

ОАО «Минский автомобильный завод»

Микроавтобус МАЗ 281, грузовой автомобиль МАЗ 365

**Руководство по эксплуатации
281040-0000020 РЭ**

Минск 2019

Руководство по эксплуатации* содержит сведения о конструкции, характеристиках микроавтобуса МАЗ 281 и грузового автомобиля МАЗ 365, их составных частях и указания, необходимые для правильной и безопасной эксплуатации, технического обслуживания, хранения и транспортирования.

Устройство и порядок обслуживания составных частей транспортного средства (двигателя, коробки передач приведены в эксплуатационной документации на эти составные части).

Руководство разработано коллективом службы главного конструктора по автобусам ОАО «МАЗ».

Электронная версия Руководства размещена на сайте maz.by (сервис/документация/информация для потребителя). По мере необходимости происходит обновление документа. Так же на сайте размещаются дополнения к Руководству, актуальные на текущий момент.

Свои замечания и предложения по содержанию Руководства высылайте по адресу: sgk.doc-amaz@maz.by.

**Сохраняется право печати за ОАО «МАЗ»
Перепечатка, перевод и размножение, даже
выборочно, без письменного разрешения
ОАО «МАЗ» запрещены.**

* В дальнейшем Руководство

ВВЕДЕНИЕ

Руководство предназначено для водителей и обслуживающего персонала эксплуатирующих организаций. В нем содержится техническое описание и правила эксплуатации микроавтобуса МАЗ 281 и грузового автомобиля МАЗ 365.

Руководство распространяется на ТС различных комплектаций.

Микроавтобус МАЗ 281 – класс В, категория М2 согласно ГОСТ 31286.

Грузовой автомобиль МАЗ 365 – класс В, категория N1 согласно ГОСТ 31286.

Транспортные средства изготавливаются в климатическом исполнении У1 по ГОСТ 15150 и предназначены для эксплуатации по дорогам общего пользования.

Обслуживание составных частей транспортных средств, выпускаемых другими предприятиями, следует производить в соответствии с указаниями инструкций по эксплуатации этих составных частей.

В Руководстве приняты следующие условные обозначения и сокращения:

АБС (ABS) – антиблокировочная система;

АКБ – аккумуляторная батарея;

ГУР – гидроусилитель руля;

КС – контрольный сигнализатор;

КИП – контрольно-измерительные приборы;

КПП – коробка перемены передач;

ТС – транспортное средство (пассажирский микроавтобус или грузовой автомобиль);

ТРЕБОВАНИЯ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Строго соблюдать требования пожарной безопасности для предприятий и организаций, осуществляющих техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств (на территории РБ – ППБ 2.06-2000).

В процессе ремонта приборов электрооборудования применение бензина и других взрывоопасных растворителей категорически запрещается. При проведении таких работ следует пользоваться неогнеопасными растворителями. Сборку необходимо выполнять после предварительной сушки деталей. Избегать попадания различных моечных растворов в соединительные панели, пучки проводов и обмотки приборов электрооборудования.

Не допускается скопление на двигателе и обшивке моторного отсека грязи, смешанной с маслом или топливом.

Запрещается курить и пользоваться открытым пламенем при работе в моторном отсеке.

Запрещается эксплуатация ТС при наличии подтекания топлива, масла и других эксплуатационных жидкостей.

Запрещается эксплуатация ТС при повреждении изоляции проводов электрооборудования.

Запрещается разогревать двигатель открытым пламенем.

Запрещается использование открытого пламени в салоне.

Запрещается хранить и перевозить в ТС горючие жидкости и газы.

Запрещается во время эксплуатации и хранения ТС наличие в моторном отсеке любых материалов, не предусмотренных конструкцией ТС.

ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ОГРАНИЧЕНИЯ

Нормальная работа агрегатов и механизмов ТС обеспечивается, если топливо, масла и другие эксплуатационные материалы применяются в соответствии с указаниями, приведенными в «Химмотологической карте» Руководства и Руководстве по эксплуатации двигателя.

В период обкатки ТС строго выполнять указания, приведенные в Руководстве (раздел «Обкатка ТС»).

Во время движения следить за показаниями контрольно-измерительных приборов и за контрольными сигнализаторами.

Запрещается движение ТС «в накат» при неработающем двигателе, так как в этом случае резко возрастает усилие на рулевом колесе и не работает вакуумный усилитель тормозной системы.

Запрещается запуск двигателя без масла и охлаждающей жидкости.

Запрещается заливать масло выше верхней метки на щупе.

Запрещается запускать двигатель от внешнего источника питания присоединением проводов на клеммы стартера.

Запрещается использование зарядной станции или пускового устройства для пуска двигателя.

Запрещается эксплуатация ТС с неисправным или отказавшим гидроусилителем рулевого управления.

Запрещается отключать провода от выводов генератора и АКБ при работающем двигателе.

1 БЕЗОПАСНОСТЬ

1.1 РЕМНИ БЕЗОПАСНОСТИ

Пристегивайте ремень безопасности перед началом движения, убедитесь в его правильном расположении и надежности пристегивания. Ремень безопасности защищает водителя и пассажиров от повреждений, которые можно получить в случае аварии.

Внимание! Один ремень безопасности используется только для одного пассажира!

Если в салоне транспортного средства находятся дети, сажайте детей во второй или третий ряд сидений и пристегивайте каждого ребенка ремнем безопасности.

- Законодательство некоторых стран требует использование специальных ограничительных устройств для детей и подростков. Рекомендуется использовать специальные ограничительные устройства для перевозки детей и подростков весом до 18 кг.

- Страны предъявляют разные требования по перевозке детей на переднем ряде сидений. Внимательно изучайте правила перевозки детей в каждой стране!

- Ремень безопасности не должен быть перекручен.

- Проверьте ремень безопасности на предмет повреждений или порезов, металлические части – на предмет деформации. При необходимости, замените ремень.

- Загрязненный ремень разрешается чистить натуральными грязевыводителями и проточной водой, сушить в темном месте. Запрещается использовать отбеливатель или краску, так как вещества, содержащиеся в чистящем средстве, могут нарушить эластичность и, как результат, повлиять на безопасность.

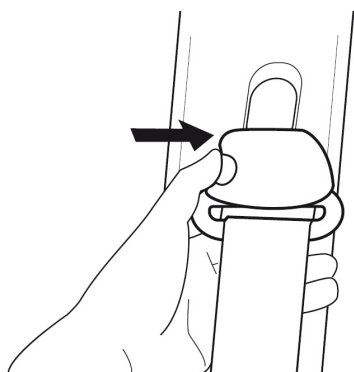
- Не используйте повторно ремень безопасности после аварии, даже если на ремне нет видимых повреждений. Ремень безопасности следует полностью заменить после аварии.

- Не регулируйте ремень безопасности во время движения транспортного средства.

- Для обеспечения безопасности во время движения транспортного средства и водитель, и пассажиры должны быть пристегнуты ремнями безопасности!

- Ремень безопасности обеспечивает максимальную безопасность, когда спинка сиденья находится в вертикальном положении. Когда спинка сиденья находится в наклонном положении, во время аварии, особенно при лобовом столкновении, ремень безопасности может соскользнуть, что может привести к серьезным повреждениям.

1.2 УСТРОЙСТВО РЕГУЛИРОВКИ ВЫСОТЫ РЕМНЯ БЕЗОПАСНОСТИ (ЗАВИСИТ ОТ КОМПЛЕКТАЦИИ)



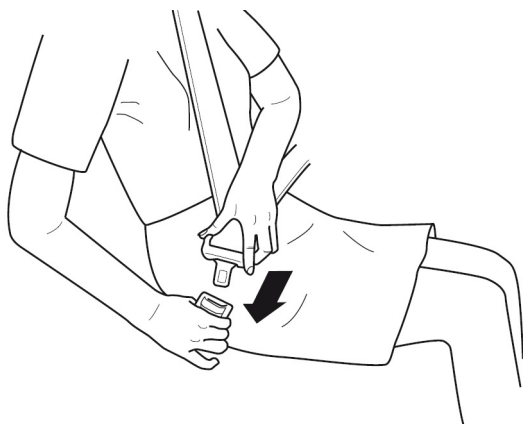
Высота ремня безопасности переднего сиденья может быть отрегулирована с помощью регулятора. Отрегулируйте ремень безопасности так, чтобы он проходил по плечу (не по шее), по груди и брюшной полости. Ремень безопасности не может обеспечить безопасность, если будет проходить близко к шее.

Для регулировки высоты нажмите и удерживайте кнопку (см рисунок), поднимите или опус-

тите регулятор на нужную высоту. Отпустите кнопку и проверьте блокировку регулятора.

1.3 ТРЕХТОЧЕЧНЫЙ РЕМЕНЬ БЕЗОПАСНОСТИ

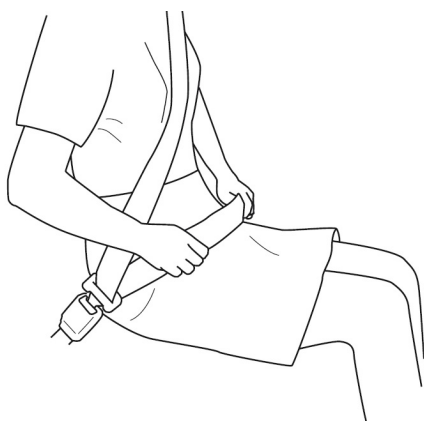
Потяните ремень безопасности и вставьте металлической пряжкой в замок. При блокировке замка слышен щелчок. После того как ремень безопасности будет уложен вокруг пояса, ремень безопасности автоматически зафиксируется на плече.



Если медленно наклониться вперед, вправо, влево, ремень безопасности автоматически растягивается. При рывке (например, в случае аварии) ремень безопасности автоматически блокируется и удерживает ваше тело. При резком наклоне вперед ремень безопасности также автоматически за-

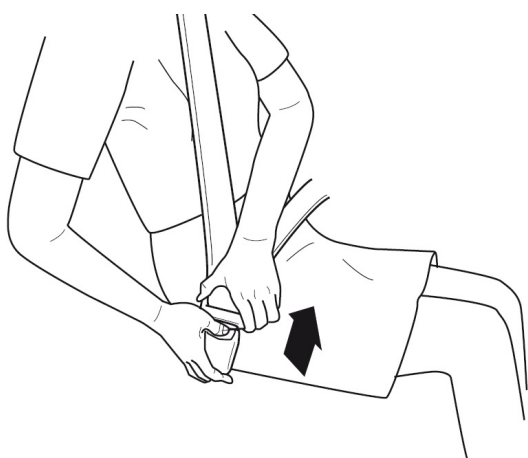
блокируется.

1.4 РЕГУЛИРОВКА ТРЕХТОЧЕЧНОГО РЕМНЯ БЕЗОПАСНОСТИ



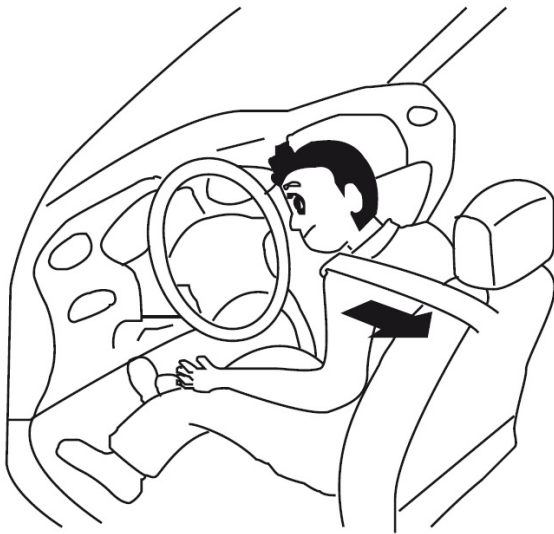
Постарайтесь протянуть ремень безопасности таким образом, чтобы он пролегал по бедру, не по поясу. Если ремень безопасности расположен неправильно, а именно протянут по верхней части корпуса, при аварии или резком торможении тело может выскользнуть вниз. Это может привести к серьезным повреждениям.

1.5 ОТКРЫТИЕ ТРЕХТОЧЕЧНОГО РЕМНЯ БЕЗОПАСНОСТИ



Держите замок ремня безопасности, нажмите кнопку на замке и освободите пряжку ремня. Ремень безопасности автоматически подтянется в натяжитель. Если ремень не подтягивается, он может быть перекручен или завязан. Приведите ремень в нормальное состояние и снова попробуйте подтянуть

1.6 ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЕ НАТЯЖЕНИЕ РЕМНЯ БЕЗОПАСНОСТИ (ЗАВИСИТ ОТ КОМПЛЕКТАЦИИ)



Сиденье водителя и переднее сиденье пассажира оборудованы натяжителями, которые обеспечивают безопасность водителю и пассажиру, сидящему впереди, во время серьезной аварии. Во время аварии одновременно срабатывают натяжители и подушки безопасности. Принцип работы натяжителя такой же, как и натяжителя ремня безопасности. В случае экстренного торможения или сильного наклона транспортного средства натяжитель ремня безопасности заблокируется. Натяжитель срабатывает во время аварии, его действие направлено на удержание пассажира в направлении, про-

тивоположном направлению воздействия. Натяжитель является только частью вспомогательной системы безопасности.

Замечание!

- когда срабатывает натяжитель, слышен характерный треск;
- натяжитель защищает пассажира во время аварии. Его использование однократно.

ВНИМАНИЕ! После срабатывания натяжителя не пробуйте поменять его самостоятельно, обратитесь на сервисный центр МАЗ.

1.7 БЕЗОПАСНОСТЬ ДЕТЕЙ И БЕРЕМЕННЫХ ЖЕНЩИН



Обеспечение безопасности детей и подростков

• Законодательство некоторых стран требует использование специальных ограничительных устройств для детей и подростков. Рекомендуется использовать специальные ограничительные устройства для перевозки детей и подростков весом до 18 кг.

• Подушки безопасности предназначены для защиты взрослого человека в случае

опасности, они могут быть опасны для детей.

Обеспечение безопасности подростков

• Посадите подростка на сиденье заднего ряда и пристегните ремнем безопасности.

• Дети, достигшие 13 лет, которые садятся на переднее сиденье, также должны быть пристегнуты ремнем безопасности.

Обеспечение безопасности раненого пассажира

При перевозке раненого пассажира необходимо также пристегнуть его ремнем безопасности.

Обеспечение безопасности беременных женщин

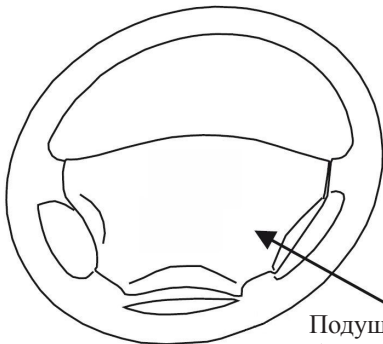


- Беременные женщины должны соблюдать рекомендации врача во время передвижения в транспортном средстве. Во время движения используйте трехточечный ремень безопасности. Положение ремня на плече должно быть максимально удобно.

- Беременная женщина должна сидеть как можно дальше от рулевого колеса и панели инструментов, сидеть прямо, чтобы исключить возможные повреждения себя и

плода во время аварии или срабатывания подушки безопасности.

1.8 ПОДУШКА БЕЗОПАСНОСТИ (ЗАВИСИТ ОТ КОМПЛЕКТАЦИИ)



Подушка безопасности водителя

Подушка безопасности является частью системы пассивной безопасности (SRS).

Функции:

Система пассивной безопасности (SRS) состоит из:

- комплект подушки безопасности (основного/дополнительного);
- SRS контрольного блока (SRSCM);
- контрольный сигнализатор подушки безопасности.

- При включении зажигания контрольный блок SRS постоянно проверяет на предмет лобового столкновения и определяет степень опасности столкновения, в результате чего, приводит в действие подушку безопасности.

- Когда ключ зажигания в положении «ON» или при запуске двигателя, индикатор SRS, расположенный на панели инструментов, мигает 6 сек. и затем гаснет.

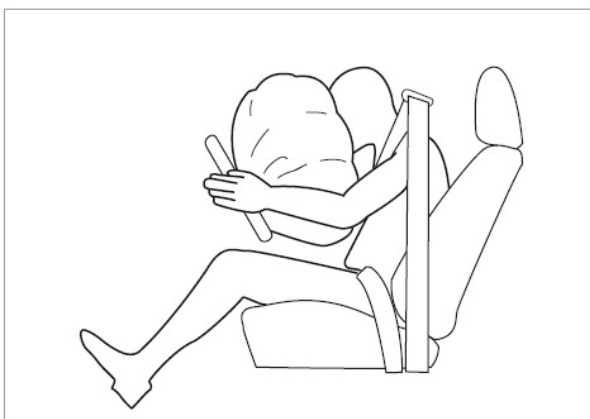
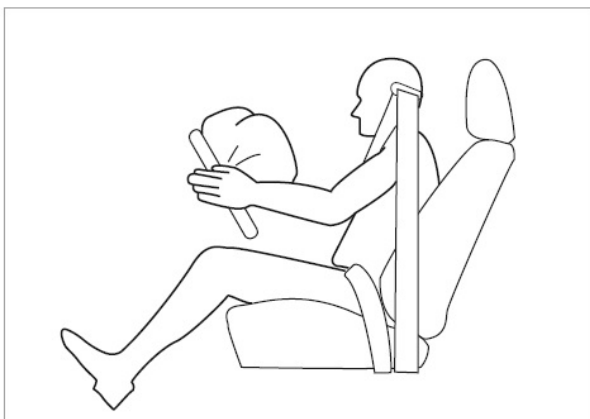
- Если система определила, что необходимо активировать подушку безопасности, SRSCM приводит в действие подушку безопасности. Подушка безопасности и пристегнутый ремень безопасности препятствуют резкому удару водителя и уменьшают вероятность травмирования головы и грудной клетки.

После срабатывания подушка безопасности сдувается, чтобы обеспечить водителю фронтальный обзор.

ВНИМАНИЕ! Подушка безопасности не заменяет ремень безопасности и является частью системы пассивной безопасности ТС. Подушка безопасности может максимально защитить пассажира только в том случае, если он пристегнут ремнем безопасности.

ВНИМАНИЕ! Подушка безопасности срабатывает в случае серьезного лобового столкновения ТС и не срабатывает при боковом столкновении, столкновении сзади или перевороте ТС. Подушка безопасности используется однократно и не может быть использована повторно.

Принцип работы SRS.



В случае столкновения, сенсор системы SRS может определить резкое замедление автомобиля. Если возникла опасность серьезного столкновения или если угол лобового столкновения составляет менее 30°, система SRS подает сигнал на немедленное срабатывание подушки безопасности.

- Во время аварии ремень безопасности защищает нижнюю часть тела и торс, в то время как подушка безопасности гасит энергию от удара, тем самым защищая голову и грудную клетку.

- Сработав, подушка безопасности немедленно сдувается через 0.1 сек. Таким образом, подушка безопасности не мешает обзору водителя.

- Срабатывание системы SRS может сопровождаться звуком взрыва или выбросом талька. При необходимости, вытрите руки и лицо чистой тряпкой во избежание аллергии.

ВНИМАНИЕ! Система SRS работает только тогда, когда ключ зажигания находится в положении «ON». Если контрольный сигнализатор подушки безопасности не загорается после запуска двигателя или постоянно горит во время движения, то подушка безопасности неисправна. В этом случае обратитесь как можно быстрее в сервисный центр МАЗ для устранения неисправности.

ВНИМАНИЕ! Перед заменой предохранителя или отключением аккумуляторной батареи, поверните ключ зажигания в положение «LOCK» или вытащите ключ. Если ключ зажигания находится в положении «ON», не меняйте и не доставайте предохранители, соединенные с подушкой безопасности, иначе загорится контрольный сигнализатор.

Обслуживание системы SRS.

- Система не требует специального обслуживания. В случае неисправности, обратитесь на сервисный центр МАЗ для устранения неисправностей.

- Демонтаж, установка и обслуживание системы SRS должно выполняться специалистами. Самостоятельные попытки исправить неисправности могут повлиять на безопасность.

- Вытирайте части подушки безопасности чистой тряпкой, смоченной проточной водой. Не используйте реагенты с неизвестным составом.

- Не размещайте освежители воздуха в ТС, в частности, на панели приборов. Вещества неизвестного химического состава могут влиять на процесс вентиляции и повредить части панели.

ВНИМАНИЕ! Запрещается изменять конструкцию и менять провода системы SRS без разрешения, так как это может привести к неполадкам системы и, как результат, некорректной работе подушки безопасности во время столкновения.

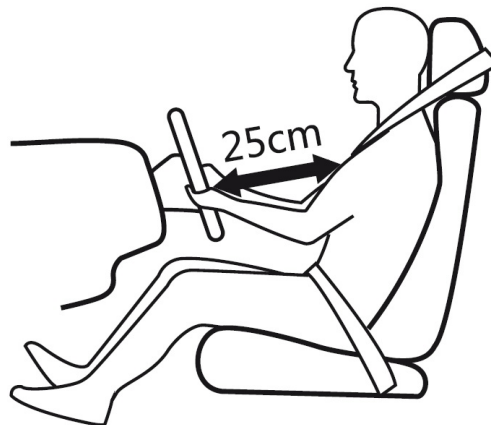
ВНИМАНИЕ! Внимательно проверяйте сборку системы и расположение проводов в системе, в противном случае это может привести к неправильному срабатыванию подушки безопасности и травмированию пассажиров.

1.9 ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

Сиденье водителя

Рекомендуется отрегулировать сиденье водителя следующим образом:

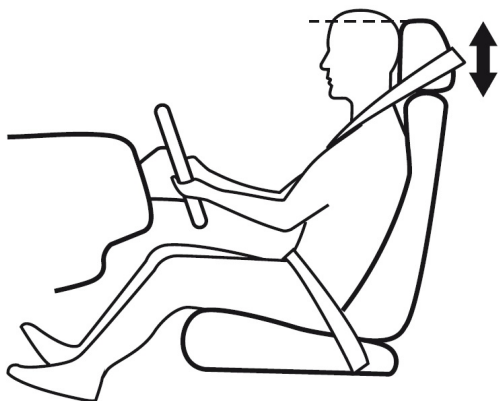
- Отрегулируйте сиденье таким образом, чтобы водитель мог свободно доставать до педалей.
- Расстояние от водителя до рулевого колеса и панели инструментов должно быть не менее 25 см, это позволяет обеспечить максимальную безопасность водителя в случае срабатывания системы SRS



- Отрегулируйте наклон спинки сиденья таким образом, чтобы спина водителя комфортно опиралась на спинку сиденья, и водитель мог легко достать до верхней части рулевого колеса.

Подголовник

Высота подголовника должна быть отрегулирована в соответствии с положением головы водителя и пассажира. Правильная высота подголовника и ремня безопасности обеспечивают максимальную безопасность.



Регулировка по высоте:

- Возьмите подголовник двумя руками и потяните вверх/вниз для установки подголовника в нужное положение.
- Нижний край подголовника должен быть на уровне или немного выше уровня глаз – такое расположение обеспечит максимальную защиту.

ВНИМАНИЕ! Запрещается регулировать сиденье водителя или подголовник во время движения ТС.

При попадании ТС в экстремальные ситуации руководствоваться основами ОБЖ, обеспечив максимальную безопасность пассажиров и водителя. Мероприятия, проведение которых необходимо при возникновении экстремальных ситуаций разрабатывает эксплуатирующая организация.

2 ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ ТС, ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

2.1 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ ТС

На ТС нанесены несколько идентификационных кодов:

1. Номер шасси выбит на лонжероне рамы около правого переднего колеса.
2. Модель двигателя/номер дизельного двигателя – на крышке блока цилиндров двигателя.
3. Идентификационный номер (VIN) – на табличке сверху слева панели инструментов в кабине.
4. Табличка – на стойке правой двери вместе с VIN, моделью двигателя, номером шасси, рабочим объемом, максимально допустимой общей массой, информацией о производителе и т.д.

Структура идентификационного номера (VIN) пассажирского ТС имеет следующий вид:

Y3M281040JB000001 (17 знаков), где:

Y – географическая зона РБ;

3 – международный код РБ;

M – международный код Минского автомобильного завода;

281040 (6 знаков) – обозначение модели (модификации) микроавтобуса, где:

2 (4-й знак) – порядковый номер поколения микроавтобуса (2-ое поколение);

8 (5-й знак) – код модели транспортного средства (8 - микроавтобусы);

1 (6-й знак) – порядковый номер модели;

0 (7-й знак) – код модификации транспортного средства;

4 (8-й знак) – фирма-производитель двигателя (4 – двигатель производства КНР);

0 (9-й знак) – код комплектации силового агрегата;

J (10-й знак) – год выпуска ТС (J – 2018 г., K – 2019 г. и т.д.);

B (11-й знак) – код сборочного завода (B – ОАО «Брестмаш», Республика Беларусь);

000001 (6 знаков) – производственный номер транспортного средства.

Структура идентификационного номера (VIN) грузового ТС имеет схожий вид:

Y3M365022JB000001 (17 знаков), где:

365022 (6 знаков) – обозначение модели (модификации) фургона, где:

3 (4-й знак) – класс по технически допустимой максимальной массе;

6 (5-й знак) – вид по признаку эксплуатационного назначения (6 - фургон);

50 (6,7-й знаки) – порядковый номер разработанной модели;

22 (8,9-й знаки) – тип применяемого двигателя;

2.2 СОСТАВ ТС

Заводом выпускаются модели ТС в комплектации приведенной в таблице 2.1. Технические характеристики ТС приведены в таблице 2.2, технические характеристики двигателя приведены в таблице 2.3.

Таблица 2.1 – Комплектация ТС

Обозначение комплектации	Двигатель	Коробка передач	Ведущий мост, i	Максимальная скорость, км/ч
281040	JAC, HFC4DE1-1D	JAC, LC6T32	3,27	100
365022	JAC, HFC4DE1-1D	JAC, LC6T32	3,27	100

Таблица 2.2 – Технические характеристики ТС

Параметры	281040/365022
Колесная формула / ведущие колеса	4x2 / задние
Схема компоновки транспортного средства	капотная
Общее число мест для пассажиров, чел	13-16
Количество служебных дверей	2
Масса в снаряженном состоянии, кг	2860-2940
Габаритные размеры, мм:	
- длина, L	4900-6000
- ширина, B	2100
- высота, H	2340-2800
База, A , мм	2960-3570
Колея колес передних / задних колес, K/N , мм	1760/1645
Технически допустимая максимальная масса, кг	3500-4050
Распределение технически допустимой максимальной массы по осям, кг:	
- на первую ось	1520-1625
- на вторую ось	1970-2500
Подвеска:	
- передняя	пружинная
- задняя	рессорная
Тормозные механизмы	
- спереди	дисковые
- сзади	барабанные
Коробка передач	механическая, 6-ти ступенчатая

Таблица 1.3 – Техническая характеристика двигателя

Модель двигателя	JAC, HFC4DE1-1D
Тип	Дизельный, четырехтактный
Число цилиндров	4
Расположение цилиндров	Рядное
Рабочий объем цилиндров, см ³	2746
Степень сжатия	16,5
Максимальная мощность, кВт (л.с.)	110(150)
Максимальный крутящий момент, Нм (мин. ⁻¹)	355(1800-2600)

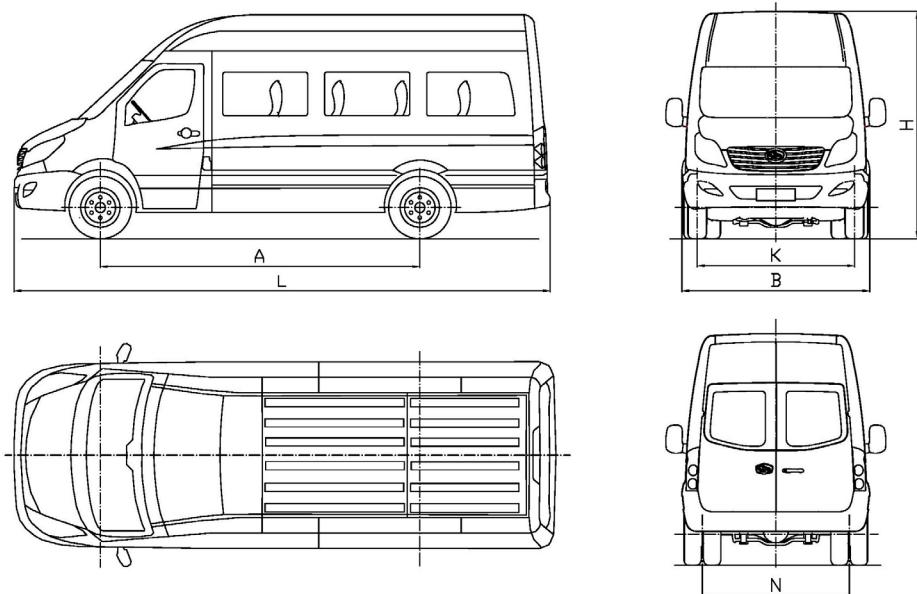


Рисунок 2.1 – Основные размеры ТС

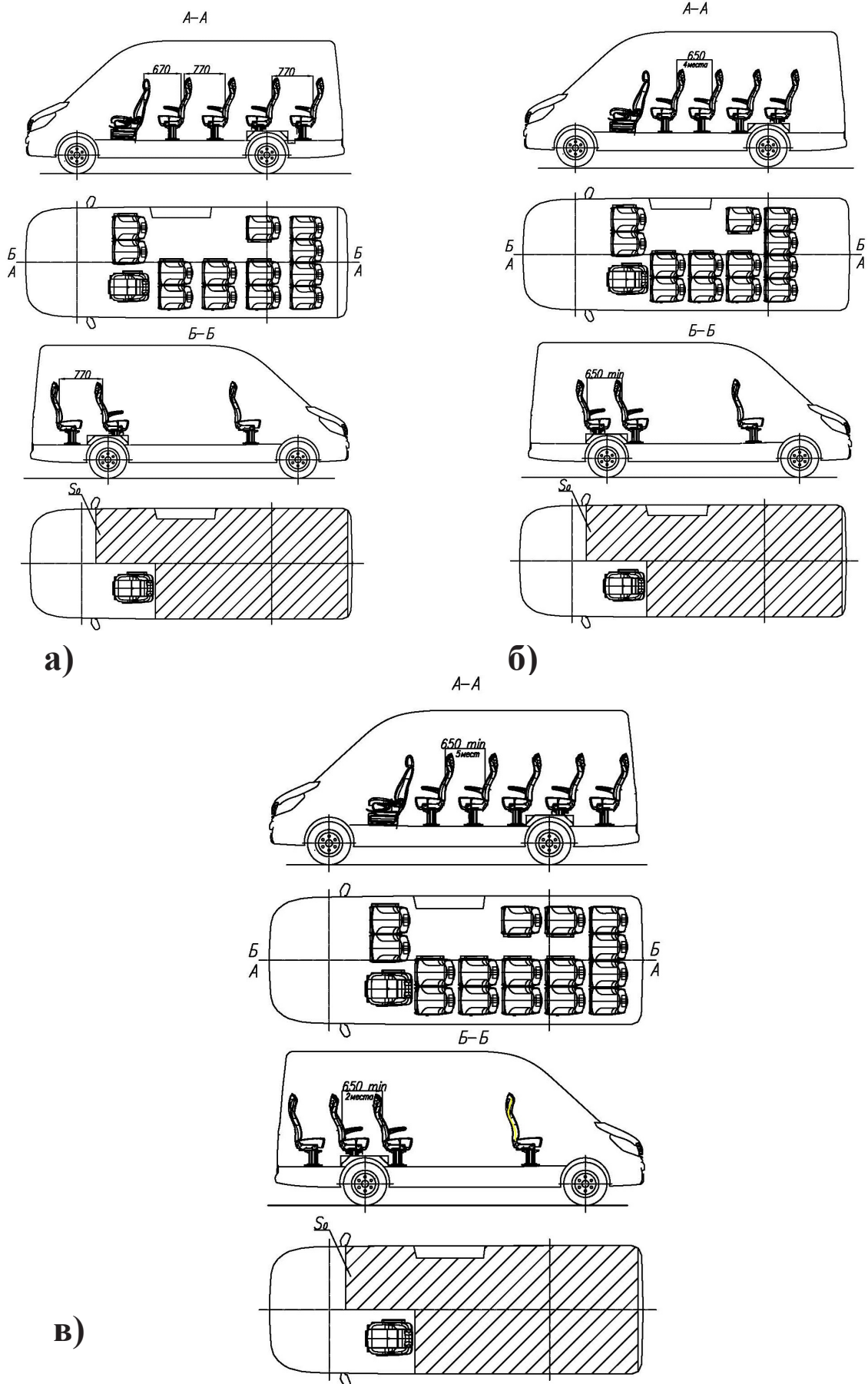


Рисунок 2.2 – Варианты планировки салона МАЗ 281040:

а) количество мест для сидения 13; б) количество мест для сидения 13; в) количество мест для сидения 16

3 РАБОЧЕЕ МЕСТО ВОДИТЕЛЯ, ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ И КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ ПРИБОРЫ

3.1 РАБОЧЕЕ МЕСТО ВОДИТЕЛЯ

3.1.1 РАЗМЕЩЕНИЕ ОСНОВНЫХ ОРГАНОВ УПРАВЛЕНИЯ И КОНТРОЛЯ

Расположение основных органов управления и контрольно-измерительных приборов показано на рисунке 3.1.

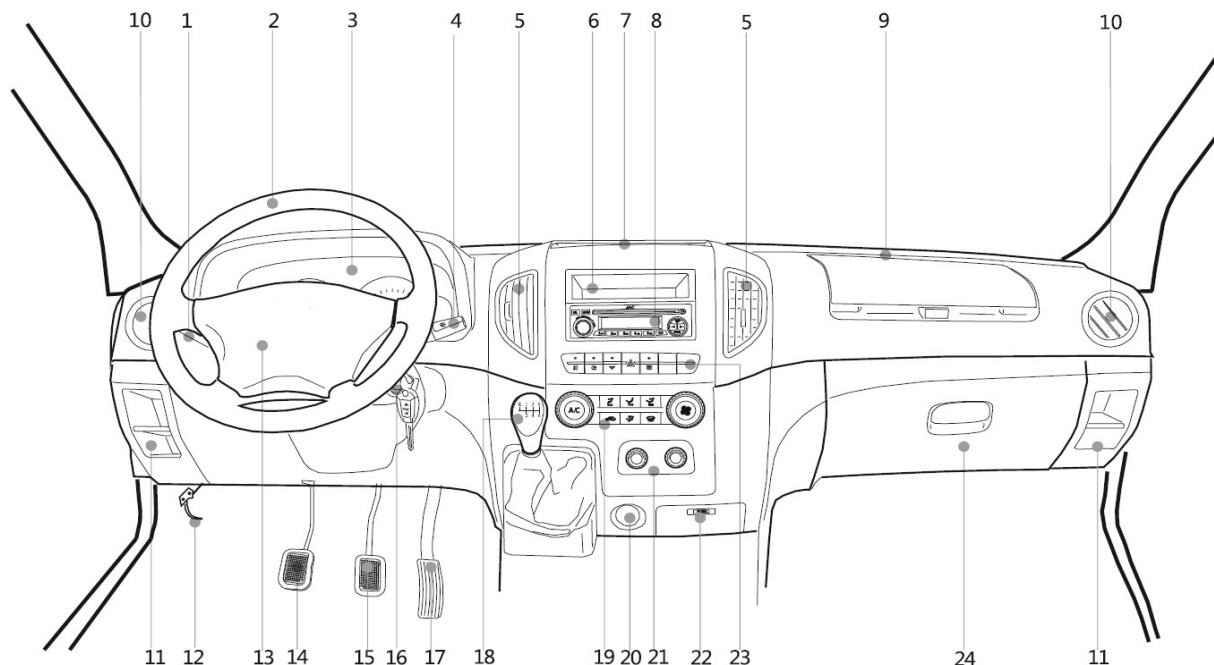
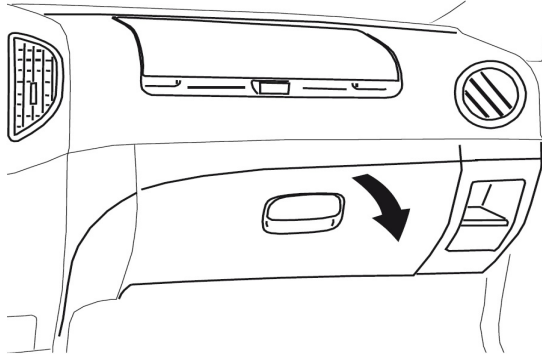
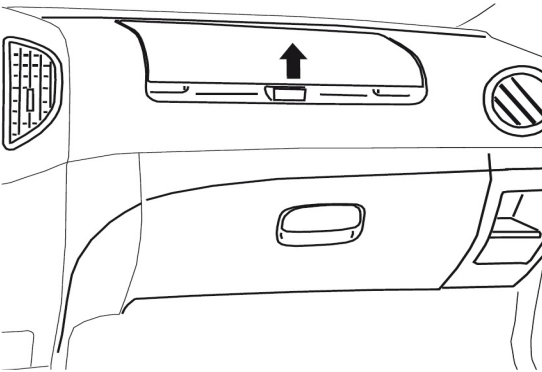
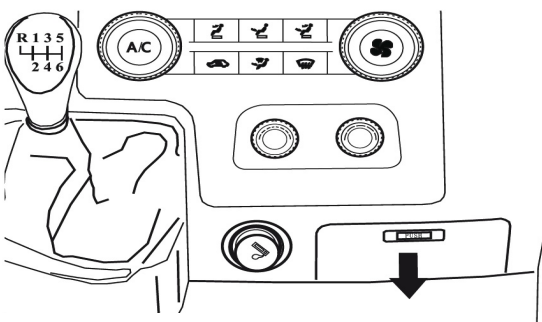
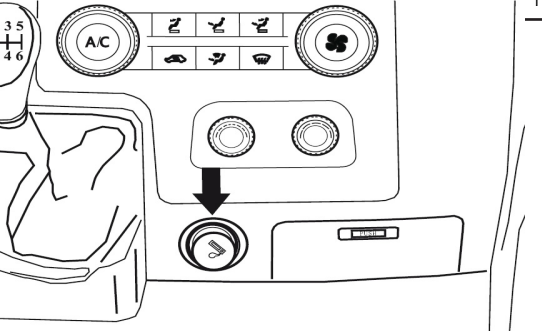


Рисунок 3.1 - Расположение основных органов управления:

1. Переключатель света;
2. Рулевое колесо;
3. Центральная панель щитка приборов;
4. Переключатель стеклоочистителей;
5. Дефлектор обдува на центральной панели;
6. Вещевой ящик или тахограф (в случае его установки);
7. Вещевой ящик на центральной панели;
8. Контрольная панель акустической аппаратуры и LCD дисплея;
9. Вещевой ящик на панели приборов;
10. Дефлектор на панели приборов;
11. Вещевой ящик на панели приборов;
12. Рычаг открытия капота;
13. Модуль подушки безопасности для водителя и звуковой сигнал;
14. Педаль сцепления;
15. Педаль тормоза;
16. Замок зажигания и ключ;
17. Педаль подачи топлива;
18. Рычаг переключения передач;
19. Панель управления передним кондиционером;
20. Прикуриватель;
21. Панель управления задним кондиционером;
22. Пепельница;
23. Выключатель передних/задних противотуманных фар и аварийных огней;
24. Вещевой ящик.

3.1.2 ВЕЩЕВЫЕ ОТДЕЛЕНИЯ

Таблица 1.1 – Комплектация ТС

<p>Вещевой ящик большой</p> <p>Большой вещевой ящик расположен ниже панели инструментов. Для того чтобы открыть вещевой ящик потяните за ручку.</p>	
<p>Вещевой ящик малый</p> <p>Малый вещевой ящик расположен на панели приборов. Нажмите на фиксатор на крышке и откройте малый вещевой ящик.</p> <p>Замечание!</p> <p>Не кладите вещи на панель приборов, иначе во время движения они могут упасть на пол (во время поворота или ускорения).</p>	
<p>Пепельница</p> <p>Нажмите на крышку пепельницы, затем потяните на себя, чтобы открыть. Достаньте пепельницу, чтобы выбросить мусор.</p>	
<p>Прикуриватель</p> <p>Нажмите на кнопку на прикуривателе. Когда спираль нагреется, кнопка отщелкнет в исходное положение. Достаньте прикуриватель и зажгите сигарету о нагревательный элемент.</p>	

ВНИМАНИЕ! Пользуйтесь прикуривателем осторожно! Неосторожное использование может стать причиной пожара.

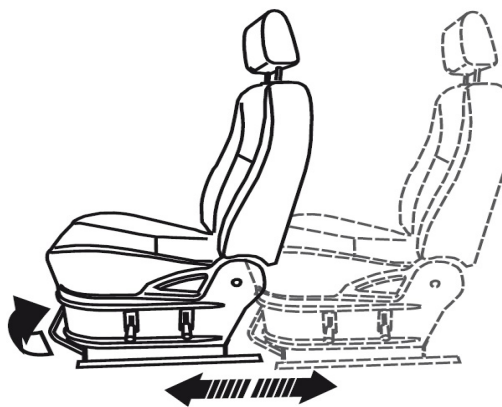
ВНИМАНИЕ! Не кладите в пепельницу легко воспламеняемые предметы. Непотушенный окурок может стать причиной пожара.

3.1.3 РЕГУЛИРОВКА ПОЛОЖЕНИЯ СИДЕНЬЯ ВОДИТЕЛЯ

Продольная регулировка сиденья

Потяните вверх регулировочный рычаг и отрегулируйте сиденье, двигая его горизонтально на салазках, затем опустите рычаг и убедитесь, что сиденье зафиксировано. (Попробуйте подвигать сиденье вперед/назад).

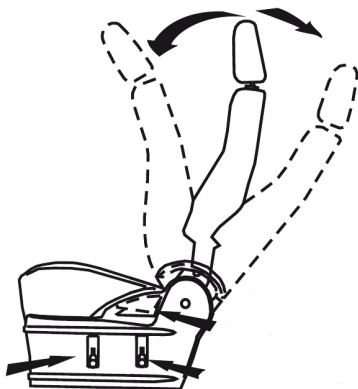
ВНИМАНИЕ! Не регулируйте сиденье во время движения, иначе попытка регулировки кресла может отвлечь водителя и повлечь за собой аварийную ситуацию.



Регулировка наклона спинки сиденья (длинная колесная база)

Чтобы отрегулировать угол наклона спинки сиденья, отклонитесь вперед, потяните вверх рычаг регулировки наклона, расположенный с внешней стороны сиденья, отклонитесь на спинку и установите нужный угол, затем опустите рычаг и зафиксируйте положение спинки.

Замечание: Угол спинки сиденья заднего ряда шестнадцатиместного микроавтобуса не регулируется.



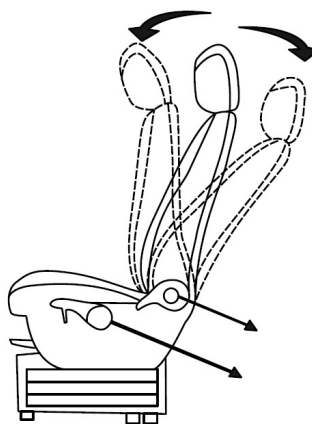
ВНИМАНИЕ! Чтобы защитить тело от повреждений в случае аварии или резкой остановки, спинка сиденья водителя и пассажира должна быть в вертикальном положении. Если спинка сиденья отклонена, это заметно снижает защитные характеристики подушки безопасности и ремня безопасности. В случае несчастного случая, если спинка сиденья отклонена, водитель или пассажир могут выскользнуть из ремня безопасности, таким образом, не обеспечивается достаточная безопасность при движении.

Регулировка горизонтального угла наклона сиденья

Для того чтобы отрегулировать горизонтальный угол наклона сиденья, поднимите вверх передний или задний регулировочный рычаг, расположенный с внешней стороны сиденья, наклоните тело вперед/назад, чтобы сиденье приняло оптимальный угол под действием веса и пружинной тяги, затем опустите регулировочный рычаг и зафиксируйте положение сиденья.

Регулировка наклона спинки сиденья (малая колесная база)

Для того чтобы отрегулировать наклон спинки сиденья наклонитесь вперед, поднимите вверх регулировочную рукоятку, расположенную на внешней стороне сиденья, затем облокотитесь на спинку, зафиксируйте необходимое положение спинки сиденья и опустите рукоятку.

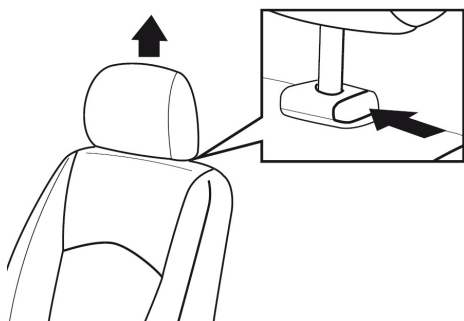
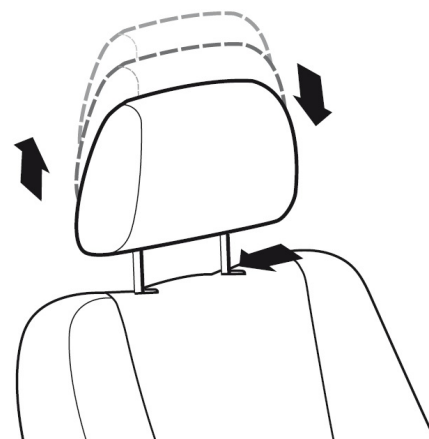


Регулировка подголовника по высоте

Подголовник может быть отрегулирован по высоте в соответствии с ростом человека. Правильно отрегулированный подголовник обеспечивает безопасность движения.

- Чтобы поднять подголовник, потяните его вверх. Для того чтобы опустить – нажмите на подголовник, одновременно нажимая кнопку фиксации (см. рисунок).

- Подголовник обеспечивает максимальную защиту, если верхняя точка подголовника будет на уровне или приблизительно на уровне глаз водителя/пассажира.



Демонтаж и установка

- Для того чтобы демонтировать подголовник, поднимите его до максимума, нажмите на кнопку (см. рисунок) и вытяните подголовник.

- Подголовники сиденья последнего ряда сидений могут быть демонтированы только после откидывания спинки вперед/назад на определенный угол.

- Для монтажа подголовника вставьте спицы в отверстия как можно глубже, вставляйте до щелчка.

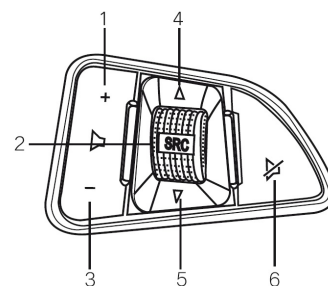
3.2 ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ И КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ ПРИБОРЫ

3.2.1 МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНОЕ РУЛЕВОЕ КОЛЕСО

Кнопки управления рулевого колеса

Функции кнопок:

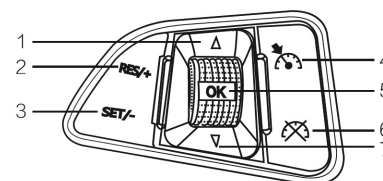
1. Увеличение звука.
2. Переключение режимов.
3. Уменьшение звука.
4. Увеличение частоты при поиске радиоволны.
5. Уменьшение частоты при поиске радиоволны.
6. Беззвучный режим.



Управление режимом круиз-контроля

Функции кнопок:

1. Переход вверх по меню панели управления.
2. Взаимодействие с круиз-контролем: увеличение установленной скорости.
3. Установка круиз-контроля: уменьшение скорости.
4. Основной переключатель круиз-контроля: включение.





5. Подтверждение выбранной опции панели управления.
6. Выключение круиз-контроля.
7. Переход вниз по меню панели управления.

Система круиз-контроля сохраняет информацию и поддерживает любую возможную скорость. Скорость может варьироваться от 40 км/ч до 160 км/ч. При движении на уклоне фактическая скорость может отличаться от сохраненной скорости ТС.

Если условия движения не позволяют поддерживать постоянную скорость, не включайте режим круиз-контроля. Если ТС оборудовано автоматической коробкой передач, круиз-контроль может работать только в автоматическом режиме.

Включение круиз-контроля

Если скорость ТС больше 40 км/ч, нажмите  на рулевом колесе и панели приборов загорается КЛ . Разгонитесь до нужной скорости, нажмите кнопку SET/-, текущая скорость будет сохранена, и ТС будет ехать с установленной скоростью. Педаль подачи топлива можно отпускать. При нажатии на педаль подачи топлива ТС ускоряется. После того как педаль подачи топлива будет отпущена, скорость ТС вернется к сохраненному значению.

Ускорение

Для увеличения установленной скорости в режиме круиз-контроля необходимо выполнить следующие действия:

Нажмите и удерживайте кнопку RES/+, ТС ускоряется; когда скорость достигнет необходимого значения, отпустите кнопку. Каждое повторное кратковременное нажатие на кнопку RES/+ позволяет увеличивать скорость на 1,0 км/ч.

Уменьшение скорости


Для того чтобы уменьшить установленную скорость в режиме круиз-контроля необходимо выполнить следующие действия:

1. Нажмите и удерживайте кнопку SET/-, ТС постепенно замедляет движение. Отпустите кнопку, когда скорость достигнет нужного значения.

2. Каждое повторное кратковременное нажатие на кнопку SET/- позволяет уменьшить скорость на 1,0 км/ч.

Сброс режима

Для сброса режима круиз-контроля необходимо выполнить следующие действия:

Нажмите на педаль тормоза или сцепления. Нажмите кнопку  на рулевом колесе. Вышеописанные действия сбрасывают режим, но не выключают его.


Восстановление установленной скорости

Если необходимо восстановить установленную скорость, выполните следующие действия:

Кратковременно нажмите на кнопку RES/+, но не нажимайте на педаль подачи топлива.

Нажмите на педаль подачи топлива, чтобы скорость ТС стала выше установленной скорости, отпустите педаль газа – скорость ТС вернется к установленному значению.

Удаление установленных значений из памяти круиз-контроля

Установленные значения стираются из памяти системы после нажатия на кнопку  или выключения зажигания. Необходимо заново задавать скорость.

3.2.2 КНОПКИ, ВЫКЛЮЧАТЕЛИ И КОМБИНИРОВАННЫЕ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛИ

Аварийная световая сигнализация

Аварийный световой сигнал может быть активирован даже при выключенном зажигании. Включите аварийный световой сигнал в любом из следующих случаев:

- ТС заглохло;
- в аварийной ситуации;
- поломка по техническим причинам.

Замечание!

Продолжительность работы аварийного светового сигнала не должна превышать 1 часа, иначе АКБ может разрядиться.

Обогрев заднего стекла

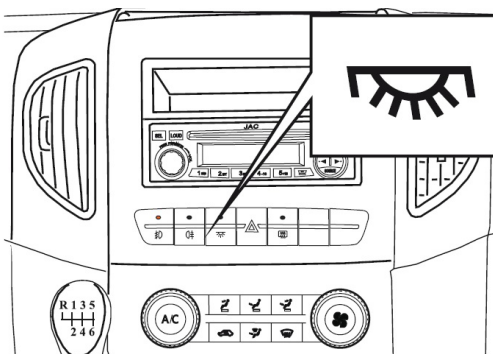
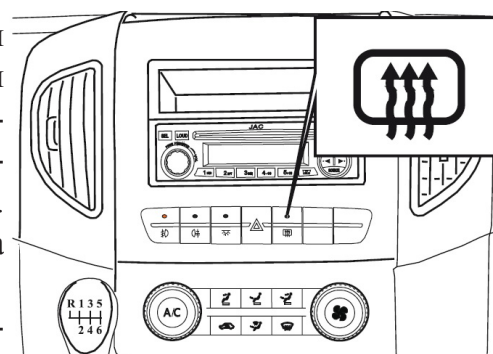
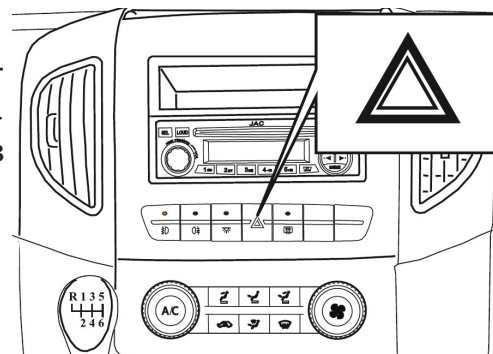
Обдув заднего стекла может быть активирован только при работающем двигателе. Когда включен обогрев заднего стекла, на выключателе загорается соответствующий символ. Обогрев стекла автоматически выключается после 20 минут работы. Повторное нажатие на выключатель обогрева стекла позволяет выключить обогрев вручную.

Выключаете обогрев стекла, когда стекло полностью отогреется и прояснится обзорность. Своевременное выключение позволит сэкономить топливо и позволит более экономично эксплуатировать ТС.

Освещение салона

Выключатель заднего потолочного освещения расположен на панели приборов. Режимы «ON», «DOOR», «MOOD» позволяют выбрать освещение. Нажмите на выключатель потолочного освещения, чтобы включить освещение салона и выбрать заднее потолочное освещение.

При выключении потолочного освещения электрическая цепь освещения салона размыкается, управление режимами ON, DOOR, MOOD неактивно, заднее потолочное освещение не включается.



Внутреннее освещение

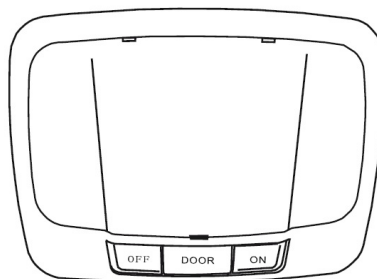
Переднее потолочное освещение

Переднее потолочное освещение имеет три контрольных положения:

- «DOOR» – независимо от положения ключа в замке зажигания свет загорается, если открыта хотя бы одна дверь, и гаснет, если все двери закрыты.

Замечание: Если ТС оборудовано замедленным потуханием потолочного освещения, такое освещение будет постепенно гаснуть в течение 6 секунд после закрытия всех дверей.

- «ON» – переднее потолочное освещение горит непрерывно;
- «OFF» – переднее потолочное освещение не может быть включено, даже если открыты двери.

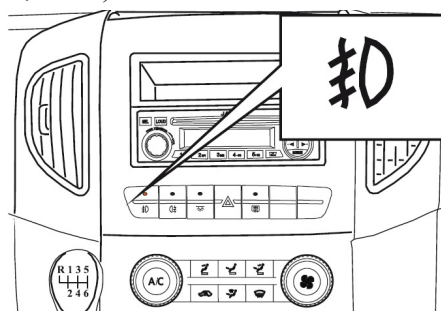


Противотуманные фары (1.9СТІ Евро 4, Cummins, 2.8л)

Выключатель противотуманных фар расположен в левой части контрольной панели. Когда свет переключен на габаритные огни или ближний свет фар, нажмите на выключатель передних противотуманных фар, загорается КЛ $\#D$.

Замечание!

Включайте противотуманные фары в туман, снегопад или дождь, когда сильно снижен обзор.

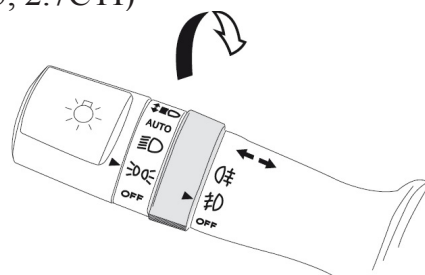


Передние противотуманные фары (1.9СТІ Евро 5, 2.7СТІ)

Когда внешний вращающийся сектор переведен в положение $\equiv D$ или $\Rightarrow D \Leftarrow$, поверните внутренний вращающийся сектор в положение $\#D$ – загораются передние противотуманные фары.

Одновременно на панели инструментов загорается КЛ. Передние противотуманные фары гаснут, когда сектор переведен в положение «OFF».

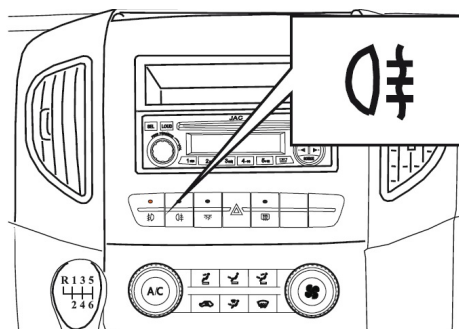
При включении противотуманных фар замок зажигания должен быть в положении «ON».







Задние противотуманные огни (1.9СТІ Евро 4, Cummins 2.8л)

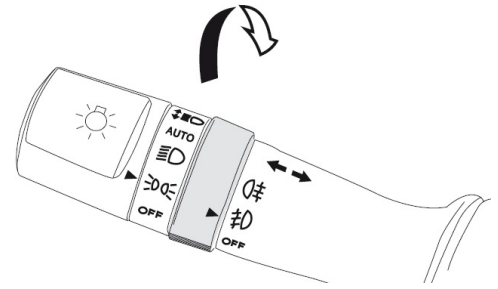
Выключатель задних противотуманных огней расположен рядом с выключателем противотуманных фар на панели приборов. После того как включены противотуманные фары, нажмите на выключатель задних противотуманных огней – загорается КЛ.

Когда включены габаритные огни, если необходимо включить задние противотуманные огни, включите сначала передние противотуманные фары. Когда включены фары, задние противотуманные огни могут быть включены напрямую.

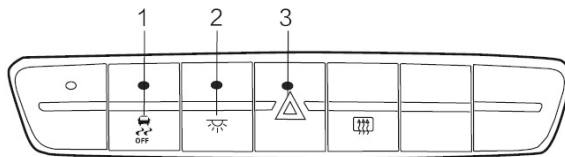


Задние противотуманные огни (1.9СТІЕвро5, 2.7СТІ)

Когда внешний подвижный сектор переведен в положение  или , переключите внутренний подвижный сектор от  до  – включаются задние противотуманные огни. Одновременно загорается КЛ задних противотуманных огней. Задние противотуманные огни можно выключить, повторив вышеописанные действия. КЛ задних противотуманных огней гаснет.



Центральный контрольный выключатель



1. ESC функция включается/выключается нажатием на выключатель ESC.

2. Выключатель заднего потолочного освещения включает/выключает потолочное освещение.

3. Выключатель аварийной световой сигнализации включается нажатием на

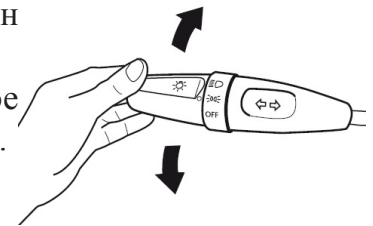
выключатель, при поломке, в соответствующих дорожных условиях или ситуациях.

Комбинированный переключатель (1.9СТІ Евро 4, Cummins, 2.8л)

Выключатель указателей поворотов

Выключатель указателей поворота может быть включен после включения замка зажигания.

После завершения маневра и возврата руля в нейтральное положение указатель поворота выключается автоматически.



Переключатель света фар

Включение

Для включения габаритных огней, габаритных задних фонарей, освещения регистрационного знака и панели приборов поверните подвижный сектор в первое положение. Для включения головных фар поверните сектор во второе положение.

Выключение

Для выключения фар поверните сектор в положение OFF.

Выключатель фар дальнего света

Для включения дальнего света фар при включенных головных фарах переключите корпус подрулевого переключателя от себя. Одновременно на панели инструментов загорается КЛ дальнего света фар. Для переключения на ближний свет фар потяните корпус подрулевого переключателя на себя.



Моргание головным светом

Потяните корпус подрулевого переключателя на себя, затем отпустите. Головной свет может моргать, когда выключатель головного света находится в положении OFF.

Стеклоомыватель и стеклоочиститель

Ниже перечислены контрольные положения:

1. OFF: выключен
2. INT: работа с перерывами

Когда переключатель переведен в положение, настройте интервал работы (1-18 сек).

3. LOW: работа с низкой скоростью
4. HI: работа с высокой скоростью

Замечание!

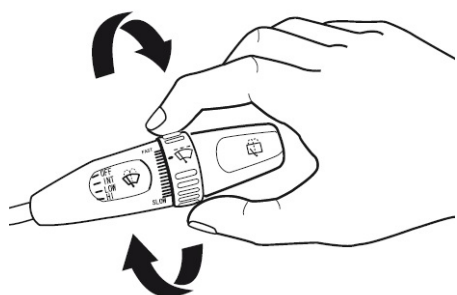
В зимний период или при температуре ниже нуля, перед включением стеклоочистителя удостоверьтесь в том, что щетки стеклоочистителя не примерзли к лобовому стеклу.

Работа стеклоомывателя

Потяните на себя ручку подрулевого переключателя и включите стеклоомыватель. После включения на стекло автоматически распыляется омывающий раствор. Щетки начнут работать одновременно, после переключения ручки подрулевого переключателя в исходное положение стеклоочиститель выключается.

Замечание!

- стеклоомыватель работает не более 15 сек. Не включайте стеклоомыватель, если в бачке нет стеклоомывающей жидкости.
- В регионах, где часто температура опускается ниже нуля, используйте незамерзающую стеклоомывающую жидкость



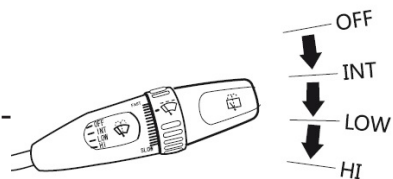
Работа стеклоочистителя с интервалом

Для включения периодической работы стеклоочистителя установите ручку подрулевого переключателя в INT положение. Установите метку на вращающемся секторе на требуемое время в интервале 1-18 сек.

Не включайте стеклоомыватель на период более 15 сек. и при отсутствии стеклоомывающей жидкости, чтобы исключить поломку системы.

Замечание!

- При необходимости включить стеклоочиститель при низкой температуре, убедитесь, что щетки не примерзли к стеклу. В противном случае это может привести к выходу из строя мотора.
- В процессе работы, если заледенелое стекло или иные факторы мешают работе стеклоочистителя, велика вероятность повреждения мотора. В таком случае рекомендуется немедленно остановить ТС, выключить зажигание и почистить стекло.
- Не включайте стеклоочиститель, когда стекло сухое, в противном случае щетки могут оставить царапины на стекле, срок службы щеток стеклоочистителя сокращается.
- Если стеклоомыватель не работает, проверьте наличие моющей жидкости или возможность ее замерзания.



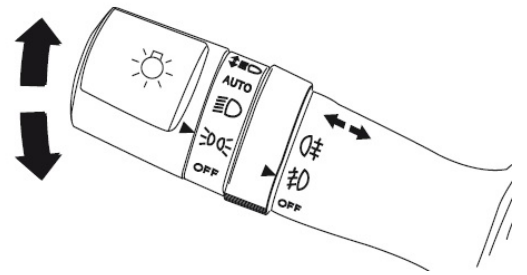
Комбинированный переключатель (2.7СТ1)

Указатели поворота

Указатели поворота работают только при включенном зажигании.

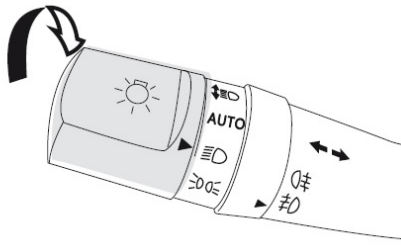
Для включения левого поворота потяните ручку подрулевого переключателя вниз, для правого – вверх. Одновременно на панели инструментов загорается и моргает КЛ.

После завершения маневра и возврата рулевого колеса в нейтральное положение, ручка подрулевого переключателя вернется в исходное положение и КЛ погаснут автоматически.



Включение головных фар

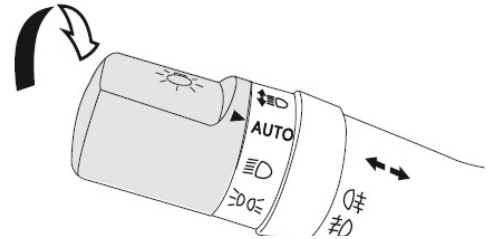
Поверните сектор, как показано на рисунке. Поверните сектор в положение – включаются габаритные огни освещения регистрационного знака, освещения приборов и заднее освещение консоли. Поверните сектор в положение для включения головного света.



Когда переключатель головных фар переключен в любое из вышеописанных положений, габаритные огни продолжают гореть, когда ключ вынут из замка зажигания.

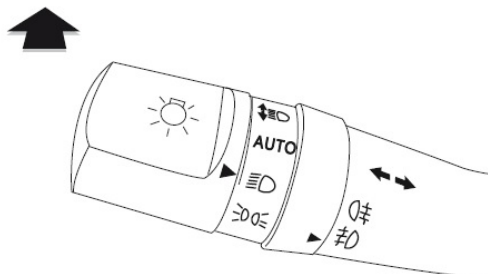
Автоматическое включение головных фар

Поверните внешний сектор в положение AUTO, головные фары включаются автоматически в темное время суток или в схожих условиях. Головные фары выключаются автоматически в светлое время или в схожих условиях.



Включение дальнего света фар

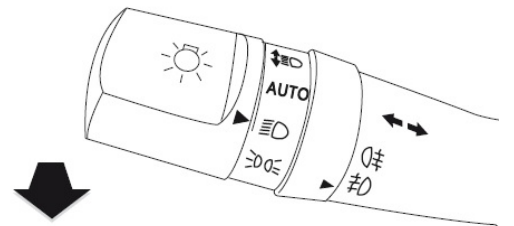
Поверните внешний сектор в положение и потяните ручку подрулевого переключателя до щелчка – дальний свет фар включен. Одновременно на панели инструментов загорится контрольный сигнализатор. Для выключения дальнего света верните ручку подрулевого переключателя в исходное положение.



переключателя в исходное положение.

Моргание фарами

Аккуратно потяните переключатель вниз и отпустите – фары дальнего света зажигаются и гаснут. Даже если переключатель поворота находится в положении OFF, передние головные фары могут моргать. Если потянуть переключатель вниз и не отпускать, головные фары будут гореть до тех пор, пока не будет отпущен переключатель.



Стеклоочиститель ветрового стекла

Многофункциональный переключатель управляет стеклоочистителем и стеклоомывателем. Контроль осуществляется следующим образом:

Однократный цикл.

Переведите переключатель в положение MIST, стеклоочиститель начинает работать. Завершив один цикл, стеклоочиститель останавливается.

Прерывистая работа.

Переведите переключатель в положение INT, интервал работы щеток может быть настроен путем вращения сектора на переключателе.

Работа малой скорости

Переведите переключатель в положение LOW, стеклоочиститель начинает работать на малой скорости.

Работа на высокой скорости.

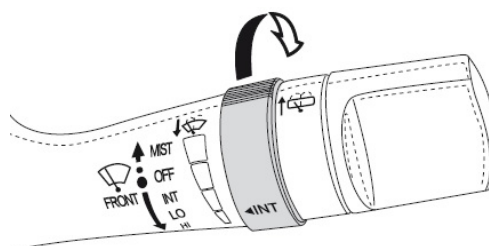
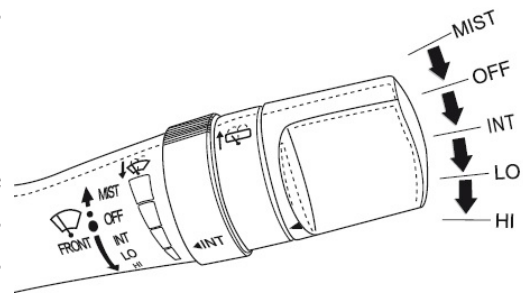
Переведите переключатель в положение HI, стеклоочиститель начинает работать на высокой скорости.

Выключение стеклоочистителя.

Переведите переключатель в положение OFF.

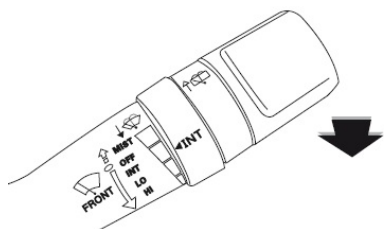
Работа стеклоочистителя с установленным интервалом

В режиме INT скорость работы стеклоочистителя может быть отрегулирована вращением сектора (см. рис.)



Стеклоомыватель ветрового стекла

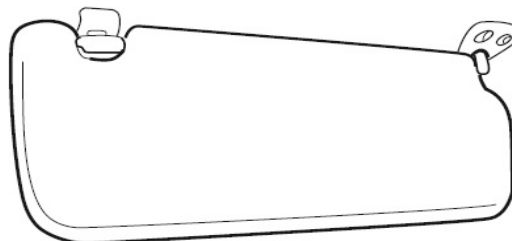
Для включения потяните переключатель вниз.



Солнцезащитный козырек

Передний козырек.

ТС оборудовано двумя солнцезащитными козырьками, чтобы защищать водителя и впереди сидящего пассажира от ярких солнечных лучей, проникающих через переднее и боковое стекло ТС. Козырек препятствует проникновению ослепляющего света или прямых солнечных лучей в кабину. Для этого опустите козырек



3.2.3 ПЕДАЛИ УПРАВЛЕНИЯ

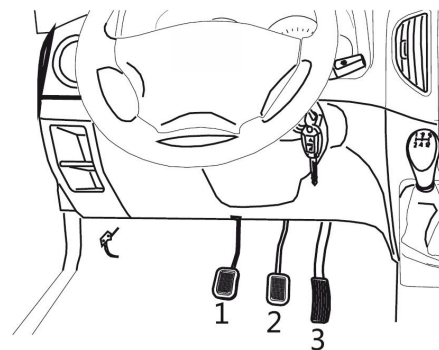
Педаль сцепления, тормоза и газа

Педали управления в кабине водителя показаны на рисунке:

1. Педаль сцепления
2. Педаль тормоза
3. Педаль подачи топлива

Удостоверьтесь, что ходу педали ничего не мешает.

- Не кладите под ноги предметы, которые могут укатиться под педаль. Не укладывайте никакие коврики против скольжения, которые могут легко соскользнуть под педаль.
- В случае некорректной работы тормозного механизма ход педали может быть увеличен.
- Все педали должны свободно возвращаться в начальное положение.



ВНИМАНИЕ! Никакие вещи не должны находиться под ногами, так как в случае аварийной ситуации или экстренного торможения эти предметы могут помешать нажатию на педаль.

3.2.4 КОНТРОЛЬНЫЕ СИГНАЛИЗАТОРЫ

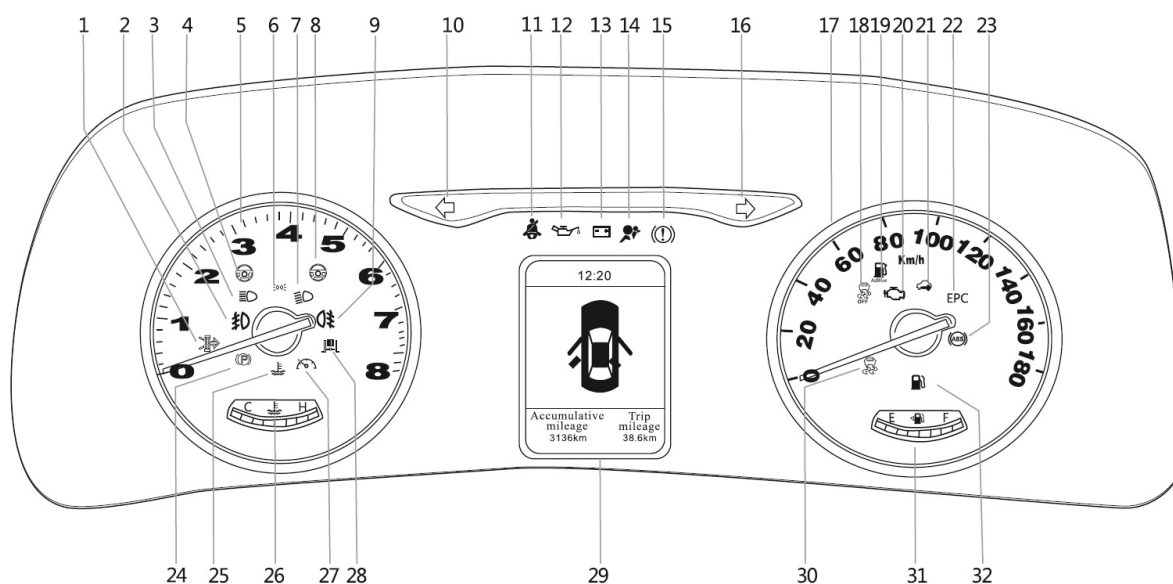


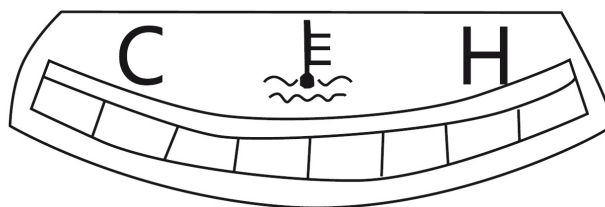
Рисунок 3.2 - Расположение основных органов управления:

1. Контрольный сигнализатор засоренности воздушного фильтра
2. Контрольный сигнализатор противотуманных фар
3. Контрольный сигнализатор дальнего света фар
4. Контрольный сигнализатор угла поворота электроусилителя руля (неоткалиброван)
5. Тахометр
6. Контрольный сигнализатор габаритных огней
7. Контрольный сигнализатор ближнего света фар
8. Контрольный сигнализатор неисправности электроусилителя руля

9. Контрольный сигнализатор задних противотуманных огней
10. Контрольный сигнализатор левого указателя поворота
11. Контрольный сигнализатор ремня безопасности
12. Контрольный сигнализатор давления масла в двигателе
13. Контрольный сигнализатор заряда батареи
14. Контрольный сигнализатор вспомогательной системы безопасности
15. Контрольный сигнализатор тормозной жидкости и блокировки тормозов
16. Контрольный сигнализатор правого указателя поворота
17. Спидометр
18. Контрольный сигнализатор системы курсовой устойчивости
19. Контрольный сигнализатор уровня мочевины
20. Контрольный сигнализатор неисправности выпуска отработавших газов
21. Контрольный сигнализатор несанкционированного запуска двигателя
22. Контрольный сигнализатор ошибки двигателя
23. Контрольный сигнализатор ABS
24. Контрольный сигнализатор стояночного тормоза
25. Контрольный сигнализатор повышенной температуры двигателя
26. Контрольный сигнализатор температуры воды
27. Контрольный сигнализатор круиз-контроля
28. Контрольный сигнализатор вспомогательного тормоза
29. LCD дисплей
30. Контрольный сигнализатор ESC
31. Уровень топлива
32. Контрольный сигнализатор низкого уровня топлива

Температура охлаждающей жидкости

Прибор показывает температуру охлаждающей жидкости при включении зажигания. В нормальных условиях эксплуатации стрелка прибора должна быть в средней зоне. Если стрелка достигает крайних положений шкалы и загорается контрольный сигнализатор, температура охлаждающей жидкости двигателя высокая/низкая соответственно.



Если стрелка достигает крайних положений шкалы и загорается контрольный сигнализатор, температура охлаждающей жидкости двигателя высокая/низкая соответственно.

Остановите ТС, выключите двигатель, откройте капот и проверьте уровень охлаждающей жидкости и приводной ремень водного насоса. При повышенных нагрузках на двигатель стрелка прибора может показывать показатель, близкий к критическому, продолжайте движение до тех пор, пока не загорится контрольный сигнализатор на панели приборов и стрелка не достигнет критической шкалы деления.

Двигатель может перегреться при условиях:

- 1) затяжной подъем в жарких погодных условиях;
- 2) использование кондиционера в сложных дорожных условиях и продолжительная езда на холостом ходу;
- 3) перегрузка ТС.

При неисправной работе системы охлаждения обратитесь на сервисный центр МАЗ для проверки и устранения неполадок.

При запуске двигателя температура воды низкая. Избегайте повышенных оборотов двигателя и повышенной нагрузки на двигатель.

ВНИМАНИЕ! Не открывайте крышку расширительного бачка, если двигатель перегрелся. Охлаждающая жидкость может вырваться из-под крышки под давлением и обжечь вас. Дождитесь полного остывания двигателя.

Уровень топлива

Прибор уровня топлива показывает приблизительный уровень топлива в топливном баке.

Показания наиболее точные, когда ТС движется по ровной дороге. Стрелка прибора может двигаться в пределах деления во время торможения, набора скорости, движения по извилистой или неровной дороге. При стабильном движении стрелка укажет более точное значение.

Прибор показывает уровень топлива, когда включено зажигание. Когда стрелка приближается к критически низкому показателю и загорается контрольный сигнализатор уровня топлива, необходимо заправить ТС на ближайшей заправке для продолжения движения.

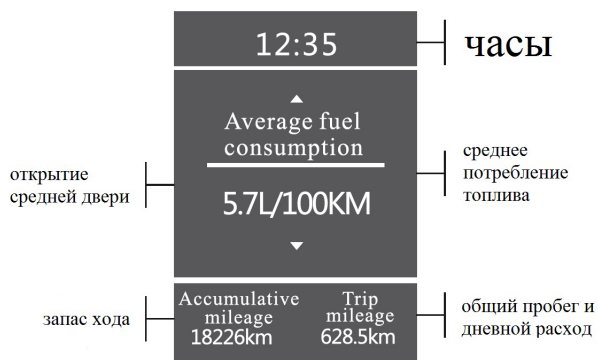
После заправки ТС и повторного запуска зажигания прибор показывает уровень топлива после заправки.

Замечание!

Избегайте движения при критическом уровне топлива в баке. Полная выработка топлива может привести к возгоранию двигателя и, как результат повреждению каталитического нейтрализатора.

Бортовой компьютер

Бортовой компьютер – это информационный прибор, который управляется микрокомпьютером и выводит информацию о движении, включая время включения зажигания, общий пробег, текущий пробег, средний расход топлива и открытие дверей. При отключении батареи вся информация, сохраненная водителем (за исключением пробега), сбрасывается.



а) первая линия – часы

б) вторая линия – среднее потребление топлива.

Среднее потребление топлива указано после последнего сброса, потребление топлива может быть указано только после пробега в 100 км. При меньшем пробеге на дисплее показано --. – L/100км. Когда выключатель зажигания находится в положении «ON» (двигатель не запущен), на дисплее выводится последнее записанное значение среднего потребления топлива. После запуска двигателя на дисплей также выводится последнее записанное значение среднего потребления топлива, если не

поступил сигнал от контрольного блока управления двигателя. Если сигнал о расходе топлива поступает, на дисплей выводится текущий показатель расхода. Показатель обновляется каждые 5 минут.

Замечание!

При открытии двери на дисплее появляется контрольный сигнализатор открытия двери, не средний расход топлива.

в) третья строка – общий пробег и дневной расход.

Пройденный путь составляет от 0 до 999,9 км с погрешностью 0,1 км.

г) четвертая линия – открытие средней двери.

При включении батареи, когда подается сигнал открытия двери, на дисплее появляется контрольный сигнализатор в виде машины с открытой соответствующей дверью (среднее потребление топлива не выводится). Если все двери закрыты, на дисплее не выводится контрольный сигнализатор открытия двери.

д) пятая линия – запас хода

Данная функция выводит данные о запасе хода ТС до полного расхода топлива. Данные обновляются каждые 10 сек. Если запас хода составляет менее 50 км, на дисплее появляется – км.

Запас хода рассчитывается в соответствии с текущим потреблением топлива, поэтому существует определенное отклонение от реального запаса. Показатели выводятся для напоминания. Когда на дисплей выводится показатель –км, не забудьте вовремя заправить ТС. Нажмите клавишу DOWN на рулевом колесе – на дисплее появится показатель запаса хода (средний расход топлива не выводится).






е) шестая строка – функция переключения интерфейсов и сброс.

На первую строку экрана выводится заданное по умолчанию время. На вторую строку выводится средний расход топлива, на третью строку – общий расход и дневной расход. На рулевом колесе есть кнопки управления UP, DOWN и ОК, с помощью которых можно контролировать вывод информации на дисплей. Средний расход топлива, дневной расход и запас хода можно сбросить, выбрав нужный параметр и нажав ОК.

Выбранная строка будет мигать с частотой 1 Гц.

	<p>Подушка безопасности</p>	<p>При включении зажигания или запуске двигателя загораются КЛ подушки безопасности, моргает 6 сек., затем гаснет – система подушек безопасности готова к работе.</p> <p>Если при включении зажигания или запуске двигателя, КЛ подушки безопасности не загорается или продолжает гореть во время движения (после периода 6 сек), в системе подушки безопасности обнаружена ошибка. Обратитесь на сервисный центр для исправления ошибок.</p>
	<p>Дальний свет фар</p>	<p>КЛ дальнего света фар загорается, когда переключатель дальнего света фар переведен в положение включения фар.</p>
	<p>ABS</p>	<p>При включении зажигания, КЛ ABS загорается и гаснет через несколько секунд – система проверила наличие ошибок и готова к работе. Если КЛ горит постоянно, или загорается во время движения, или не загорается во время включения зажигания – система ABS неисправна. В этом случае вся тормозная система работает в штатном режиме, но система ABS работает некорректно. Обратитесь в сервисный центр для устранения неисправностей.</p>
	<p>Указатели поворота</p>	<p>Направление поворота обозначается мигающей зеленой стрелкой. Если зеленая стрелка загорается и не мигает, мигает часто или не загорается – в системе обнаружены неисправности. Обратитесь на сервисный центр для исправления ошибок.</p>
	<p>Давление масла</p>	<p>КЛ загорается при низком давлении масла или при ошибке в системе. При исправной работе КЛ загорается после включения зажигания и гаснет после запуска двигателя.</p> <p>Если КЛ не гаснет после запуска двигателя или загорается во время движения, давление масла низкое или в системе обнаружены другие ошибки. Для обеспечения безопасности остановите ТС и проверьте уровень масла. Если уровень масла низкий, залейте нужное количество масла и запустите двигатель. Если после заправки маслом КЛ не гаснет, обратитесь на сервисный центр для проверки системы.</p>

	<p>Ошибка работы тормозной системы</p>	<p>КЛ загорается при включении зажигания или при запуске двигателя. КЛ будет гореть, если в основном тормозном бачке не хватает жидкости. Если КЛ гаснет и не обнаружено других неисправностей после заправки тормозного бачка необходимым количеством тормозной жидкости, обратитесь на сервисный центр МАЗ для проверки и устранения неисправностей. Если КЛ продолжает гореть и обнаружены другие неисправности, движение на ТС запрещено. Воспользуйтесь буксировкой или иными способами доставки на сервисный центр МАЗ для устранения неисправностей.</p>
	<p>Стояночный тормоз</p>	<p>КЛ гаснет при растормаживании стояночного тормоза. Если ручной тормоз не расторможен, система оповестит сигналом о нерасторможенном ручном тормозе, когда скорость ТС превысит 5 км/ч.</p>
	<p>Открытая дверь</p>	<p>При включении батареи, когда подается сигнал открытия двери, на дисплее появляется контрольный сигнализатор в виде машины с открытой соответствующей дверью. Если все двери закрыты, на дисплей не выводится контрольный сигнализатор открытия двери.</p>
	<p>Ремень безопасности</p>	<p>КЛ загорается, когда ключ зажигания переведен из положения «OFF» в положение «ON» или положение Start. КЛ гаснет, когда двигатель запущен и пристегнут ремень безопасности. Если ремень безопасности не пристегнут и скорость движения менее 20км/ч, КЛ загорается и гаснет с периодичностью 5 сек, но зуммер не активен. Когда скорость более 20 км/ч, срабатывает зуммер с периодичностью 0.5 сек. Одновременно КЛ ремня безопасности загорается и гаснет с периодичностью 5 сек. Зуммер продолжает работать 90 сек, если ремень не пристегнут.</p>

	<p>Ошибка выхлопной системы</p>	<p>КЛ является элементом системы внутренней диагностики, который обнаруживает ошибки, влияющие на выхлопы. (Если КЛ загорается – в системы выхлопных газов обнаружена ошибка). КЛ загорается, когда замок зажигания переведен в положение «ON» и гаснет, когда запускается двигатель. Если КЛ загорается во время движения ТС или не загорается при включении зажигания, как можно быстрее обратитесь на сервисный центр МАЗ для устранения неисправностей.</p>
	<p>Уровень топлива</p>	<p>КЛ загорается при низком уровне топлива в топливном баке. КЛ загорается при включении зажигания и гаснет после запуска двигателя. Если КЛ не гаснет, необходимо заправить ТС. Если КЛ загорается или уровень топлива, ниже «Е» положения, дальнейшая эксплуатация ТС может привести к остановке работы двигателя.</p>
	<p>Ошибка работы двигателя</p>	<p>КЛ является элементом системы внутренней диагностики, который обнаруживает ошибки работы двигателя и сопутствующих частей. Когда замок зажигания переведен в положение «ON», КЛ будет гореть в течение 1-2 сек, затем гаснет. В случае возникновения нижеперечисленных ситуаций, обратитесь на сервисный центр МАЗ:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. КЛ загорается во время движения. 2. КЛ не загорается при включении зажигания. <p>Замечание! КЛ может загораться при использовании некачественного топлива.</p>
	<p>Заряд аккумуляторной батареи</p>	<p>КЛ загорается при запуске зажигания и гаснет после запуска двигателя. Если после запуска двигателя КЛ не гаснет, в системе заряда аккумуляторной батареи обнаружены ошибки. В таком случае обратитесь на сервисный центр МАЗ. Если несмотря на исправность необходимо продолжать движение, убедитесь, что выключены все ненужные электроприборы, в том числе радио, кондиционер и освещение интерьера.</p>
	<p>Противотуманные фары</p>	<p>КЛ загорается при включении противотуманных фар и гаснет при их выключении.</p>

	Противотуманный фонарь	КЛ загорается при включении противотуманных фонарей и гаснет при их выключении.
	Уровень мочевины	КЛ загорается, когда уровень мочевины ниже 15%.
	Температура охлаждающей жидкости	КЛ загорается при высокой температуре охлаждающей жидкости. Остановите ТС, заглушите двигатель, откройте капот и проверьте уровень охлаждающей жидкости и ремень привода насоса. Если в системе обнаружены неполадки, обратитесь на сервисный центр для устранения неполадок.
	Ошибка системы рулевого управления с усилителем (красный)	КЛ загорается при обнаружении неисправной работы системы рулевого управления с усилителем при запуске двигателя. Замечание! При подключении и отсоединении разъема контроллера усилителя рулевого управления убедитесь, что отключено питание, чтобы избежать повреждения контроллера.
	Угол поворота не указан (желтый)	КЛ загорается при неуказанном угле поворота во время запуска двигателя.
	Ближний свет фар	КЛ загорается при включении ближнего света фар или предупредительном сигнале (моргание фар)
	Круиз-контроль (при наличии)	КЛ загорается, когда управление переходит в режим круиз контроля и после нажатия кнопки SET круиз контроля. КЛ гаснет при выключении кнопки переключения круиз контроля, нажатии на педаль тормоза

	Контроль устойчивости (ESC)	КЛ загорается после включения зажигания и гаснет после 3 сек. При запуске контроля устойчивости система может следить за характером движения. При нормальных условиях езды КЛ ESC не горит. На скользкой дороге или с плохим сцеплением система ESC активизируется. В этом случае КЛ моргает. Если в системе ESC обнаружены ошибки, КЛ будет гореть постоянно. Обратитесь на сервисный центр МАЗ для диагностики системы.
	Контроль устойчивости OFF	КЛ загорается при включении зажигания и гаснет 3 сек позднее. При нажатии на кнопку ESC OFF КЛ загорается – система ESC не активна.
	Моторный тормоз (если установлен)	КЛ загорается, когда открыта заслонка двигателя.
	Противоугонное устройство (если установлено)	<p>После включения зажигания КЛ начинает моргать в течение 3 сек (диагностика системы), затем гаснет.</p> <p>Если КЛ моргает с частотой 2Гц, противоугонная система не разрешает запуск двигателя или в системе обнаружены ошибки. Обратитесь на сервисный центр МАЗ для устранения неполадок.</p>
	Воздушный фильтр	КЛ загорается, когда засорен воздушный фильтр.

ВНИМАНИЕ! Если КЛ уровня масла горит постоянно во время работы двигателя, это может привести к серьезным повреждениям двигателя.

ВНИМАНИЕ! Если есть подозрение на неисправность тормозов, обратитесь в сервисный центр МАЗ для устранения неисправностей. Эксплуатировать ТС с неисправной тормозной системой категорически запрещается, так как это может привести к серьезным последствиям.

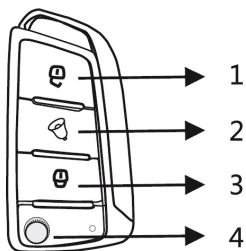
ВНИМАНИЕ! При эксплуатации в условиях высоких температурах окружающей среды в топливном баке должно быть не менее 1/3 топлива от объема бака.

3.2.5 КЛЮЧ ЗАЖИГАНИЯ

К каждому ТС прилагается 2 ключа с пластиковым ключ-кодом. В случае утери ключа и при необходимости сделать дубликат, необходимо предоставить ключ-код. В целях безопасности, храните пароль в надежном месте.

Элементы управления ключа

1. Кнопка разблокировки всех дверей. После нажатия световая сигнализация мигает 2 раза.



2. Кнопка месторасположения. После нажатия на кнопку мигают указатели поворота ТС, указывая месторасположение ТС.

3. Кнопка блокировки. После нажатия на кнопку блокируются двери, световая сигнализация мигает 1 раз.

4. Нажатие на кнопку позволяет достать/закрыть зубчатый ключ.

- чтобы достать зубчатый ключ, нажмите на кнопку 4, зубчатый ключ достается автоматически;

- чтобы закрыть ключ, нажмите на кнопку 4. Зубчатый ключ закрывается автоматически.

ВНИМАНИЕ! Зубчатый ключ достается только путем нажатия на кнопку 4, в противном случае зубчатый ключ может быть поврежден.

3.2.5 ПРОТИВОУГОННАЯ СИСТЕМА И СИГНАЛИЗАЦИЯ

Система предназначена для защиты ТС от несанкционированного проникновения.

Режимы работы системы:

1. Готовность системы.
2. Звуковое оповещение.
3. Выключение сигнализации.

При активизации системы раздается сигнализация.

Готовность системы

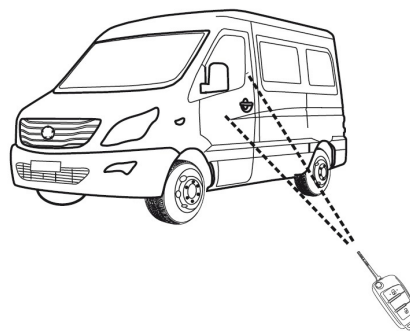
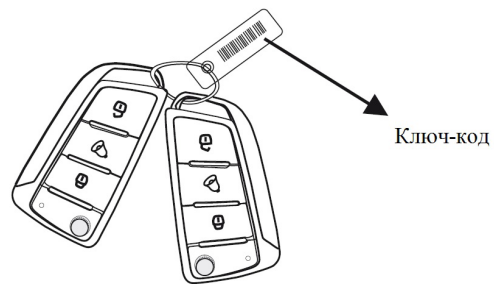
Остановите ТС, заглушите двигатель и выполните следующие действия:

1. Достаньте ключ из замка зажигания.
2. Убедитесь, что капот, багажник и другие двери ТС закрыты.
3. Заблокируйте дверь с помощью ключа удаленного управления.

По завершении указанных действий указатели поворота мигают один раз, указывая, что система готова.

Замечания:

1. Система не активизируется, если хотя бы одна дверь не закрыта (капот, багажник и т.д.).



2. Повторите указанные выше действия, если было обнаружено, что не закрыты двери

Замечание!

Систему следует включать, убедившись, что в салоне нет пассажиров. В противном случае сработает сигнализация при попытке пассажира выйти.

Звуковое оповещение

Когда ТС остановлено и система готова к работе, система сработает при попытке открыть дверь без использования ключа удаленного управления. Звуковая и световая сигнализация работает в течение 27 сек, сигнализация срабатывает 3 раза с перерывом в 10 сек. Разблокируйте дверь с помощью удаленного управления, чтобы выключить сигнализацию. В этом случае указатели поворота мигают дважды.

ВНИМАНИЕ! Не заводите двигатель, когда система активна.

Выключение сигнализации

Нажмите на любую кнопку на ключе удаленного управления, чтобы повторно заблокировать/разблокировать все двери.

- Если статус готовности системы был выключен, для повторного запуска режима готовности необходимо выполнить соответствующие действия (см. выше).
- Если выключатель потолочного освещения салона находится в положении DOOR, освещение будет гореть до 30 сек, после того как статус готовности был отключен.

Замечание!

Сигнализация может быть выключена только с помощью ключа удаленного управления. Если сигнализация не выключается с помощью ключа, выполните следующие действия:

1. Разблокируйте ТС с помощью ключа. В этом случае сработает сигнализация.
2. Вставьте ключ в замок зажигания и поверните в положение «ON».
3. Подождите 30 сек

После выполнения вышеуказанных процедур сигнализация выключается.

Противоугонная система двигателя

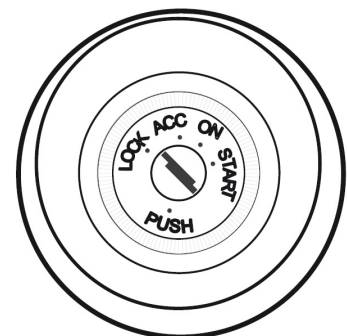
Противоугонные системы проводят проверку используемого для запуска ключа, чтобы подтвердить законность запуска двигателя. Если система обнаружила, что ключ не подходит, соответствующая КЛ загорается на панели инструментов и моргает с постоянной частотой. В этом случае невозможно завести ТС.

Если ключ подходит, но КЛ моргает, система может быть повреждена. Обратитесь в сервисный центр МАЗ.

3.2.6 ЗАМОК ЗАЖИГАНИЯ

«LOCK»

Только в положении «LOCK» можно вставлять и доставать ключ из замка зажигания. Чтобы выключить зажигание после остановки ТС, поверните замок против часовой стрелки. После того как ключ извлечен из замка зажигания в положении «LOCK», рулевое колесо будет заблокировано, а ТС предохранен от угона.



«ACC»

В положении «ACC» включается акустическая система, прикуриватель и бортовая система диагностики. Рекомендуется не использовать электрические приборы до начала работы двигателя, чтобы преждевременно не разрядить аккумуляторную батарею.

«ON»

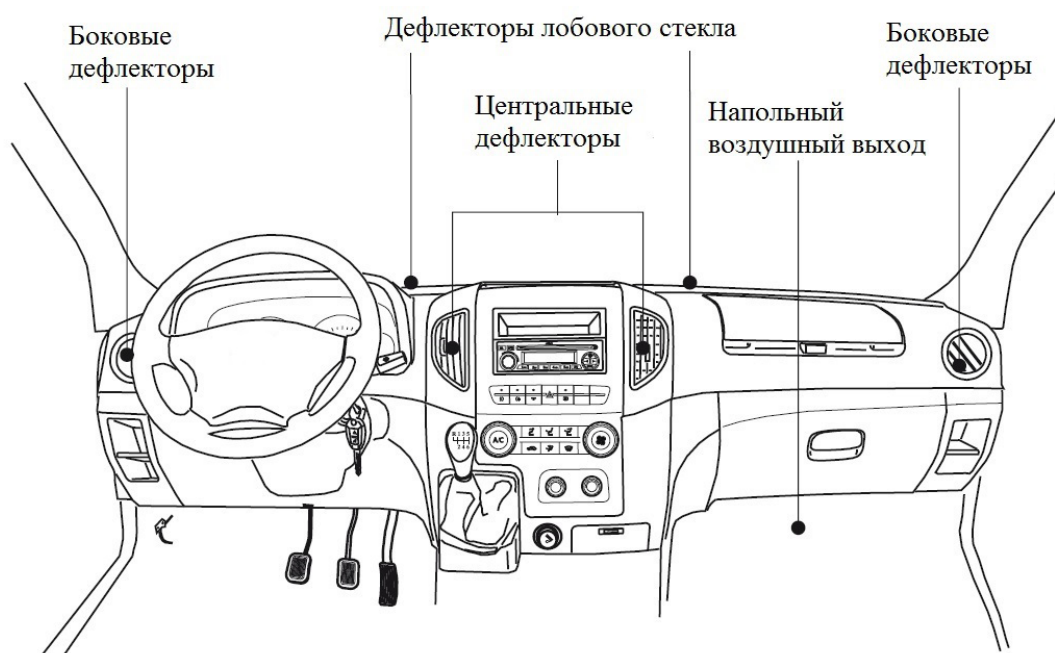
При повороте замка зажигания в положение «ON» загораются контрольный сигнализатор на панели инструментов для проверки всей бортовой системы и готовности к работе всех компонентов. Ключ зажигания остается в положении «ON» на протяжении всего движения. Если двигатель не заведен, не оставляйте ключ в положении «ON» на долгое время, в противном случае это приведет к разрядке АКБ и нарушению работы системы зажигания.

«START»

Переключение в положение «START» позволяет завести двигатель. После того как двигатель будет заведен, отпустите ключ, чтобы он автоматически переключился в положение «ON».

3.2.7 ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ СИСТЕМОЙ КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ

Расположение дефлекторов кондиционера



Центральные дефлекторы

Центральные дефлекторы расположены в середине панели приборов. Направление обдува можно изменять с помощью рычага регулировки, расположенного на выходном отверстии, передвижением его вверх/вниз/влево/вправо.

Контроль воздушного потока осуществляется с помощью регулятора – дефлекторы могут быть открыты/закрыты.

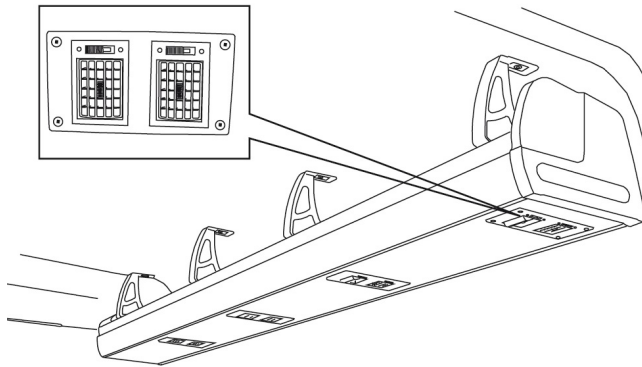
Дефлекторы в открытом/закрытом положении

Нажмите на боковые дефлекторы, как показано на картинке, чтобы открыть или закрыть выходы.

Замечание!

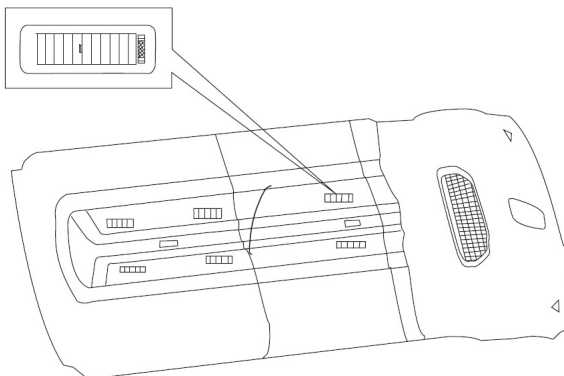
Следите за чистотой выходных отверстий и не ставьте объекты, препятствующие выходу воздуха.

Расположение дефлекторов кондиционера (длинная колесная база)



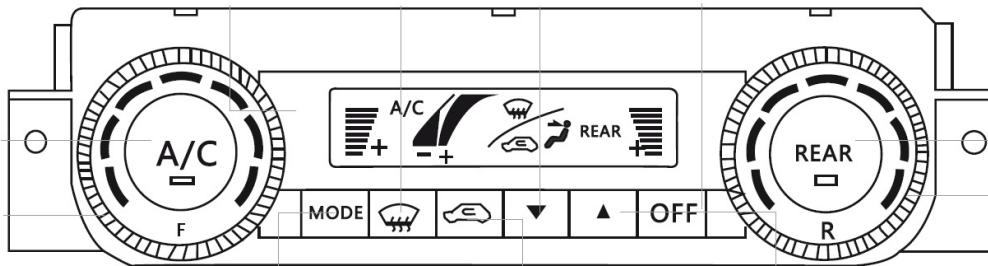
В ТС дефлекторы кондиционера расположены в основании багажных полок прямо над сиденьями задних рядов. Над каждым рядом сидений расположены два вентиляционных отверстия, которые могут быть отрегулированы (поток и направление воздуха) с помощью ручки, расположенной на каждом отверстии. В дополнение, вентиляционным отверстием можно управлять (открывать/закрывать) с помощью переключателя, расположенного рядом с отверстием.

Расположение дефлекторов кондиционера (короткая колесная база)



В автомобиле ТС дефлекторы кондиционера расположены в средней части потолка. Вентиляционные выходы удобно расположены с обеих сторон U-образного потолка. Направление потока воздуха может быть отрегулировано с помощью переключателя, расположенного с каждой стороны. Средний переключатель внешних выходных отверстий кондиционерарегулирует распространение воздуха впереди/сзади, открытие/закрытие отверстий кондиционера.

Панель управления кондиционером



A/C – переключатель компрессора кондиционера, включает/выключает компрессор.

Световой индикатор загорается, когда включен компрессор кондиционера, и гаснет, когда компрессор выключается.

 – переключатель режима циркуляции воздуха.

Данный переключатель может контролировать режим циркуляции воздуха. Одним нажатием выбирается «Забор воздуха из кабины», повторное нажатие переключает на «Внешний забор воздуха».

Когда включен «Забор воздуха из кабины», загорается световой индикатор работы кондиционера; когда выбран «Внешний забор воздуха», индикатор не загорается.

 – регулятор температуры.

Для поддержания комфортной температуры отрегулируйте температуру с помощью регулятора. Температура работы кондиционера может быть отрегулирована в пределах 17°C – 32°C. Если горит синий индикатор, кондиционер работает на охлаждение, красный индикатор – кондиционер работает на обогрев.



– регулирование скорости работы переднего кондиционера.

Кнопка регулирует скорость обдува воздуха, выдуваемого передним кондиционером.

РЕЖИМ MODE – кнопка переключателя режима работы.

Автоматический кондиционер ТС оборудован пятью режимами работы. При выборе одного из пяти режимов соответствующий режим появляется на LEDмониторе.

OFF – кнопка выключения кондиционера.

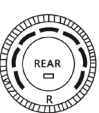
Нажмите кнопку для выключения кондиционера.

REAR – контроль заднего верхнего потока воздуха.

После нажатия кнопки загорается индикатор и включается верхний обдув. Индикатор гаснет и начинает работать задний обогрев.

Замечание!


Задний кондиционер, работающий на охлаждение, может быть включен, только когда активирован главный компрессор кондиционера.



– Регулирование скорости работы заднего кондиционирования. Кнопка регулирует скорость верхнего обдува и скорость заднего теплого обдува.

 – режим верхнего обдува и нижнего обдува.

В данном режиме поток воздуха идет из центральных, боковых и нижних воздушных отверстий.

 – верхний обдув.

В данном режиме поток воздуха идет из центральных и боковых воздушных отверстий с двух сторон.

 – нижний обдув.

В данном режиме поток воздуха идет из нижних воздушных отверстий.

 – режим обогрева ног.

В данном режиме поток воздуха идет из передних отверстий обогрева ветрового стекла, правых/левых боковых отверстий обогрева ветрового стекла и нижних воздушных отверстий.

 – режим обогрева.

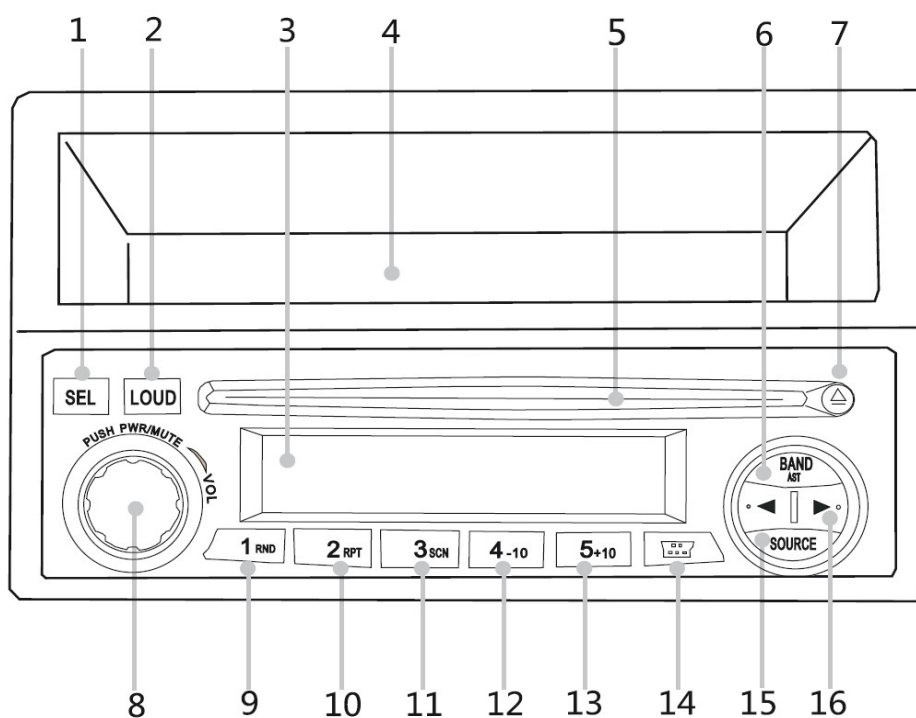
В данном режиме поток воздуха идет из передних отверстий обогрева ветрового стекла и левых/правых боковых отверстий обогрева ветрового стекла.

Основные пункты работы

- если в салоне ТС жарко, откройте окна, чтобы проветрить салон;
- во время работы кондиционера закройте окна, чтобы избежать попадания воздуха извне;
- если воздух извне сильно загрязнен, включите режим «Забор воздуха из кабины», чтобы исключить попадание пыли или дыма. Если уровень загрязненности воздуха вне ТС в пределах нормы, переключите режим на «Внешний забор воздуха» для обеспечения свежего воздуха в салон;
- если кондиционер только включен, переключите в режим «Забор воздуха из кабины» на короткое время, чтобы обеспечить прохладный поток воздуха и ускорить охлаждение салона;
- если необходимо замедлить ТС исходя из дорожной обстановки, переключитесь на низшую передачу – это увеличит обороты двигателя и, таким образом, увеличит скорость работы компрессора кондиционера;
- при длительной эксплуатации автомобиля, периодически выключайте кондиционер, чтобы предотвратить перегрев двигателя;
- в зимний период или во время периода, когда кондиционер не эксплуатируется долгое время, периодически включайте кондиционер на несколько минут, чтобы обеспечить циркуляцию смазочных материалов и поддержать работоспособность всей системы.

Акустическая система (зависит от комплектации)

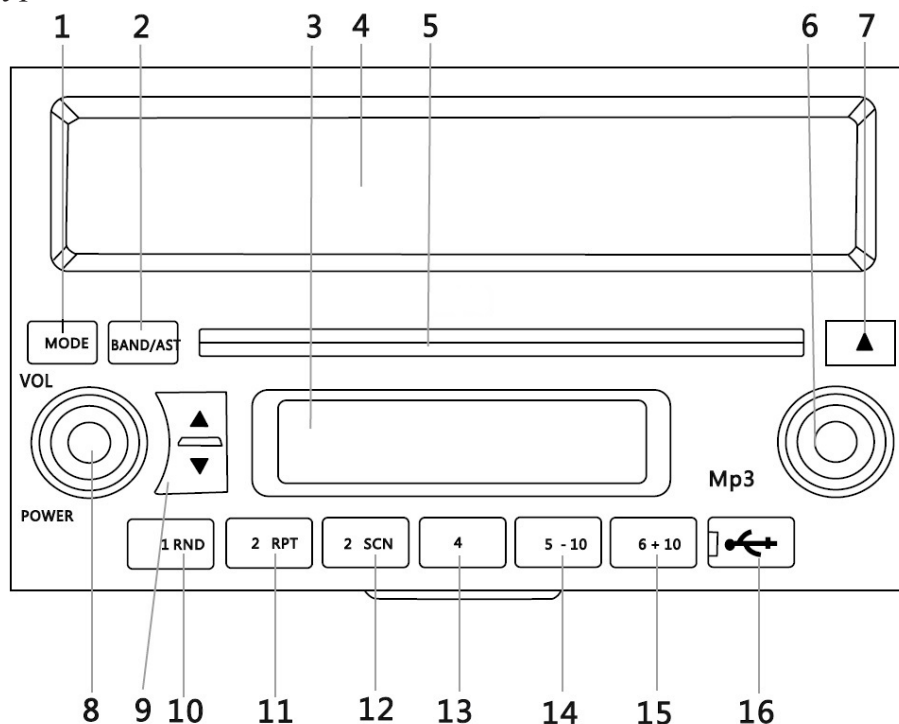
Конфигурация 1



1. SEL кнопка – выбор звукового режима.
2. LOUD кнопка – короткое нажатие: активирует автоматическое усиление звука; нажатие с удержанием: отключает автоматическое усиление звука.
3. Дисплей.
4. Бардачок.
5. Дисковод.
6. BAND/AST кнопка – короткое нажатие (выбор диапазона); нажатие с удержанием (автоматическое сохранение).
7. Кнопка извлечения диска.
8. Включение питания/Регулировка звука – короткое нажатие (включение питания); нажатие с удержанием (выключение питания). Регулировка звука – влево «-», вправо «+».
9. RND: воспроизведение в случайном порядке ON/OFF.
10. RPT: повторное проигрывание ON/OFF.
11. SCN: фрагментальное воспроизведение.
12. Кнопка 4: короткое нажатие – № 4 радиостанция/перемотка на 10 песен вперед; нажатие с удержанием – сохранить текущую радиостанцию на №4.
13. Кнопка 5: короткое нажатие – поиск пятой радиостанции/проигрывание +10 песен; нажатие с удержанием – сохранить текущую станцию на №5.
14. USB интерфейс.
15. SOURCE: выбор источника звука.
16. Кнопка : режим настройки – короткое нажатие (ручной поиск); нажатие с удержанием (автоматический поиск); Режим воспроизведения CD – короткое нажатие (предыдущий/следующий); нажатие с удержанием (перемотка вперед/назад).

Соответствующее руководство по использованию акустической системы прилагается к инструкции ТС.

Конфигурация 2



1. MODE кнопка – выбор звукового режима.
2. BAND/SAT кнопка – короткое нажатие: выбор диапазона; нажатие с удержанием: автоматическое сохранение.
3. Дисплей.
4. Бардачок.
5. Дискковод.
6. Выбор радиостанции/выбор звукового эффекта нажатие вниз: выбор звукового эффекта; поворот регулятора: выбор радиостанции.
7. Кнопка извлечения диска.
8. Включение питание/Регулирование звука – короткое нажатие: включение питания; нажатие с удержанием: выключение питания. Регулирование звука – влево «-», вправо «+».
9. Кнопка – режим настройки – короткое нажатие: ручной поиск; нажатие с удержанием: ручной выбор режима. Воспроизведение CD – короткое нажатие: предыдущая/последующая композиция; нажатие с удержанием: перемотка вперед/назад.
10. RND: воспроизведение в случайном порядке ON/OFF.
11. RPT: повторное проигрывание ON/OFF.
12. SCN: фрагментальное воспроизведение.
13. Кнопка 4: короткое нажатие – проигрывание четвертой радиостанции; нажатие с удержанием – сохранить текущую радиостанцию на №4.
14. Кнопка 5: короткое нажатие – проигрывание пятой радиостанции; нажатие с удержанием – сохранить текущую станцию на №5.
15. Кнопка 6 – короткое нажатие: проигрывание шестой радиостанции; нажатие с удержанием – сохранить текущую радиостанцию на №6.
16. USB порт

Замечание!

Некоторые ТС не оборудованы CD проигрывателем.

4 ЭКСПЛУАТАЦИЯ ТС

4.1 ОБКАТКА ТС

На начальном этапе эксплуатации нового ТС степень износа двигателя намного выше, чем после периода обкатки подвижных частей. Результат периода обкатки в основном зависит от начальных условий эксплуатации ТС на протяжении 2000-3000 км.

Ниже приведены некоторые рекомендации, которым необходимо следовать на протяжении 1000 км:

- не нажимайте до конца педаль подачи топлива;
 - поддерживайте скорость не выше 80 км/ч;
 - избегайте работы двигателя на максимальных оборотах;
 - не используйте новое ТС для буксировки;
 - избегайте максимальной нагрузки в период обкатки.
- Период обкатки также требуется для тормозных дисков, так как до 200 км пробега фрикционные диски не могут обеспечить наилучшее торможение. Если фрикционные диски не обеспечивают необходимое торможение, следует увеличить усилие на педаль тормоза соответственно. Увеличьте усилие на педаль тормоза также после замены фрикционных дисков.

1000-2000 км

Постепенно увеличивайте скорость до максимальной или до допустимых максимальных оборотах двигателя. Для периода обкатки и после периода обкатки:

- не эксплуатируйте непрогретый двигатель на высоких оборотах, неважно на нейтральной или другой передаче;
- не эксплуатируйте двигатель на очень высоких оборотах. Если двигатель нестабилен, переключитесь на низкую передачу;
- не эксплуатируйте ТС, если двигатель работает на нецелесообразно высоких оборотах. Переключение на повышенную передачу уменьшает расход топлива, шум и выбросы в окружающую среду.

Замечание!

- Не переключайтесь на нейтральную передачу при движении на спуске. Движение на спуске на нейтральной передаче без торможения двигателем зависит полностью от тормозов, температура тормозных колодок может повыситься, что приведет к их сгоранию и ухудшению эффективности торможения.
- Не эксплуатируйте автомобиль долгий период времени на частично выжатом сцеплении, так как это приводит к скорейшему износу фрикционных дисков и влияет на срок эксплуатации сцепления.

Период после обкатки

Не эксплуатируйте двигатель на высоких оборотах, когда стрелка тахометра находится в красной зоне, иначе это может привести к поломке двигателя. Если двигатель эксплуатируется на высоких оборотах, убедитесь, что была включена повышенная передача. Не эксплуатируйте двигатель на неоправданно высоких оборотах. Своевременное переключение передач сокращает расход топлива, уменьшает шум и выбросы в окружающую среду.

После 800 км пробега подтяните гайки крепления колес нужным моментом. Требуемые моменты затяжки см. в разделе «Проверка и замена колес», пункт 6.6 настоящего руководства.

Двигатель с турбокомпрессором

При запуске холодного двигателя обороты холостого хода составляют 1100 об/мин. При увеличении температуры работающего двигателя, обороты двигателя уменьшаются до значения 800 об/мин. Для хорошей смазки турбокомпрессора дайте поработать двигателю на холостых оборотах 3-5 минут.

Для двигателей с турбокомпрессором после окончания движения не выключайте двигатель сразу – дайте ему поработать в холостую 3-5 мин. для смазки и охлаждения турбины, что продлит срок эксплуатации турбины и исключит поломку.

4.2 УПРАВЛЕНИЕ ТС И КОНТРОЛЬ ЕГО РАБОТЫ

4.2.1 ЗАПУСК ДВИГАТЕЛЯ

Общие инструкции перед запуском двигателя:

- Перед запуском двигателя переключите рычаг переключения передач в нейтральное положение. Рекомендуется выжать сцепление.

- После запуска двигателя отпустите ключ, чтобы позволить ему из положения «START» автоматически переключиться в положение «ON». Не включайте стартер при заведенном двигателе.

- При запуске холодного двигателя некоторое время слышен характерный звук работы. Такой шум появляется от недостаточной смазки вследствие высокой вязкости холодного масла. Такая ситуация является нормальной.

- Не рекомендуется эксплуатировать двигатель в период долгосрочной стоянки. Остановка с работающим двигателем должна быть краткосрочной.

- Не рекомендуется эксплуатировать двигатель на высокой скорости или при выжатой педали газа до того как двигатель достигнет нужной температуры.

Запуск дизельного двигателя в холодный период может вызвать некоторые затруднения в связи с высоким коэффициентом сжатия, высокой пусковой активностью, высокой частотой вращения запуска. В основном все дизельные двигатели оборудованы подогревателем для облегчения запуска двигателя.

- Поверните ключ в положение «ON» и дождитесь, пока контрольный индикатор не погаснет, до запуска двигателя.

- Если двигатель не заводится, подождите 30 сек перед повторный подогревом и стартом.

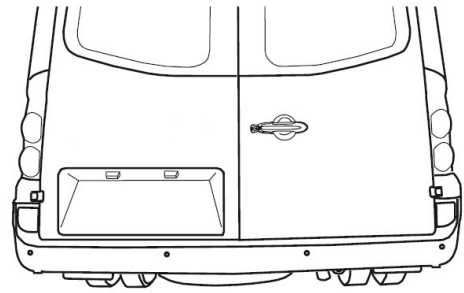
- После эксплуатации нагруженного ТС долгий период времени не останавливайте дизельный двигатель сразу, дайте возможность двигателю поработать на холостых оборотах в течение 2 минут. Это поможет предотвратить перегрев двигателя.

ВНИМАНИЕ! Если двигатель оборудован турбокомпрессором, не останавливайте сразу двигатель после движения на высокой скорости. Позвольте двигателю поработать на холостом ходу в течение 3-5 минут для охлаждения турбокомпрессора, в противном случае турбокомпрессор может быть поврежден.

ВНИМАНИЕ! Не оставляйте работающий двигатель в закрытом или плохо вентилируемом помещении. Производимый двигателем угарный газ не имеет запаха, однако может вызвать отравление и стать причиной смерти.

4.2.2 ПАРКТРОНИК

Парктроник начинает работать после включения передачи заднего хода. Парктроник работает посредством ультразвукового сенсора, который определяет расстояние до препятствия, находящегося за ТС. При движении назад звуковой сигнал сигнализирует водителю о расстоянии до объекта: если задняя часть ТС находится на расстоянии 30 см от объекта, датчик оповестит водителя путем постоянного звукового сигнала. Частота звукового сигнала зависит от расстояния до объекта – чем ближе к объекту, тем выше частота сигнала.



Когда замок зажигания переведен в положение «ON» и включена передача заднего хода, система начинает самопроверку. Один сигнал говорит о нормальной работе системы. Двойной сигнал говорит о неисправности системы. Свяжитесь с сервисным центром МАЗ для устранения неисправностей.

Замечания!

Несмотря на то что ТС оборудовано парктроником, водитель должен быть внимателен при парковке ТС и при движении назад.

- У датчика есть слепая зона, в которой он не распознает объекты или людей.
- Особое внимание следует уделять детям или домашним животным, так как датчик может их не распознать.
- Некоторые объекты (например, одежда) не могут отражать сигнал парктроника, таким образом радар не может определить объект или человека в такого рода одежде.
- Внешние помехи могут мешать работе радара, т.е. влиять на его способность определять объекты или людей.
- Парктроник не всегда определяет такие объекты, как прицеп, тонкий столб, изгородь и столбы, которые могут повредить ТС.
- Парктроник может сначала определить объект, однако при движении назад затем потерять этот объект (при обнаружении высокого или низкого объекта). Тем не менее будьте внимательны при движении назад.
- Поверхность датчика должна быть чистой, без обледенений, снега и грязи. Для очистки датчика могут быть использованы форсунки, расположенные на достаточном расстоянии от датчика.

4.2.3 ЭКОНОМИЯ ТОПЛИВА ПРИ ДВИЖЕНИИ И КОНТРОЛЬ ТОКСИЧНОСТИ ОТРАБОТАВШИХ ГАЗОВ

Потребление топлива, соответствие стандартам окружающей среды, износ двигателя, тормозной системы и шин в основном зависят от трех факторов:

- стиль вождения;
- условия эксплуатации;
- технические условия эксплуатации.

Внимательный и экономичный стиль вождения может значительно снизить потребление топлива. Ниже приведены рекомендации по эксплуатации ТС с целью контроля токсичности отработавших газов и экономии топлива.

1. Запуск.

Для дизельного двигателя 1.9 STI рекомендуется начинать движение при включенной второй передаче на ровной поверхности. Первая передача включается при медленном движении на уклоне или в гору. Выбор передачи зависит от стиля вождения и дорожной ситуации.

2. Экономичная эксплуатация ТС.

ТС потребляет больше топлива при ускорении. При внимательном управлении ТС могут быть исключены ситуации, требующие торможение и, соответственно, набор скорости. Рекомендуется давать возможность ТС катиться до следующего красного света светофора.

3. Соответствующее давление в шинах.

Всегда поддерживайте нужное давление в шинах. Недокаченные шины увеличат сопротивление качению и, таким образом, ускорят износ шин и ухудшат способность управлять ТС.

Проверяйте давление в холодных шинах.

Не используйте постоянно зимнюю резину, так как зимняя резина более шумная, ее использование повышает уровень потребления топлива до 10%. Следует своевременно менять резину на летнюю.

4. Своевременное переключение передач

Рекомендация: на первой передаче преодолите расстояние, равное длине ТС, затем переключитесь на высшую передачу при оборотах двигателя ~ 2000 об/мин.

5. Не эксплуатируйте ТС на максимальной скорости.

Старайтесь не эксплуатировать ТС на максимальной скорости долгое время. При движении на высокой скорости потребление топлива, выбросы в окружающую среду, шумность увеличиваются в разы.

6. Сокращение времени холостой работы двигателя

В случае пробки на дороге, или при ожидании переезда через ж/д пути, или при долгом ожидании на светофоре выключайте двигатель, так как это может сократить потребление топлива (для сравнения, повторный запуск двигателя требует меньше топлива).

7. Периодическое проведение сервисного обслуживания.

Проведение периодического сервисного обслуживания в сервисных центрах МАЗ помогает выйти на экономичную эксплуатацию ТС. Поддержание двигателя в хорошем рабочем состоянии обеспечивает безопасность вождения, а также помогает сократить расход топлива.

При несоблюдении периодичности проведения сервисного обслуживания потребление топлива может быть увеличено до 10%.

Следует проверять уровень моторного масла. Расход моторного масла во многом зависит от нагрузки на ТС, скорости работы двигателя. В зависимости от дорожных условий, расход моторного масла может быть до 1.0л/1000км.

8. Нагрузка ТС.

В дополнение к внимательному стилю вождения, своевременному проведению сервисного обслуживания уменьшить потребление топлива можно также путем исключения бесполезной нагрузки на ТС. Каждый лишний килограмм нагрузки увеличивает расход топлива. Таким образом, периодически проверяйте содержимое салона, чтобы убрать ненужные вещи.

Многие ТС оснащены багажниками, расположенными на крыше. Такой багажник увеличивает аэродинамическое сопротивление воздуху.

9. Экономичный стиль вождения.

Следует вовремя переключаться на повышенную передачу и при соответствующих условиях осуществлять движение накатом.

10. Старайтесь не эксплуатировать ТС на очень короткие расстояния.

Двигатель должен достичь соответствующей рабочей температуры для эффективного расхода топлива и выбросов в окружающую среду.

В общем, расход топлива может быть достаточно высок в пределах короткого периода времени после запуска двигателя, затем по мере работы двигателя расход топлива может сократиться. После преодоления расстояния в 4 км двигатель достигает нормальной рабочей температуры, что приводит к нормальному уровню расхода топлива. Таким образом, старайтесь не эксплуатировать ТС на очень коротких расстояниях.

Температура окружающей среды также влияет на расход топлива: для одного и того же расстояния (км) потребление топлива (л/100км) будет различаться для +20°C и -10°C соответственно. Расход топлива в зимний период будет выше, чем в летний период.

ВНИМАНИЕ! Если ТС планируется поставить на долгосрочную стоянку, отсоедините провод «минус», от АКБ. Чтобы исключить разрядку АКБ заряжайте ее каждые два месяца.

11. Экономия электричества.

Электричество производится генератором во время движения. Включенное электричество или питание приборов увеличивает нагрузку на генератор и, таким образом, увеличивает расход топлива. Обогрев заднего стекла, габаритные огни, отопление и кондиционер потребляют энергию. Включайте электрические приборы при необходимости.

12. Перед и после каждой поездки записывайте показатель уровня топлива – это поможет сократить расход топлива (выявить условия высокого/низкого расхода топлива).

4.2.4 ЭКСПЛУАТАЦИЯ В ЗИМНИЙ ПЕРИОД

Моторное масло

Моторное масло становится очень вязким при низких температурах, что может привести к затруднению запуска двигателя. Следите за соответствием масла температуре региона эксплуатации.

Охлаждающая жидкость

Если температура в регионе, где эксплуатируется ТС, ниже 0°C, охлаждающая жидкость в двигателе и радиаторе может замерзнуть и вывести из строя систему охлаждения. Следует добавлять соответствующее количество антифриза в систему, что может защитить работу двигателя при температуре до -30°C. Перед зимним периодом проверьте уровень охлаждающей жидкости и, при необходимости, долейте охлаждающую жидкость с антифризом.

Омывающая жидкость

Используйте омывающую жидкость, которая соответствует температурным условиям вашего региона.

Рулевой усилитель

При эксплуатации в условиях с низкими температурами повышается вязкость смазочных материалов рулевого механизма. В таком случае поворот рулевого колеса затруднен и осуществляется с характерным звуком. Он может быть устранен после прогрева. Рекомендуется прогреть двигатель на холостых оборотах. Можно начинать движение после устранения вышеописанной проблемы. Рекомендуемое масло: AFT-III.

АКБ

Низкие температуры снижают качество энергии АКБ, что является неизбежным физическим процессом. Поэтому холодная АКБ, особенно недозаряженный, может обеспечить слабый запуск. Рекомендуется проверить ТС на сервисной станции перед эксплуатацией в холодное время. При необходимости следует зарядить батарею. Это не только обеспечит быстрый старт, но и продлит срок эксплуатации батареи.

Щетки стеклоочистителя

Перед включением стеклоочистителя удостоверьтесь, что щетки не примерзли к стеклу. Перед включением стеклоочистителя проверьте работу щеток.

Отверстия вентиляции.

После обильного снегопада почистите вентиляционные отверстия, чтобы обеспечить работу системы обогрева и вентиляции.

Защита замков дверей от замерзания.

Для защиты замка от замерзания брызните противообледенитель или глицерин в замок. Если замок замерз внутри, разморозьте его с помощью теплого ключа.

Замечание: нормальные температурные условия работы ключа в пределах 40°C-80°C. Если ключ нагрет до температуры выше 80°C импульсный датчик на головке ключа может быть поврежден. Перед тем как помыть машину закройте замок, чтобы предотвратить попадание струи воды.

Стояночный тормоз.

Если температура окружающей среды ниже 0°C, во время парковки включите первую передачу или передачу заднего хода, не включайте ручной тормоз. Если включен ручной тормоз, даже при небольшой влажности, тормозные колодки могут

примерзнуть к тормозным барабанам. При остановке ТС на уклоне установите противооткатные упоры для блокировки передних колес.

Если температура окружающей среды выше 0°C, во время остановки ТС рекомендуется включать стояночный тормоз.

Мойка автомобиля.

Соль и другие реагенты, которыми посыпаются дороги в зимний период, могут стать причиной коррозии ТС. Поэтому рекомендуется мыть ТС в соответствии с рекомендациями, приведенными в инструкции.

Вода

Чтобы предотвратить замерзание воды, скопившейся в уплотнителе, рекомендуется смазать уплотнители силиконом.

Замечание!

Требования, выдвигаемые к зимней резине (скорость, нагрузка, тип резины и т.д.), отличаются для разных регионов. Перед эксплуатацией ТС проверьте соответствие требованиям.

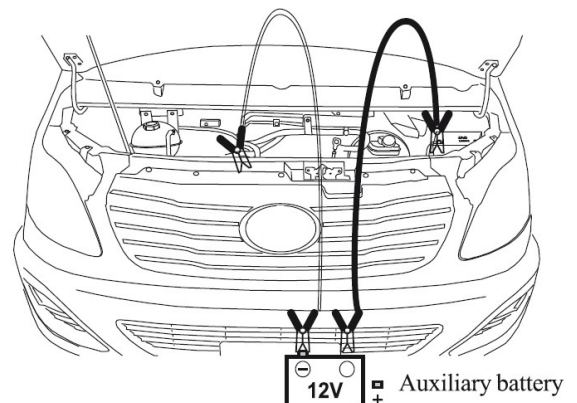
4.2.5 АВАРИЙНЫЙ ЗАПУСК ТС

Если не удалось запустить ваше ТС, проблема может быть в севшей АКБ. В таком случае можно прибегнуть к запуску от внешнего источника.

Если в ТС нет запасного аккумулятора, можно попросить помощи у водителя другого ТС. При нормальной работе двигателя другого ТС его батарея может быть использована в качестве внешнего источника для запуска вашего ТС при предварительной проверке выходного напряжения батареи (напряжение должно быть 12 В).

При запуске ТС от внешнего источника следуйте инструкциям:

1. Если дополнительный аккумулятор находится в другом ТС, поставьте дополнительный АКБ как можно ближе к батарее вашего ТС, но не допускается контакт двух транспортных средств.
2. Выключите все ненужные световые приборы и потребители.
3. Присоедините правильно два кабеля, как это показано на картинке.
4. Соедините один внешний кабель с положительной (+) клеммой дополнительного аккумулятора, другой конец – с положительной (+) клеммой АКБ незаведенного ТС.
5. Соедините второй внешний кабель с отрицательной (-) клеммой дополнительного аккумулятора, другой конец – с прочным металлический контактом (например, с монтажной петлей двигателя), расположенным далеко от батареи. Не присоединяйте напрямую кабель к отрицательному (-) терминалу батареи незаведенного ТС.
6. Заведите двигатель другого ТС и позвольте двигателю поработать несколько минут, чтобы подтвердить полный заряд дополнительного аккумулятора. Для внешнего запуска обороты двигателя ТС с дополнительным аккумулятором должна поддерживаться в пределах 2000 об/мин.



7. Проверьте соединение проводов (описано выше) от внешнего источника и заведите двигатель вашего ТС. Позвольте двигателю поработать несколько минут на высоких оборотах (около 2000 об/мин).

8. Для отсоединения внешних кабелей выполните действия, описанные выше, в обратном порядке. Сначала отсоедините отрицательную клемму (-) затем положительную(+). Если причина разрядки батареи не установлена, обратитесь на сервисный центр МАЗ для обнаружения причин.

Цвета внешних проводов:

Кабель положительного заряда провод: в основном красный

Кабель отрицательного заряда: в основном черный, коричневый или синий.

Замечание!

- Не подсоединяйте отрицательную клемму к отрицательному полюсу батареи незаведенного ТС. Искра может воспламенить газ, выделяемый батареей.

- Запрещается присоединять отрицательную клемму на части топливной системы или трубы тормозной системы.

- Запрещается соединять неизолированные части внешних кабелей друг с другом. Не соединяйте кабель, подсоединенный к положительному полюсу батареи, с электропроводящими деталями, в противном случае это приведет к короткому замыканию.

- При укладке кабелей удостоверьтесь, что кабели не прикасаются к вращающимся частям двигателя.

- Не переламывайте кабели.

- АКБ должен быть вдали от открытого огня, чтобы не допустить возможности взрыва.

- Заводить двигатель следует в соответствии с инструкциями, приведенными в разделе «Запуск двигателя».

- Если не удастся немедленный запуск двигателя, прекратите запуск после 10 сек. Затем возобновите запуск через 30 сек.

- Включите вентилятор и обогрев заднего стекла, если ТС оборудовано дополнительным АКБ, снизьте скачок напряжения, спровоцированный отсоединением кабеля.

- Следует выключить головные фары ТС, так как они могут перегореть из-за скачка напряжения.

- Если двигатель запустился, отсоедините и уберите два кабеля в обратном порядке

4.2.6 ПЕРЕГРЕВ ДВИГАТЕЛЯ

Если датчик температуры охлаждающей жидкости показывает перегрев двигателя, ощущается падение мощности и слышен характерный стук, это является признаками перегрева двигателя. В этом случае:

1. В целях безопасности следует съехать на обочину и остановить ТС как можно быстрее.

2. Переключить рычаг коробки передач в нейтральное положение и активировать ручной тормоз. Выключить кондиционер, если он работает.

3. Если обнаружена утечка охлаждающей жидкости из двигателя или если из-под капота идет пар, откройте капот и держите открытым, пока охлаждающая жидкость не вытечет и пока не перестанет идти пар. Если не обнаружена утечка охлаждающей жидкости, следует проверить работу вентилятора путем запуска двигателя. Если вентилятор не запускается вместе с запуском двигателя, заглушите двигатель.

4. Проверьте наличие ремня водяного насоса. Если ремень на месте, следует проверить натяжение ремня. Если натяжение ремня в пределах нормы, следует проверить утечку охлаждающей жидкости из радиатора или шлангов (если работает кондиционер, утечка холодной воды при остановке не является неисправностью).

5. Если обнаружено, что порван ремень водяного насоса, или обнаружена течь охлаждающей жидкости из двигателя, следует заглушить двигатель и связаться с сервисным центром МАЗ для оказания помощи.

6. В случае необъяснимого перегрева двигателя дождитесь, пока двигатель остынет до нормальной температуры. Если не хватает охлаждающей жидкости, аккуратно снимите крышку радиатора и долейте жидкость в радиатор до половины объема.

7. При дальнейшей эксплуатации двигателя следите за повторным перегревом. При повторном перегреве двигателя обратитесь на сервисный центр МАЗ.

Замечание!

Если обнаружена сильная утечка охлаждающей жидкости. Свяжитесь с сервисным центром МАЗ.

ВНИМАНИЕ!

- Не вставляйте и не вытаскивайте электрические контакты в процессе работы двигателя или включения приборов управления.

- Проверяйте контакты на предмет соединения после проведения сервисного обслуживания и ремонта (питание выключено).

- Не снимайте клеммы с АКБ при работающем двигателе.

- Соединение батареи с бортовой цепью должно быть разъединено во время зарядки батареи от внешнего источника.

- Запрещается использовать зарядное устройство для запуска генератора.

- В случае перегоревшего корпуса реле или неисправного реле необходимо вовремя заменить поврежденное реле. В случае необходимости замены главного реле двигателя сначала отсоедините отрицательный кабель батареи, достаньте контроллер, чтобы не допустить короткое замыкание.

ВНИМАНИЕ!

- Следите, чтобы руки, волосы, одежда не попали во вращающиеся части работающего двигателя (вентилятор и ремни), чтобы не допустить травмирования.

- Не производите работы с системой впрыска топлива во время работы двигателя или 30 сек после его выключения. После того как двигатель был заглушен, насос, форсунки и трубы высокого давления находятся под высоким давлением.

- Течь рабочих систем двигателя (включая маслопровод и впрыск топлива) может стать причиной серьезных повреждений. Ремонт таких систем должен проводить специалист. Обратиться на сервисную станцию для ремонта такой системы. Во время работы двигателя не разрешается находиться человеку с кардиостимулятором ближе 30 см от контрольного блока двигателя, так как жгуты создают сильное магнитное поле.

- Не открывайте пробку расширительного бачка, когда двигатель перегрет, иначе охлаждающая жидкость может брызнуть на вас.

4.3 БУКСИРОВКА

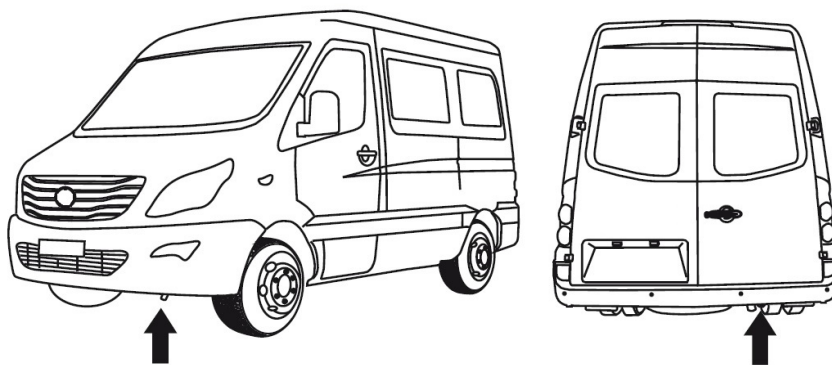
Для буксировки ТС следует использовать специальный крюк. Буксировка ТС с использованием других частей ТС может привести к повреждению ТС.

Перед тем как буксировать ТС следует ознакомиться с правилами

буксировки того региона, где производится буксировка. Перед буксировкой свяжитесь с сервисным центром МАЗ.

Буксировка

- переведите рычаг переключения передач в нейтральное положение;
- убедитесь, что скорость буксировки не превышает установленного значения;
- для ТС, оборудованных системой блокировки рулевой колонки, поверните замок зажигания в положение «АСС» и разблокируйте рулевое колесо. Для включения сигналов поворота во время буксировки поверните ключ зажигания в положение «ON»;
- переведите переключатель контроля потока воздуха в положение циркуляции воздуха в кабине, чтобы исключить попадание выхлопных газов от буксирующего ТС;
- следует использовать эластичный буксировочный трос или трос, сделанный из синтетического волокна или подобных эластичных материалов. Для безопасности рекомендуется использовать жесткую сцепку. Водитель буксируемого ТС должен уделять внимание степени натяжения троса;
- во время буксировки не должно быть перегрузок или ударных нагрузок. Если буксировка производится не по твердой поверхности, есть опасность перегрузки или повреждения буксирных соединительных частей;



- водителям транспортных средств следует оценивать характеристики буксирующего и буксируемого транспортных средств. Управлять транспортными средствами должны опытные водители. Во время буксировки водители должны держать связь друг с другом. Буксировка должна осуществляться на малой скорости, без резких остановок и рывков;

- на буксируемом ТС должна быть включена аварийная сигнализация;
- если повреждена коробка передач буксируемого ТС, его следует буксировать путем частичной погрузки: приподнять задние колеса и производить буксировку;
- если отсутствует смазочное масло механической или автоматической коробки передач, ТС буксируется путем частичной буксировки (поднятие ведущих колес);
- если расстояние, на которое нужно отбуксировать ТС, превышает 50 км, необходимо поднять переднюю часть буксируемого ТС.

Замечание!

- Буксировка может осуществляться, когда масса буксируемого ТС меньше массы буксирующего.
- Не разрешается буксировать другие автомобили первые 2000 км, так как буксировка в период обкатки может привести к повреждению двигателя или трансмиссии.

Подвесная система буксирования

Система подвесной буксировки должна соответствовать прицепу или буксируемому ТС в отношении распределения нагрузки на шасси. Система подвесной буксировки должна крепиться к ТС с помощью болтов. Крепление системы осуществляет опытный специалист, не разрешается использовать временное крепление системы или крепить систему за бампер.

Тормоз для прицепа (опция)

Прицеп – это ТС, не оборудованное двигателем и буксируемое ТС (тягачом). В общих чертах, выделяют прицепы, полуприцепы, прицеп с центральным расположением оси и т.д. Прицеп предназначен для перевозки грузов, а также используется в качестве дома-прицепа.

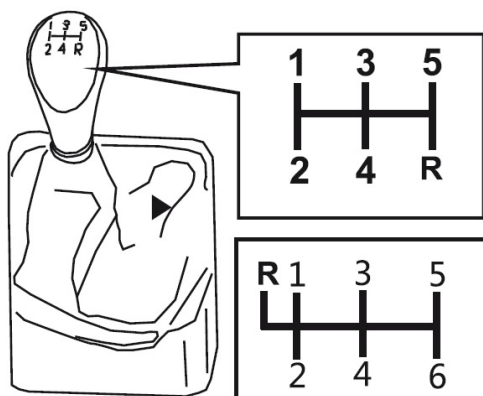
Некоторые прицепы оборудованы тормозами. Если ваш прицеп оборудован тормозами, удостоверьтесь, что тормоза прицепа соответствуют местным правилам, установлены и работают правильно.

Замечание!

- Не соединяйте тормоза прицепа напрямую с тормозами ТС (тягача).
- Если прицеп эксплуатируется на дороге с уклоном (уклон более 12°), уделяйте внимание температуре охлаждающей жидкости во время движения, не допускайте перегрев двигателя. Если стрелка слежения за температурой оказывается в поле “Н” (Hot/горячо), немедленно остановите ТС, и оставьте двигатель работать на холостых оборотах пока он не остынет. Затем снова запустите ТС и продолжите движение.

5 УСТРОЙСТВО, РАБОТА И ОБСЛУЖИВАНИЕ СОСТАВНЫХ ЧАСТЕЙ ТС

5.1 КОРОБКА ПЕРЕДАЧ



5/6-ступенчатая механическая коробка передач

Расположение передач указано на рычаге переключения передач. Каждая передача коробки передач оборудована синхронизатором для облегчения процесса переключения.

Замечание:

1. Переключение на заднюю передачу при движении ТС может привести к повреждению коробки передач.

2. В холодный период переключение передач может вызвать затруднения (до того как температура трансмиссионного масла выйдет на нормальный уровень), однако это не является признаком поломки коробки передач.

3. Не опирайтесь на рычаг переключения передач, в противном случае это приведет к преждевременному износу контрольной вилки коробки передач.

ВНИМАНИЕ! При переключении передач с пятой на четвертую, будьте внимательны и не переключите на вторую. Это приведет к превышению оборотов двигателя и стрелка тахометра окажется в красной зоне. Такое положение может привести к поломке двигателя.

Переключение передач.

Таблица 5.1 – Рекомендации по переключению передач

Передача	Рекомендованная скорость для переключения, км/ч
1-2	20
2-3	40
3-4	55
4-5	75
5-6	85

Выполняя рекомендации по переключению передач приведенной в таблице 5.1, можно достичь экономичного расхода топлива и обеспечить комфортные условия управления ТС.

- Во время переключения следите, чтобы скорость соответствовала передаче.
- Своевременное переключение передачи способствует экономичному потреблению топлива и продлевает срок службы двигателя.

Работа сцепления

- Перед переключением передачи необходимо выжать сцепление, затем медленно отпустить педаль.
- Не ставьте ногу для отдыха на педаль сцепления во время движения, в противном случае это приведет к преждевременному износу сцепления.
- При движении на подъеме не используйте сцепление, в противном случае это приведет к преждевременному износу сцепления.
-

- Для обеспечения комфортного управления ТС не используйте часто принцип неполного сцепления, так как он неизменно сокращает срок службы сцепления.

Навыки управления механической коробкой передач

- При движении на склоне опасно движение на нейтральной передаче. Рекомендуется включать передачу при движении на склоне, так как это помогает сэкономить топливо и дает возможность применить торможение двигателем.

- Не нажимайте постоянно на педаль тормоза, в противном случае это приведет к перегреву тормозов и ухудшению их работы. При движении на спуске накатом притормозите, переключитесь на низшую передачу, чтобы дать возможность ТС тормозить двигателем.

- Сначала притормозите, затем переключитесь на низшую передачу – это поможет избежать поломки двигателя вследствие перегрева.

- Перед переключением на передачу заднего хода удостоверьтесь, что ТС полностью остановлено, в противном случае это может привести к поломке коробки передач. Необходимо выжать сцепление, перевести рычаг переключения передач в нейтральное положение, подождать 3 сек перед включением задней передачи.

- При движении по скользкой дороге будьте внимательны при торможении, ускорении или переключении передач, так как обороты двигателя может резко измениться, колеса могут скользить, что может привести к потере сцепления с дорогой или потере контроля над ТС.

Замечание!

- Если контроль над ТС потерян на высокой скорости, существует опасность опрокидывания.

- Если два или более колес выезжают за полосу движения, резкий поворот рулевого колеса может привести к потере контроля над ТС. Притормозите ТС, затем верните ТС в полосу движения.

- Обязательно пристегивайтесь при движении в ТС, так как в случае аварии не пристегнутые пассажиры могут сильно пострадать.

5.2 ТОРМОЗНАЯ СИСТЕМА

Все компоненты тормозной системы важны для безопасного управления ТС. Рекомендуется внимательно следить за правильной работой и состоянием тормозной системы, проводить своевременный сервис и ремонт тормозной системы на сертифицированных сервисных станциях.

5.2.1 РАБОЧИЙ ТОРМОЗ

- ТС оборудовано вакуумным усилителем тормозов, что позволяет производить торможение (всех четырех колес) даже при слабом нажатии. Система ABS помогает сохранить управляемость рулевого механизма в случае экстренного торможения.

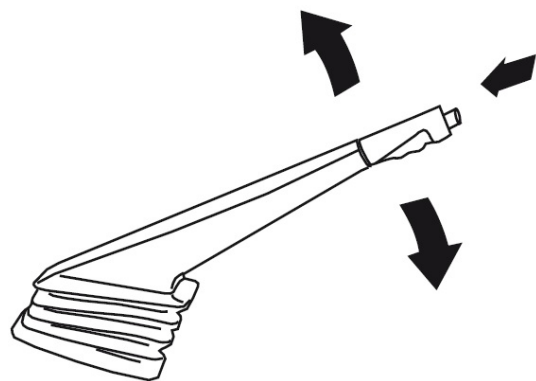
- ТС оборудовано двухконтурной рабочей тормозной системой. Если работа одного контура нарушена, второй контур продолжает работать. Если работает только один контур тормозной системы, удостоверьтесь, что вы с достаточной силой нажимаете на педаль тормоза, так как при работающем одном контуре сложно затормозить ТС на короткой дистанции. Тем не менее, в таких условиях остановите ТС в безопасном месте и свяжитесь со специалистами сервисной станции для оказания помощи.

- Когда загорается сигнализатор аварийной сигнализации тормозной системы, это может сигнализировать о низком уровне тормозной жидкости. Если аварийный сигнализатор продолжает гореть после того как уровень тормозной жидкости будет в пределах нормы, проведите осмотр ТС или сервисное обслуживание на сертифицированной станции. Замечание: при срабатывании ABS возможна вибрация педали тормоза, что не является признаком неисправности.

5.2.2 СТОЯНОЧНЫЙ ТОРМОЗ

- Используйте рычаг ручного тормоза для включения стояночного тормоза: потяните с силой за рычаг и активизируйте стояночный тормоз.

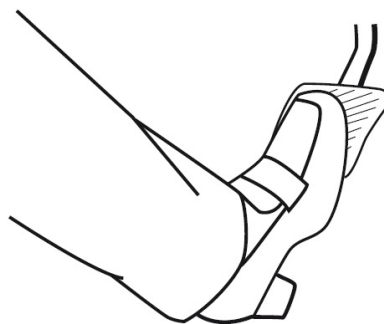
- При остановке на склоне, если ТС оборудовано механической коробкой передач, включите первую передачу, затем включите стояночный тормоз.



- Чтобы исключить движение с включенным стояночным тормозом, убедитесь, что рычаг стояночного тормоза выключен (полностью опущен) до начала движения.

- Для того чтобы отпустить стояночный тормоз, медленно потяните рычаг стояночного тормоза, нажмите и удерживайте кнопку замка и опустите рычаг до конца. Если рычаг тормоза не опущен до конца, это может привести к перегреву тормозной системы и, таким образом, к ослаблению ответных дей-

ствия тормозной системы. Также это приведет к несвоевременному износу тормозных фрикционных дисков задних колес.

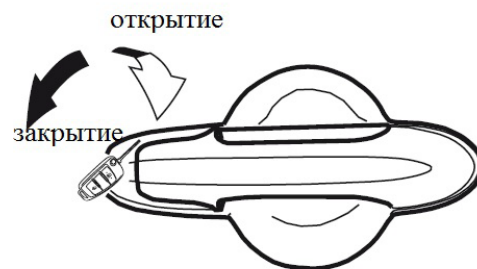


5.3 КУЗОВ

5.3.1 ДВЕРИ

Открытие/закрытие двери с помощью ключа

Все двери могут быть открыты/закрыты с помощью ключа. Для открытия двери поверните ключ по часовой стрелке, против часовой стрелке – для закрытия двери.



ВНИМАНИЕ!

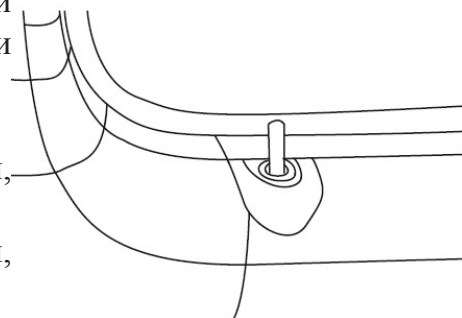
- Во время движения все двери должны быть заблокированы, чтобы не допустить открывание дверей детьми, или пассажирами, или людьми вне ТС.

- Убедиться, что рядом нет пешеходов или других ТС во время открывания двери.

- Не оставляйте детей в ТС без присмотра, так как они могут завести ТС, что может привести к аварии.

Центральный контрольный блокиратор дверей

Центральный блокиратор блокирует все двери ТС путем нажатия. Поднимите блокиратор – двери разблокируются.



Замечание!

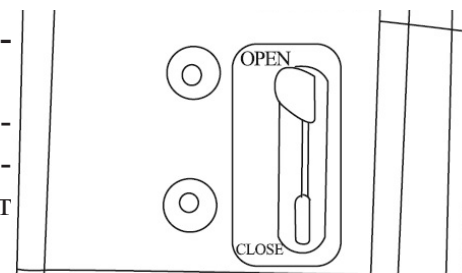
- Все двери заблокируются автоматически, когда скорость ТС более 40 км/ч.

- Все двери заблокируются автоматически, когда ключ переключен в положение LOCK.

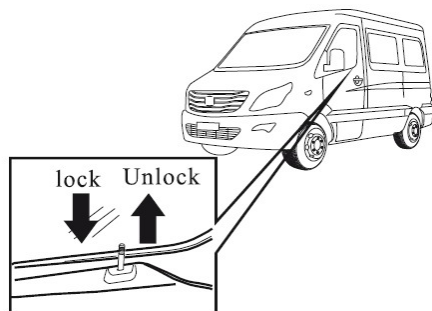
- Если двери ТС закрываются вручную, убедитесь, что все двери закрыты, дернув за ручку двери.

Замок, предотвращающий открывание подвижной двери детьми

Проверьте состояние замка, перед тем как закрыть среднюю дверь. Когда замок, предотвращающий открывание детьми, заблокирован, дверь может быть открыта только с внешней стороны.



Блокировка двери без ключа



Дверь может быть закрыта без использования ключа. Поверните ключ зажигания в положение LOCK, достаньте ключ, нажмите на центральный блокиратор и закройте дверь.

Замечание!

Убедитесь, что вы забрали ключ, в противном случае он может быть закрыт в ТС.

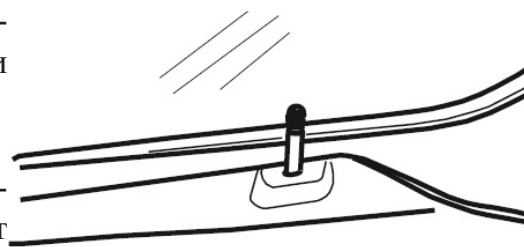
ВНИМАНИЕ! Обязательно проверьте закрытие дверей, так как движение с незакрытой дверью (особенно с детьми в салоне) крайне опасно. Закройте дверь и пристегните ремни безопасности, чтобы предотвратить несчастный случай.

Центральный блокиратор дверей

Нажмите на кнопку – и все двери будут заблокированы, поднимите блокиратор – двери разблокированы.

Замечание!

Только центральный блокиратор, расположенный на левой передней двери, контролирует блокировку/разблокировку всех дверей.



5.3.2 ОКНА

Электрический привод

Окна с сервоприводом готовы к эксплуатации после переключения замка зажигания в положение ON.

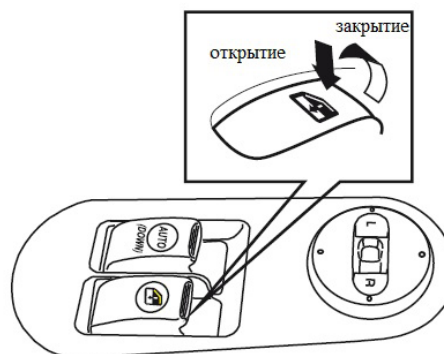
Работа основного переключателя

Основной переключатель расположен слева от водителя и используется для управления передними окнами с двух сторон. Контроль опускания стекла осуществляется нажатием переключателя.

Окно с сервоприводом

Переключатель работы окна с сервоприводом со стороны водителя отвечает за быстрое опускание стекла. Нажмите до упора на переключатель, затем опустите – окно опустится до конца.

Повторное нажатие на переключатель останавливает закрытие окна. Поднимите переключатель – стекло остановится или начнет подниматься.



Замечание!

- При выходе из ТС не забудьте вынуть ключ из замка зажигания. Не оставляйте детей одних без присмотра в ТС.

- Будьте осторожны при закрывании окон! Неосторожное закрывание может стать причиной повреждений.

Замечание:

Основной переключатель со стороны водителя имеет режим AUTO (автоматическое опускание до низшего положения) и режим пошагового опускания для стекла левого окна. Переключатели других окон оборудованы только режимом пошагового опускания.

Окно пассажирского сиденья впереди

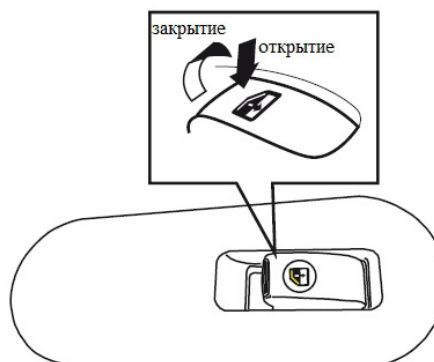
Открытие/Закрытие

- Открыть: Нажмите на нижнюю часть переключателя.

- Закреть: Потяните переключатель.

Замечание!

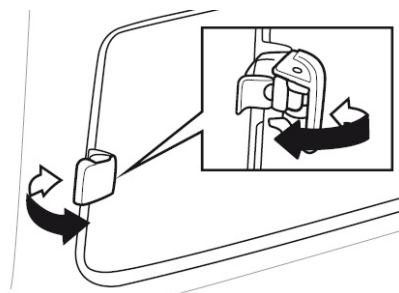
Не нажимайте на основной переключатель и вспомогательный переключатель одновременно в разных направлениях, в противном случае стекла заблокируются и их невозможно будет ни открыть, ни закрыть.



Заднее боковое окно с защелкой

(зависит от комплектации)

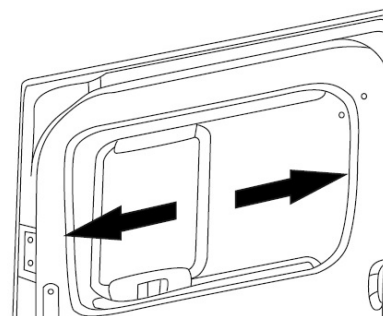
- Открытие: нажмите на кнопку в направлении стрелки
- Закрытие: потяните за центр кнопки к себе. Когда закроется окно, заблокируйте кнопку.

**Створчатое окно**

(зависит от комплектации)

Открытие: нажмите на кнопку в направлении стрелки, одновременно потяните окно в обратном направлении.

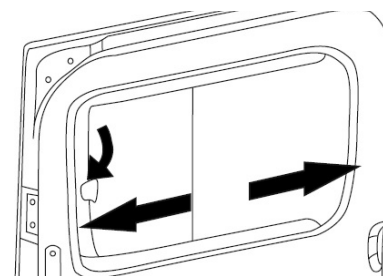
Закрытие: Нажмите на кнопку в направлении стрелки, потяните окно вперед.

**Обычное створчатое окно**

(зависит от комплектации)

Открытие: Нажмите на кнопку в направлении стрелки, после разблокировки кнопки потяните окно в обратном направлении.

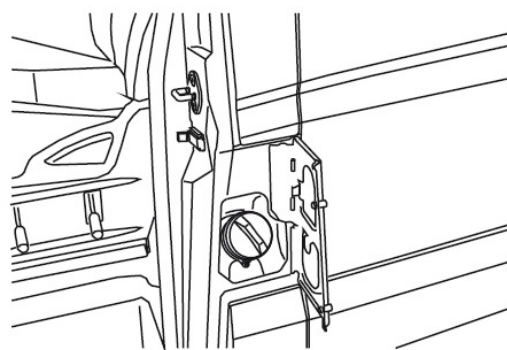
Закрытие: закрыв окно, убедитесь, что замок надежно закрыт.

**5.3.3 ЗАГЛУШКА ЗАЛИВНОЙ ГОРЛОВИНЫ****Открытие заливной горловины**

Откройте водительскую дверь, откройте крышку заливной горловины – пробка топливного бака откручивается против часовой стрелки.

Замечание!

Если пробка топливного бака не открывается из-за сильного мороза, легко стукните по пробке или пошатайте пробку, чтобы убрать образовавшийся вокруг лед, затем откройте пробку. Не поддевайте пробку, чтобы не повредить ее герметичность. При необходимости, используйте вокруг обледенелой области разрешенные средства против наледи (не используйте антифриз для радиатора) или поставьте ТС в теплое место.



5.3.4 КАПОТ



1. Потяните за рычаг открытия капота.
2. Вставьте руку под переднюю крайнюю часть капота, нажмите на защитный рычажок и откройте крышку капота.
3. Поставьте опорную балку под крышку.
4. Чтобы закрыть капот, уберите балку, медленно опускайте крышку. Как только до замка останутся 30 см, отпустите крышку. Убедитесь, что крышка капота закрыта правильно.

ВНИМАНИЕ!

- Перед поездкой убедитесь, что крышка капота надежно закрыта, в противном случае крышка может открыться во время движения и помешать обзорности водителю, что может привести к несчастному случаю.
- Убедитесь, что опорная балка надежно держит крышку во избежание несчастного случая.
- Не управляйте ТС, если крышка капота открыта, так как открытая крышка ограничивает обзорность, что может привести к несчастному случаю.

Замечание!

- Соблюдайте меры предосторожности во время проверки двигателя или моторного отсека.
- При утечке охлаждающей жидкости или при обнаружении пара из-под капота не открывайте крышку во избежание ожога. Дождитесь, пока остынут детали, только тогда приступайте к поиску неполадок.
- После остановки двигателя достаньте ключ зажигания и включите стояночный тормоз.

Замечание!

- Не подпускайте детей к двигателю.
- Во время работы двигателя не трогайте вентилятор радиатора, так как он может внезапно начать работать, не открывайте уплотнительную крышку расширительного бачка из-за давления в системе радиатора.
- Не проливайте охлаждающую жидкость на горячие детали системы выпуска или другие части двигателя. Антифриз в охлаждающей жидкости может загореться.
- Если во время работы двигателя появилась необходимость в его починке, регулировке или проверке, помните, что вращающиеся элементы, например, ремень, двигатель и вентилятор, также опасны при проведении работ.

Если необходимо провести работы с топливной системой или работающей электронной системой, обратите внимание:

- отсоедините электрическую систему ТС от аккумуляторной батареи;
- запрещается курить;
- не проводите работы около открытого огня.
- При заправке разных систем, не перепутайте заливаемые жидкости, в противном случае это может привести к серьезным поломкам.
- Для проверки герметичности систем ТС, проверяйте периодически, нет ли масляных или иных пятен под ТС, в противном случае обратитесь на сервисный центр МАЗ для устранения неисправностей.

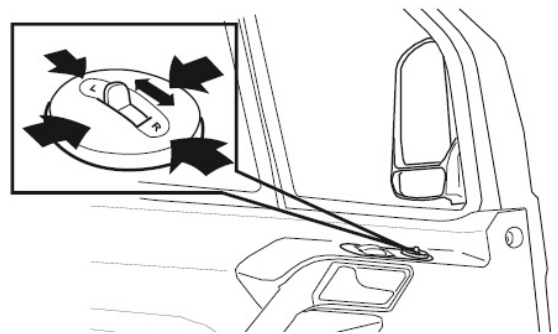
5.3.5 ЗЕРКАЛА

Зеркала заднего вида

Перед началом движения отрегулируйте зеркало заднего вида, чтобы обеспечить водителю достаточную обзорность.

Электрическое регулирование внешнего зеркала заднего вида

Внешнее зеркало заднего вида может быть отрегулировано в четырех направлениях с градусом регулирования $\pm 7^\circ$ для обеспечения лучшего обзора сзади. Регулировка влево/вправо проводится с помощью регулятора.

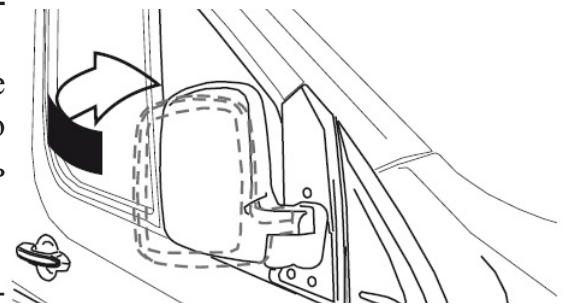


Для регулировки положения зеркал заднего вида:

1. Переведите регулятор в положение “R” или “L” для активизации механизма регулировки зеркала заднего вида.
2. Поворачивая регулировочные рычаг, отрегулируйте угол зеркала (см. рисунок).

Складывающееся внешнее зеркало заднего вида

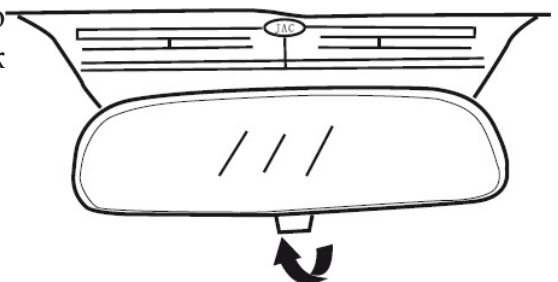
Сидя в кабине, потяните на себя и сложите зеркало заднего вида. Если ТС припарковано в узком пространстве, рекомендуется сложить внешние зеркала заднего вида.



Зеркало заднего вида в кабине

Зеркало заднего вида расположено над водителем. Перед началом движения отрегулируйте зеркало заднего вида так, чтобы вместе с внешними зеркалами заднего вида обеспечить водителю достаточную видимость.

Чтобы отрегулировать зеркало заднего вида в кабине, поверните его влево/вправо, как показано на рисунке.



5.3.6 СИДЕНЬЯ

Сдвоенное переднее пассажирское сиденье

Спинка сиденья и угол наклона подушки не могут быть отрегулированы для сдвоенных сидений. Такие сиденья оборудованы трехточечными ремнями безопасности.

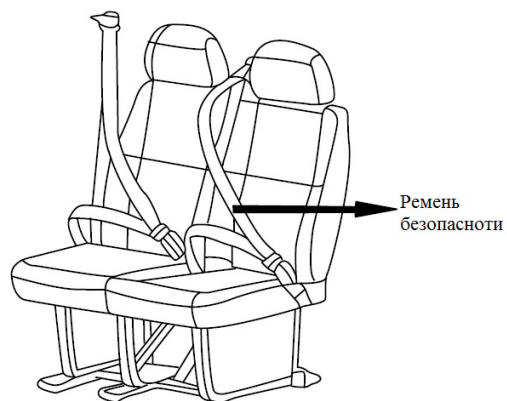


Таблица 5.3.1 – Задний ряд пассажирских сидений

Одиночное пассажирское сиденье заднего ряда (модель 1)	A line drawing of a single rear passenger seat. It has a three-point safety belt and an armrest. Labels "ремень безопасность" and "подлокотник" point to the belt and armrest respectively.
Одиночное пассажирское сиденье заднего ряда (модель 2)	A line drawing of a single rear passenger seat with a tray table extended from the seat.
Сдвоенное пассажирское сиденье заднего ряда (модель 1)	A line drawing of a double rear passenger seat. Two seats are shown side-by-side, each with a three-point safety belt.
Сдвоенное пассажирское сиденье заднего ряда (модель 2)	A line drawing of a double rear passenger seat with a tray table extended across both seats.

6 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ТС

6.1 ТРЕБОВАНИЯ К ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ ТС

Инструкции по проведению технического обслуживания

Стиль вождения и периодичность проведения технического обслуживания должны соответствовать установленным требованиям. Техническое обслуживание деталей ТС, которые претерпевают наибольшие нагрузки при эксплуатации, проводится квалифицированными специалистами. Если техническое обслуживание проводится в гарантийный период, предоставляется соответствующий сертификат проведения технического обслуживания.

Требования к техническому обслуживанию

Выделяют три вида технического обслуживания:

- Регулярное техническое обслуживание:

Список деталей и частей ТС, подлежащих обслуживанию, регулировке и замене обозначен в гарантийном руководстве. Проводите техническое обслуживание строго в соответствии с указанной периодичностью. Техническое обслуживание ТС должно осуществляться специалистами на соответствующем техническом центре МАЗ.

Для техобслуживания, ремонта и замены деталей рекомендуется использовать оригинальные детали эксплуатируемого ТС. Для техобслуживания рекомендовано оригинальные моторные масла, охлаждающая жидкость, трансмиссионные масла и тормозная жидкость.

- Регулярный осмотр

Рекомендуется проводить осмотр некоторых частей ТС перед каждым выездом и после эксплуатации ТС.

- Технический осмотр, проводимый водителем

Если у вас есть навыки в области механики и электроники, вы можете провести соответствующий технический осмотр с использованием необходимых инструментов.

Замечание!

- После проведения технического осмотра и ремонта на сервисном центре МАЗ, в сервисной книжке должна быть сделана соответствующая запись. В случае некачественного технического обслуживания сделанная запись будет доказательством для защиты ваших прав.

6.2 ИНСТРУКЦИИ ПО ПРОВЕДЕНИЮ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

Моторное масло и фильтр

Проведение технического обслуживания проводится с периодичностью, обозначенной в инструкции по эксплуатации. Если ТС эксплуатируется в условиях сложной проходимости дорог, моторное масло и фильтр следует чаще заменять.

Зазор клапана

Неправильный зазор клапана может привести к нарушениям управления двигателя, повышенному шуму и уменьшению мощности. Следует проверить зазор клапана и, при необходимости, отрегулировать в соответствии с требованиями, когда двигатель ТС прогрет.

Топливопровод и соединения

Топливопровод и соединения следует проверять на предмет течи и повреждений. В случае обнаружения течи и повреждений следует заменить на новые.

ВНИМАНИЕ! Не глушите двигатель резко, если он работает на высоких оборотах. Топливный насос, турбокомпрессор, соединительные части, форсунки, воздухопровод и т.д. находятся под высоким давлением и могут быть повреждены при резком выключении двигателя.

Топливный фильтр

Засорение топливного фильтра может привести к снижению мощности и оборотов двигателя ТС, повреждению системы обработки газов и проблемам с запуском. Если в топливе наблюдается много твердых частиц, топливный фильтр следует менять чаще.

После установки нового фильтра дайте двигателю поработать некоторое время для обнаружения течи и проверки правильности соединений.

Всасывающий шланг и вентиляционный шланг картера

Следует проводить внешний осмотр шлангов на предмет износа и механических повреждений. Любые царапины, порезы, разрывы, потертости или повышенные нагрузки могут привести к перелому стенки трубы.

Замечание!

Касание выпускного коллектора недопустимо.

Следует проверять шланги на предмет их соприкосновения с горячими, острыми или подвижными деталями, контакт с которыми может привести к повреждению или износу шланга. Следует проверять соединительные части шлангов (хомуты и соединительные элементы), чтобы не допустить течь. В случае повреждения или коррозии шланга его необходимо заменить на новый.

Топливный шланг, паропровод и крышка топливного фильтра

Выполняйте техническое обслуживание с указанной периодичностью. Проверьте правильность установки нового топливного шланга, паропровода и крышки топливного фильтра. В случае обнаружения неисправностей, свяжитесь со специалистами сервисного центра МАЗ.

Нагнетающий насос (ТНВД)

Нагнетающий насос расположен в середине дизельного двигателя и состоит из множества деталей. Только качественное обслуживание дизельного двигателя может гарантировать нормальную работу и поддержать срок его эксплуатации.

1. Нагнетающий насос использует дизельное топливо в качестве смазывающего масла, применяется только легкое дизельное топливо соответствующее международному стандарту EN 590:2013, либо эквивалентному ему национальному стандарту (ГОСТ Р 52368-2005 (EN 590:2009) Топливо дизельное ЕВРО. Технические условия, СТБ 1658-2015 (EN 590:2013, NEQ) «Топлива для двигателей внутреннего сгорания. Топливо дизельное. Технические условия», GB252 и т.д.). Не разрешается применять дизельное топливо с содержанием воды, иначе такое топливо может привести к нарушению смазки и, как результат, привести к поломке деталей нагнетающего насоса. При доливке дизельного топлива следует использовать чистую воронку и инструменты, чтобы не допустить попадание пыли или грязи.

2. После периода обкатки, равного 3000 км, следует заменить элементы топливного фильтра.

3. Регулярно проверяйте герметичность топливопровода в топливной системе.

4. Через каждые 200 часов работы двигателя следует проверять крепление болтов нагнетающего насоса.

Трансмиссионное масло для механической коробки передач

1. Следует применять трансмиссионное масло в соответствии с требованиями. После обкатки рекомендуется поменять технические жидкости.

2. Перед тем как залить масло в шестиступенчатую коробку передач, сначала следует слить отработавшее масло, затем залить трансмиссионное масло в соответствии с требуемым количеством (2,2л).

Тормозные шланги и тормозная магистраль

Следует проводить внешний осмотр на предмет правильности установки, признаков износа, перелома, коррозии или течи. При необходимости, заменить поврежденные детали.

Замечание!

При низком уровне тормозной жидкости перед заправкой следует проверить тормозную систему на предмет течи.

Смазка усилителя руля

Проверьте качество смазочного материала. Если качество смазочного материала снизилось (смазка стала черной), следует заменить его как можно быстрее. Уровень смазки должен быть между MIN и MAX отметками. Рекомендуемая смазка: ATF-III.

Тормозная жидкость

Проверьте уровень тормозной жидкости в бачке тормозной жидкости: ее уровень должен быть между отметок MAX и MIN на бачке. Состав тормозной жидкости DOT4 в соответствии с SAEJ1703 (соответствует GB10830-1998 JG4). Если ТС эксплуатируется на дорогах с трудной проходимостью или с частым применением тормозов, рекомендуется применять тормозную жидкость DOT5.1

Стояночный тормоз

Следует проверить работу стояночной системы, а именно, рычага стояночного тормоза и тросов.

Тормозные колодки, тормозной суппорт и тормозные диски

Проверить тормозные диски на предмет стирания, плавающие скобы механизмов на предмет протекания тормозной жидкости.

Выхлопная труба, глушитель и кронштейн крепления глушителя

Проверять надежность крепления и наличие повреждений выхлопной трубы, глушителя и кронштейна крепления глушителя.

Усилитель руля и нижний рулевой вал

Остановите ТС и заглушите двигатель, проверьте свободный ход рулевого колеса. Проверьте противопыльную защиту усилителя руля и защиту шарового пальца на наличие коррозии и повреждений. При необходимости, замените поврежденные детали. Проверьте соединение между шестерней рулевого механизма и рулевой колонкой – плотность соединения нижнего рулевого вала.

Смазка колесных подшипников

С требуемой периодичностью следует проверять колесные подшипники и их смазку.

Хладагент кондиционера

Следует проверять трубки кондиционера и соединительные части на предмет течи или повреждения. Следует применять хладагент R134a, запрещается использовать другие хладагенты.

Контроль момента затяжки

После пробега в 3000 км необходимо проверить момент затяжки значимых частей. Проверка проводится на сервисном центре МАЗ. Затем проверку моментов затяжки следует проводить регулярно.

6.3 ВНЕШНИЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ ОСМОТР ТС

Ниже представлены инструкции по проведению технического осмотра и ремонта МАЗ 281040.

Технический осмотр и ремонт, проведенный специалистами, позволяет дать оценку проведенным работам и является основанием для защиты своих прав при предъявлении претензий к коррозии кузова или повреждениям краски ТС.

Рекомендуется использовать материалы и инструменты, одобренные и представленные автомобильным заводом МАЗ или сервисным центром МАЗ. Перед использованием материалов ознакомьтесь с инструкцией.

Замечание!

- Неправильное обращение с материалами может быть опасно для здоровья.
- Материалы, используемые при проведении технического обслуживания и ремонта ТС следует держать в недоступном для детей месте.

Не используйте сухую ветошь или губку для очистки ТС, иначе они могут повредить краску и поцарапать стекло. Перед очисткой рекомендуется намочить поверхность ТС или ветошь.

Уплотнители для дверей, багажника, крыши и окон

Следует применять химикаты (например, силикон) для обслуживания резиновых уплотнителей, для поддержания их эластичности и срока службы, уделяйте особое внимание уплотнителям. Более того, уплотнители могут гасить силу удара при захлопывании двери, поэтому не допускайте сильный износ и обледенение уплотнителей.

Профилактика коррозии

Все труднодоступные поверхности, которые легко подвергаются коррозии, рекомендуется обрабатывать антикоррозийными смазками.

Если на такой поверхности обнаружена течь смазки ввиду высоких температур эксплуатации, для удаления лишней смазки используют пластиковый скребок и бензин.

Если для удаления смазки используется бензин, уделяйте особое внимание соблюдению правил защиты окружающей среды и пожарной безопасности.

Колеса

Регулярно очищайте колесные ступицы и колпаки ступиц, чтобы избежать образования мелкозернистых абразивов, грязи и солевого налета. Если процесс торможения нарушается из-за образования абразивов, такой налет может быть удален приспособлением для удаления производственной пыли.

Замечание!

Обращайте внимание на влажность, обледенение и соль на дорогах, так как они могут влиять на процесс торможения!

Шасси

Для предотвращения коррозии поверхности днища рекомендуется обрабатывать его антикоррозийными смазками, а также рекомендуется проверять защитный слой днища на предмет повреждения в зимний и весенний периоды, при необходимости,

принимать меры. Ремонт и другие меры, направленный против коррозии, проводятся на сервисном центре МАЗ.

Замечание!

Запрещается применять дополнительный защитный слой или применять дополнительные антикоррозийные материалы к глушителю выхлопной трубы, выхлопной трубе, каталитическому нейтрализатору или теплоизоляционной перегородке, так как во время движения ТС возможно воспламенения таких покрытий.

6.4 ВНУТРЕННИЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ ОСМОТР ТС

Пластиковые детали, панель приборов и искусственная кожа

Пластиковые элементы, панель приборов и детали, обтянутые искусственной кожей следует протирать влажной тряпкой. Если не удастся очистить поверхность с помощью влажной тряпки, следует применить чистящее средство для пластика или химические средства без растворителя.

Средства, содержащие растворитель, могут стать причиной появления дефектов.

Замечание!

- Не очищайте панель приборов с помощью средства, содержащего растворитель, чтобы не допустить повреждения поверхности.
- Не протирайте модуль подушки безопасности с помощью средств, содержащих растворитель, иначе средство может проникнуть внутрь модуля и нарушить его герметичность. В случае срабатывания подушки безопасности негерметичные пластиковые части могут нанести повреждения.

Обработка обивки и текстиля в салоне

Для очистки обивки и текстильных элементов дверей, багажника или крыши следует использовать чистящие средства или сухую губку или мягкую щетку.

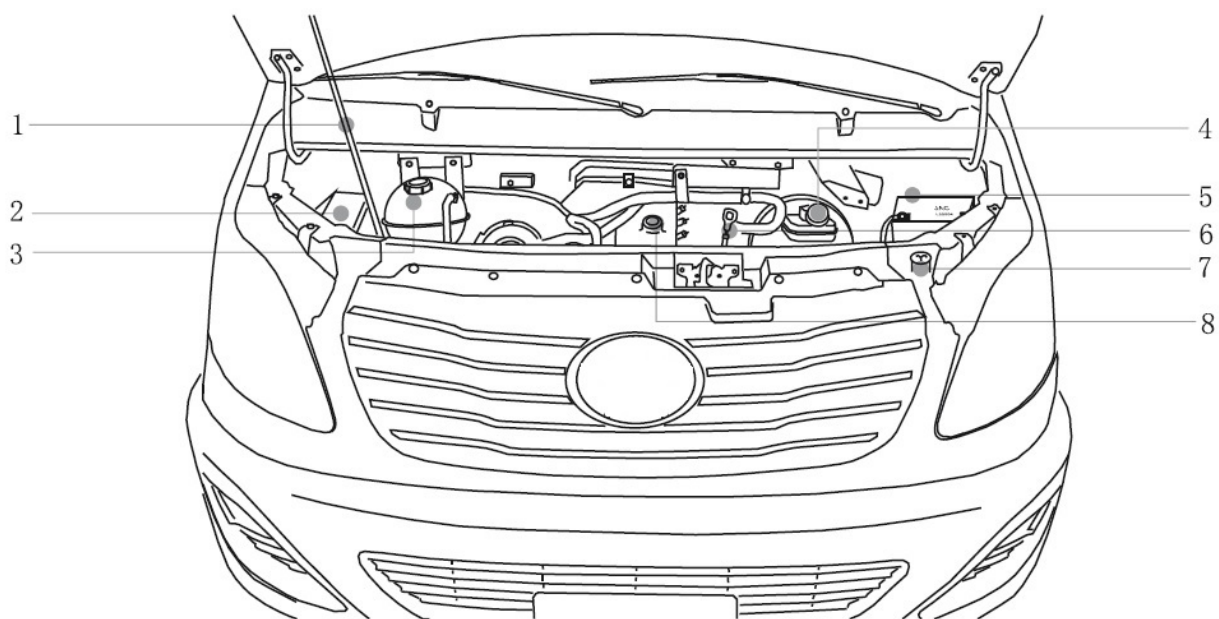
Кожаные сиденья (зависит от комплектации)

- Следите, чтобы прямые солнечные лучи не попадали на кожаные сиденья, иначе сиденья могут выцвести.
- Не протирайте кожаные сиденья растворителем, мастикой для пола, сапожным кремом и иными подобными средствами.
- Чтобы удалить сильные пятна и не повредить поверхность, обратитесь на сервисный центр МАЗ для профессиональной очистки.
- Рекомендуется проводить техническое обслуживание кожаных сидений раз в шесть месяцев.
- Протирайте кожаные поверхности мокрой тряпкой. Загрязненные поверхности можно очистить мыльным раствором. Протекание воды в швы недопустимо. После влажной уборки протрите кожаные сиденья сухой тряпкой.

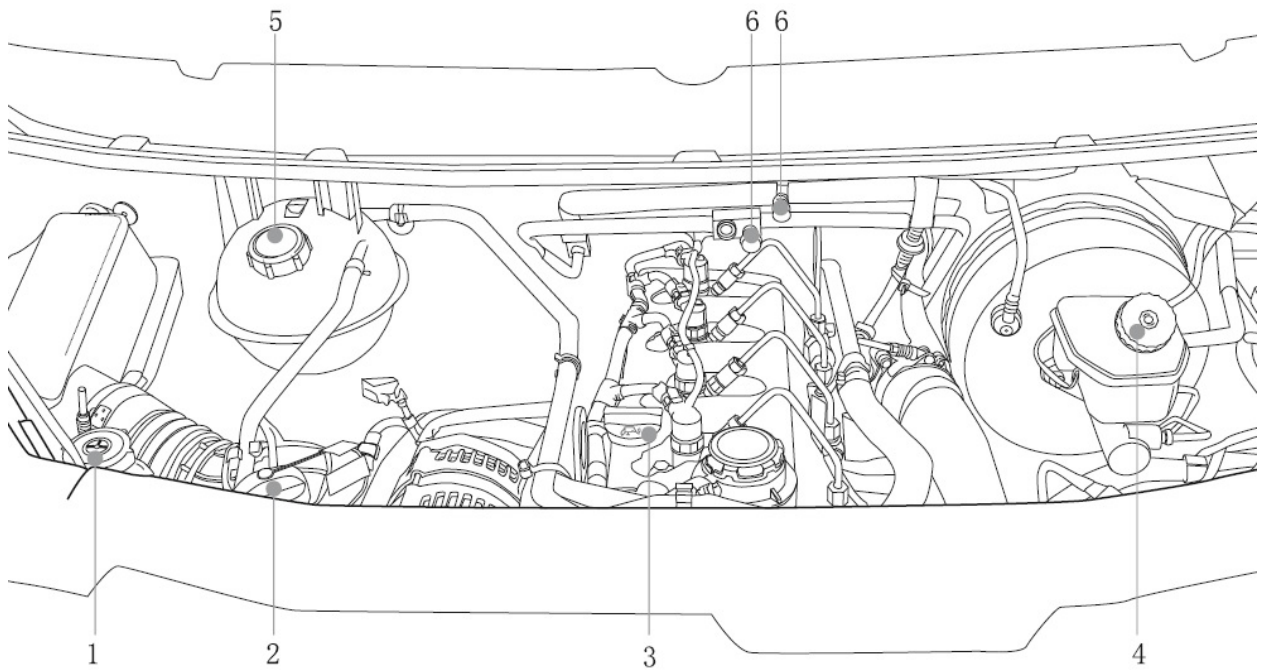
Ремень безопасности

- Запрещается доставать ремень для очистки.
- Запрещается чистить ремень безопасности химическими средствами, так как такие средства могут нарушить тканевый состав ремня безопасности. Не разрешается применять для очистки агрессивные жидкости.
- Регулярно проверяйте ремень безопасности. Если обнаружены повреждения тканевой составляющей, соединительных элементов, автоматического натяжителя или замка ремня безопасности, необходимо обратиться на сервисный центр МАЗ для замены поврежденного ремня безопасности.

Моторный отсек ТС (1,9СТІ, 2,8л)



1. Держатель крышки капота.
2. Воздушный фильтр
3. Расширительный бачок.
4. Резервуар тормозной жидкости.
5. Батарея.
6. Щуп масла.
7. Резервуар омывающей жидкости.
8. Масляный фильтр двигателя.

Моторный отсек (Cummins, 2,7СТІ)

1. Заливное отверстие усилителя руля для масла.
2. Заливное отверстие для мочевины.
3. Заливное отверстие для масла двигателя.
4. Заливное отверстие для тормозной жидкости.
5. Заливное отверстие для охлаждающей жидкости.
6. Заливное отверстие для хладагента кондиционера.

6.5 ОЧИСТКА И АНТИКОРРОЗИЙНАЯ ОБРАБОТКА МОТОРНОГО ОТСЕКА

Замечание!

Перед тем как начинать какие-либо действия в моторном отсеке обратите внимания на приведенные ниже инструкции.

Для вашей безопасности вытащите ключ из замка зажигания, только затем подсоединяйте контакты стеклоочистителя с бачком омывающей жидкости, иначе, если подсоединение будет неправильным, работающие очистители могут вас повредить.

- Своевременно удаляйте листья и другие предметы чтобы посторонние предметы не проникли через отверстия кондиционера в салон.

- Если в зимний период дороги посыпают солью, рекомендуется очистить моторный отсек и после этого провезти антикоррозийную обработку внешней поверхности моторного отсека и силового агрегата.

- Выключите зажигание перед тем как очищать моторный отсек. Запрещается наводить прямую струю воды на фары.

- Если моторный отсек обрабатывается средством для удаления масляного налета, а на отсек до этого была нанесена антикоррозийная смазка, то вместе с налетом происходит удаление и этой смазки. Таким образом, рекомендуем провести антикоррозийную обработку всех поверхностей, ниш, соединений и узлов в моторном отсеке. Такая рекомендация также относится ко всем узлам и сборным частям.

- Сертифицированные узлы, произведенные автомобильным заводом МАЗ, сопровождаются рекомендациями по использованию чистящих и консервирующих средств.

- При проведении работ в моторном отсеке, например, проверка и заливка жидкостей, будьте предельно внимательны, так как возможно получить ожог или другие повреждения, также возможен несчастный случай или пожар.

- При заправке жидкостями не смешивайте разные жидкости, так как это может привести к серьезным повреждениям.

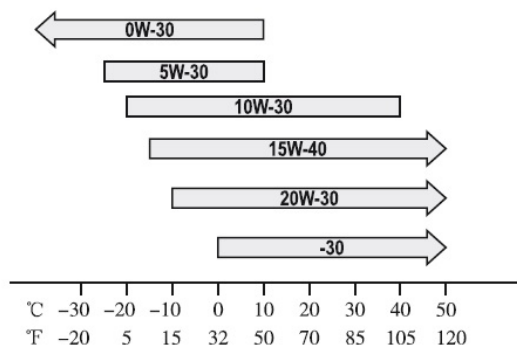
Регулярно проверяйте землю под ТС на наличие пятен, что может свидетельствовать о течи. При обнаружении пятен технических жидкостей под ТС обратитесь на сервисный центр МАЗ для соответствующей проверки.

Для очистки двигателя необходимо смыть остаток бензина и масла, удалить смазку. Воду, загрязненную маслом, необходимо пропустить через маслоотделитель. То есть необходимо обратиться на сервисный центр МАЗ для очистки двигателя.

ВНИМАНИЕ! Будьте внимательно во время проведения работ в моторном отсеке. Если из-под капота идет пар или вытекает охлаждающая жидкость, не открывайте капот, так как есть риск получения ожога. Дождитесь, пока не будет идти пар и течь охлаждающая жидкость, пока не остынет двигатель, затем проводите работы.

Моторное масло

Выбор моторного масла для дизельного двигателя.

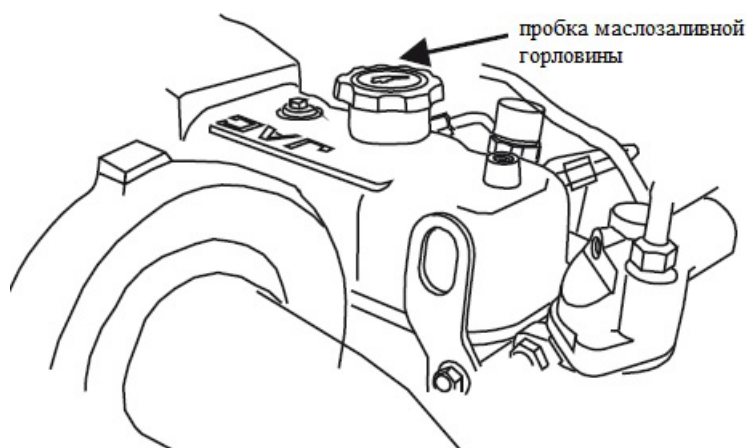


- Моторное масло соответствующей вязкости по SAE выбирается в зависимости от температуры воздуха. Рекомендуемая вязкость масла представлена ниже.

Замечание: для дизельного двигателя моторное масло SAE 0W-30 применяется в температурных условиях $\leq 10^{\circ}\text{C}$ (50°F). Для температурных условий $\leq 0^{\circ}\text{C}$ (32°F) не применяется моторное масло SAE30, такое масло применяется для температурных условий $\geq 0^{\circ}\text{C}$.

Проверка уровня моторного масла

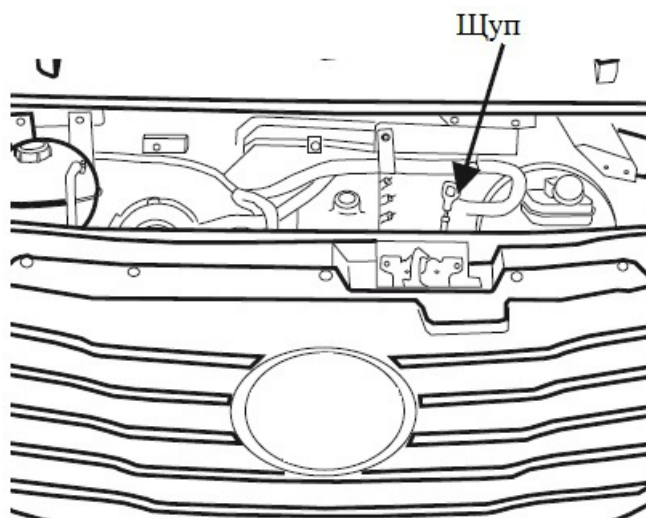
Замечание!



Следуйте правилам безопасности при проведении работ с двигателем или в моторном отсеке.

Потребление масла может достигать 1,0л/1000км. Следует регулярно проверять уровень моторного масла, рекомендуется проверять уровень масла перед доливкой масла и перед длинными поездками.

На рисунке показано расположение щупа для определения уровня моторного масла.



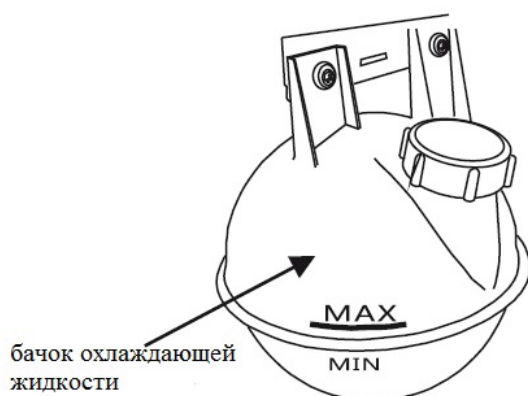
- Уровень масла проверяется на ТС, стоящем горизонтально. Заглушите двигатель, подождите несколько минут, чтобы уровень масла в поддоне стабилизировался.
- Достаньте щуп, протрите его чистой ветошью, затем снова вставьте для определения уровня.
- Снова достаньте щуп и проверьте уровень масла.
- Уровень масла должен быть между меткой максимального и меткой минимального уровня.

Доливка моторного масла

- Если уровень масла близок к минимальной отметке или ниже ее, необходимо долить моторное масло.
- Уровень масла не должен превышать максимальной отметки, в противном случае вентиляционное отверстие картера может всосать часть масла и выбросить в атмосферу через выхлопную систему.

Проверка уровня охлаждающей жидкости

ВНИМАНИЕ! Не открывайте крышку радиатора, когда двигатель горячий, так как в этот момент система охлаждения находится под высоким давлением и горячая охлаждающая жидкость может брызнуть и обжечь вас.



- Бачок охлаждающей жидкости расположен в моторном отсеке, бачок полупрозрачный.

- При прогревом двигателя или двигателя, работающем на холостых оборотах, уровень охлаждающей жидкости должен быть между отметками MAX и MIN. Охлаждающая система герметична, поэтому любые капли охлаждающей жидкости свидетельствуют о возможной течи в системе. В этом случае обратитесь на сервисный

центр МАЗ для проверки системы.

- Когда уровень охлаждающей жидкости близок к отметке MIN, долейте охлаждающую жидкость до значения MAX. Запустите двигатель и дайте поработать несколько минут, затем проверьте уровень охлаждающей жидкости (уровень должен быть между MAX и MIN значениями). Если уровень охлаждающей жидкости ниже MIN значения, долейте до нужного уровня.

Рекомендуемая охлаждающая жидкость

Охлаждающая жидкость должна состоять минимум из 50% высококачественного этиленгликоля и 50% воды. Так как некоторые детали двигателя сделаны из алюминия, охлаждающая жидкость должна подходить для таких деталей и иметь дополнительные свойства, способствующие сохранению таких деталей. Охлаждающая жидкость нужной консистенции и состава предотвращает замерзание и образование коррозии системы охлаждения двигателя. Концентрация охлаждающей жидкости должна быть в пределах 50-60%, в противном случае это приведет к повреждению системы. Запрещается использовать обычную воду вместо охлаждающей жидкости даже в летний период.

Обычная вода приводит к коррозии внутри водяного контура.

Замена охлаждающей жидкости

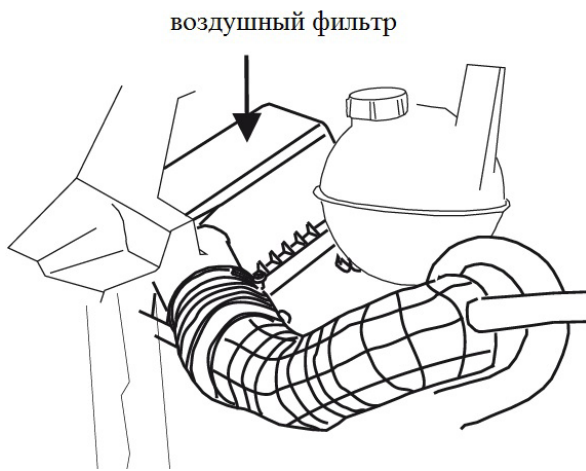
Замена охлаждающей жидкости должна проводиться в соответствии с периодичностью, указанной в инструкции.

Замечание!

Если брызги охлаждающей жидкости попадут на ТС, удалите их чистой водой, так как капли могут стать причиной потери блеска.

1. Остановите ТС на ровной горизонтальной дороге, включите стояночный тормоз и снимите крышку радиатора, когда остынет двигатель.
2. Подставьте тару для стекающей охлаждающей жидкости, откройте сливной клапан на радиаторе, слейте охлаждающую жидкость и закройте клапан.
3. Залейте охлаждающую жидкость до нужного уровня (согласно меткам на бачке).
4. Неплотно закрутите крышку радиатора – это уменьшит давление в охлаждающей системе. Затем открутите крышку радиатора и долейте в радиатор до верха смягченную или дистиллированную воду.
5. Закрутите крышку радиатора и проверьте трубопроводы на предмет повреждения и течи.

Проверка и замена элементов воздушного фильтра

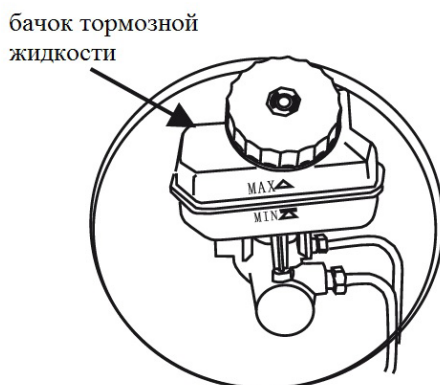


Воздушный фильтр расположен с правой стороны впереди моторного отсека. Для замены фильтра следует провести следующие действия:

1. Откройте крышку капота.
2. Снимите защелку выпускного воздуховода.
3. Откройте зажим воздушного фильтра.
4. Замените новым воздушным фильтром.
5. Установка воздушного фильтра

происходит в обратном порядке.

Проверка тормозной жидкости



Уровень тормозной жидкости должен быть между MIN и MAX отметками. Во время движения уровень тормозной жидкости может постепенно понижаться в связи с износом и автоматической регулировкой тормозных колодок. Если уровень тормозной жидкости падает ниже MIN отметки в короткое время после заправки тормозной жидкостью, тормозная система негерметична.

Если уровень тормозной жидкости в бачке ниже критического значения, контрольный сигнализатор начинает моргать. Обратитесь на сертифицированный сервисный центр МАЗ для проверки тормозной системы.

Замена тормозной жидкости

• Тормозная жидкость может накапливать влагу, поэтому со временем, тормозная жидкость может накапливать влагу из окружающей среды.

• Чрезмерное количество влаги в тормозной жидкости может привести к образованию коррозии тормозной системы. Помимо этого точка кипения тормозной жидкости значительно падает. Следует менять тормозную жидкость каждые 2 года или после пробега в 50 000 км, в зависимости, что наступит первым.

Замечание!

- При долгом периоде обслуживания тормозной жидкости, в условиях долговременного тормозного усилия, в тормозной системе могут образовываться пузырьки, что может привести к снижению тормозной способности и безопасности во время движения.

- Тормозная жидкость ядовита – ее нужно держать в плотно закрытом контейнере в недоступном для детей месте.

- Попадание тормозной жидкости на краску кузова может вызвать коррозию.

- По техническим причинам замена тормозной жидкости должна производиться специалистами с помощью специальных инструментов. Рекомендуется обратиться на сервисный центр МАЗ для замены тормозной жидкости.

Замечание: рекомендуется заменять тормозную жидкость во время технического обслуживания ТС.

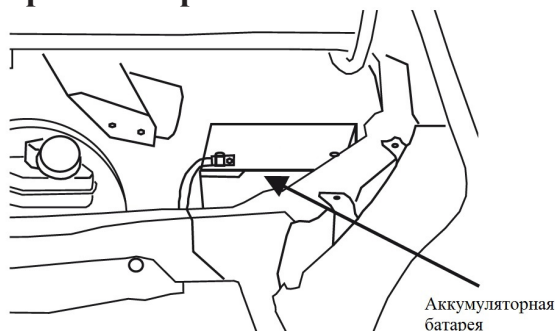
Смазочная жидкость усилителя руля

• Уровень смазочной жидкости должен быть между MAX и MIN отметками. Если после доливки уровень смазочной жидкости опускается ниже MIN значения, в системе есть течь. Если во время движения в нормальных условиях обнаружено повышенное усилие при повороте руля, следует проверить смазочной жидкости и герметичность системы рулевого управления. Обратитесь на сервисный центр МАЗ для проверки системы рулевого управления.

Замена смазочной жидкости усилителя руля

• После долгого использования гидравлическая жидкость усилителя руля темнеет, что снижает эффективность работы механизма и становится причиной повышенного усилия при повороте руля в тяжелых условиях движения. После пробега в 5000 км для нового ТС необходимо заменить гидравлическую жидкость. Также следует проверять качество гидравлической жидкости каждые полгода (или каждые 10 000 км). Если гидравлическая жидкость сильно потемнела, следует заменить жидкость как можно быстрее. Проверку и замену гидравлической жидкости рулевой системы должен проводить специалист на сервисном центре МАЗ.

Проверка аккумуляторной батареи



ВНИМАНИЕ! АКБ является опасным устройством, так как содержит концентрированный раствор токсичной кислоты, вызывающей коррозию. Перед тем как производить какие-либо действия с аккумуляторной батареей, ознакомьтесь с инструкциями и рекомендациями, как не допустить серьезных повреждений.

- Перед тем как начинать работу с аккумуляторной батареей, наденьте очки и защитные перчатки.

- Запрещается переворачивать батарею, так как раствор кислоты может вылиться из вентиляционных отверстий. Если раствор кислоты попал в глаза, немедленно промойте их чистой водой и обратитесь к доктору. Если раствор кислоты попал на кожу или одежду, немедленно промойте это место мыльной водой, затем хорошо вымойте проточной водой.

- Держите батарею подальше от открытого огня, рядом с батареей не должно быть электрической искры и зажженной сигареты. Не допускается возникновение электрической искры во время работ, проводимых с кабелями и электрическим оборудованием, а также во время изменения электрического-статического напряжения. Не допускайте короткого замыкания батареи, в противном случае это приведет к образованию множества электрических искр.

- При заряде батареи может образовываться взрывоопасный газ.

- Не подпускайте детей к аккумуляторной батарее.

- Перед тем как проводить работы с электрическим оборудованием, заглушите двигатель, выключите зажигание и все электрические приборы и отсоедините отрицательный кабель батареи. При необходимости заменить лампочку следует выключить систему освещения.

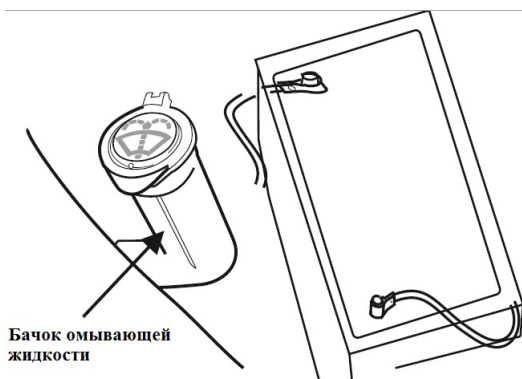
- Перед тем как демонтировать батарею, выключите противоугонную сигнализацию, в противном случае это приведет к срабатыванию сигнализации.

- Перед тем как снять батарею, отсоедините сначала отрицательный кабель, затем положительный.

- Перед тем как подключать батарею, убедитесь, что все электрическое оборудование выключено. Сначала подсоедините положительный кабель, затем отрицательный. Недопустимо неправильное подключение кабелей, в противном случае это приведет к возникновению пожара.

- Не отсоединяйте батарею, если включено зажигание или работает двигатель, в противном случае это может повредить электрическое оборудование (электронный компонент). Не допускайте попадания прямых солнечных лучей на аккумуляторную батарею.

Обслуживание стеклоомывателя



Бачок омывающей жидкости

Положение бачка стеклоомывающей жидкости показано на рисунке моторного отсека. Омывание заднего стекла осуществляется из отдельного бачка. Объем бачка стеклоомывающей жидкости помечен на самом бачке.

Для более эффективного очищения рекомендуется в чистую воду добавлять стеклоомывающий раствор.

Для исключения замерзания использовать специальные омывающие не замерзающие жидкости

Проверка и замена щеток стеклоочистителя

Причинами трения щеток стеклоочистителя во время работы могут быть следующие факторы:

- После мойки ТС в мойке с автоматическим оборудованием на ветровом стекле могут осесть остатки твердого воска. В этом случае для удаления остатков используйте специальное чистящее средство. Для более точной информации обратитесь за консультацией в сервисный центр МАЗ.

- Добавление в стеклоомывающую жидкость растворителя парафина помогает справиться с проблемой трения щеток (добавление растворителя смазки не может решить эту проблему).

- Повреждение щеток стеклоочистителя. Следует заменить щетки.

- Неправильный угол установки рычага стеклоочистителя. Следует обратиться на сервисный центр МАЗ для регулировки.

Замена щеток стеклоочистителя

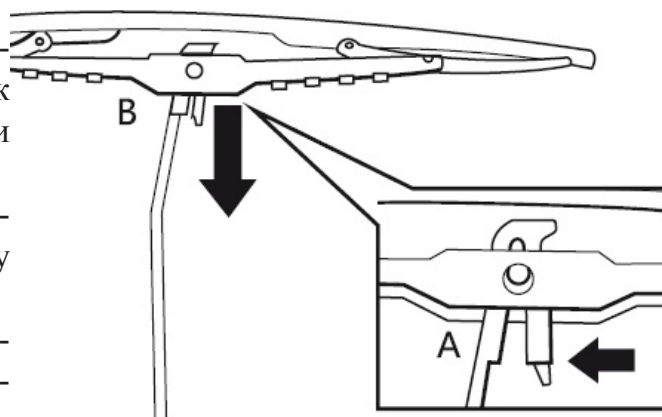
- Отведите рычаг стеклоочистителя от стекла и поверните щетку стеклоочистителя перпендикулярно рычагу.

- Вытащите щетку стеклоочистителя или выполните действия, как показано на рисунке (в соответствии с моделью):

- Нажмите на защитную пружину в направлении А в сторону стрелки;

- Снимите щетку стеклоочистителя (смотреть направление В) с рычага.

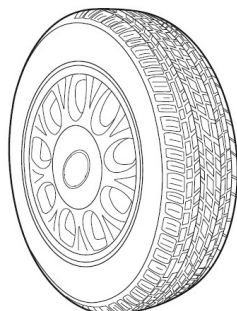
- Для установки щетки стеклоочистителя выполните вышеописанные действия в обратном порядке.



6.6 ПРОВЕРКА И ЗАМЕНА КОЛЕС

Замечание!

Для новых шин необходим период обкатки, так как при эксплуатации на начальном этапе сцепные свойства новых шин не полностью эффективны. Первые 500 км эксплуатации следует быть предельно внимательным, соблюдайте скоростной режим в период обкатки шин – это продлит срок службы шин.



Направленный рисунок протектора

Рисунок шины соответствует направлению движения (направление движения обозначено на боковой стенке шины), необходимо следовать нанесенной маркировке. Это гарантирует правильное планирование – сопротивление, сцепление с дорогой, допустимую шумность и износ.

- На новых шинах глубина протектора зависит от структурных характеристик и формы протектора (в зависимости от модели шины и производителя).

- Регулярно проверяйте состояние шин (на предмет проколов, порезов, износа и ударов), убирайте инородные предметы, попавшие в протектор. Если был утерян колпачок клапана накачки шин, необходимо поставить новый колпачок.

- Чтобы избежать повреждения колесных ступиц на неровных дорогах или при объезде препятствия, притормозите перед препятствием, затем медленно переждте его.

- Повреждение шин чаще всего невидимы при визуальном осмотре, свидетельством появления повреждения может служить несвойственная вибрация или виляние ТС во время движения. Если появились подозрения на повреждения шины, следует снизить скорость, при первой возможности остановиться и проверить шины (прокол, порез и т.д.). Если повреждение не обнаружено при визуальном осмотре, продолжите движение на минимальной скорости до сервисного центра МАЗ для проверки вашего ТС.

- Не допускайте контакт шин с моторным маслом, смазкой или топливом.

- Демонтированные колеса и шины следует хранить в прохладном, сухом и темном месте.

Срок службы шин

Срок службы шин зависит от следующих факторов:

Внутреннее давление

- Внутреннее давление шин помечено на двери водителя. Внутреннее давление шин в зимний период на 0,2 бар выше, чем в летний период. Внутреннее давление является важной характеристикой, особенно для выбора стиля вождения. Рекомендуется проверять внутреннее давление один раз в месяц и проверять его перед долговременной поездкой. Не забывайте проверять давление также и в запасном колесе:

- Давление в шине запасного колеса должно быть максимальным из указанного в спецификации ТС.

- Давление проверяется на холодной шине. Не уменьшайте давление с учетом повышения температуры шины при эксплуатации. В случае большой разницы в нагрузке давление в шинах регулируется соответствующим образом.

- Критически высокое или низкое давление в шинах сокращает срок службы и влияет на стиль вождения.

Критически низкое давление в шинах может увеличить расход топлива, что влечет за собой увеличение выбросов в атмосферу.

Давление в холодных шинах проверяется в соответствии с установленными значениями, помеченными на левой передней двери кабины. При отклонении от указанных значений следует принять соответствующие меры. После регулировки параметров проверьте шины на предмет повреждений.

Таблица 6.6.1 – Шины и давление в шинах

Размер шины	Давление (кПа)	
	Передние	Задние
185/75R16C LT	400 ±10	450 ±10
185/75R16C	400 ±10	450 ±10
185/75R16LT	400 ±10	450 ±10

Стиль вождения

Износ шин может ускориться в связи с резким поворотом, резким ускорением и аварийным торможением.

Балансировка колес

Колеса нового ТС сбалансированы. Однако во время эксплуатации ТС колеса могут разбалансироваться под влиянием различных факторов, что может привести к вибрации рулевого колеса.

Разбалансированные колеса могут ускорить износ рулевого механизма, системы подвески колес и шин. Таким образом необходима снова балансировка колес. Более того повторная балансировка колес должна производиться после замены и ремонта шин.

Износ шин



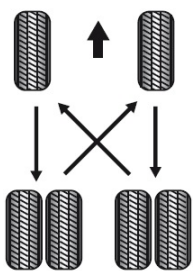
Показатель износа, перпендикулярный к направленному рисунку протектора, расположен внизу рисунка протектора новой шины высотой 1,6 мм. На шине расположено 6-8 показателей по всей шине в зависимости от производителя.

Когда глубина канавки приближается к показателю износа (допустимому значению износа), следует заменить шину.

ВНИМАНИЕ!

- Заменять шину следует, когда индикатор износа шины достиг отметки износа.
- Сильный износ шины может нарушить сцепление шины с дорожным покрытием, особенно в условиях езды по мокрой дороге на высокой скорости, так как это может привести к аквапланированию.
- Использование изношенных шин с недостаточным давлением может стать причиной несчастного случая.

Перестановка шин



Шины быстро изнашиваются после длительной эксплуатации. Чтобы контролировать равномерный износ шин и увеличить срок службы шин, можно переставлять шины по схеме, указанной на рисунке (в общем, после 8000 -10000 км). Обратитесь на сервисный центр МАЗ для проведения соответствующих регулировок.

Болты колес

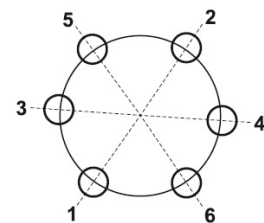
Момент затяжки колесных болтов

184-224 Нм.

Колесные болты следует держать в чистоте, обеспечивая легкость снятия. Не применяйте смазку и масло.

Замечание!

Если болты были завернуты малым моментом затяжки, во время движения они могут отвернуться, что может привести к аварии. Однако превышение требуемого момента затяжки может повредить болты и сорвать резьбу.



Замена шин и ступиц колеса

Шины и ступицы являются важными структурными частями ТС, шины и ступицы, сертифицированные ОАО «МАЗ», гарантируют должное сцепление с дорогой и безопасное движение.

- В целях соблюдения безопасности шины следует менять парами.
- Следует устанавливать радиальные шины одинаковой структуры и одного размера (радиуса качения) на все четыре колеса, рекомендуется устанавливать шины с одинаковым рисунком протектора.
 - Если запасное колесо отличается по размеру от установленной шины (зимняя резина или широкопрофильная шина), такое запасное колесо может быть установлено для временного использования, если повреждена основная шина. При этом следует соблюдать меры безопасности при управлении ТС и заменить запасное колесо на стандартное как можно быстрее.
 - Запрещается устанавливать старое колесо – сначала следует проверить его состояние.
 - Проверка отметки износа и принятие своевременных мер помогают продлить срок службы колес и выбрать правильную шину для замены.

На боковине радиальной шины нанесены отметки:

Информация о производителе находится на боковой стенке шины (может быть на внутренней стенке).

Замечание!

- Если срок эксплуатации шин составляет более 6 лет, такие шины можно использовать только в экстренных ситуациях и особое внимание должно уделяться вождению.

Если на ТС устанавливаются неоригинальные колеса и шины, следует уделять особое внимание на следующее:

Замечание!

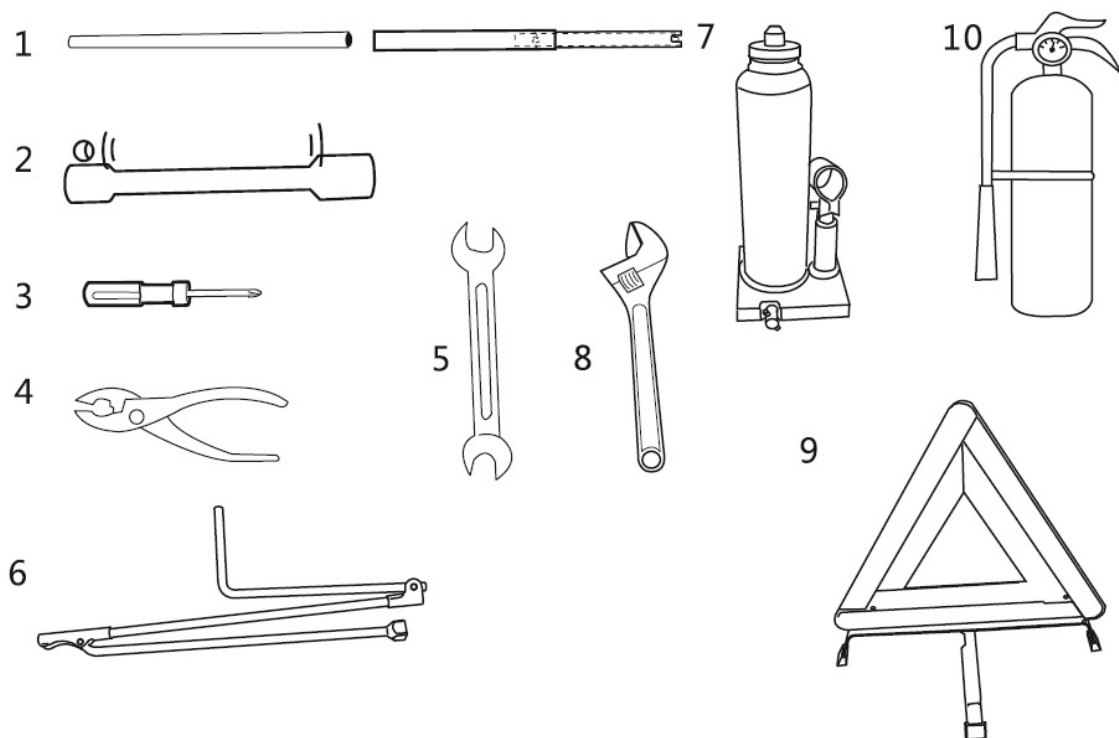
- Некоторые колеса могут не подходить на ТС МАЗ ввиду технических характеристик. В некоторых случаях, речь идет о колесах одного модельного ряда.
- Безопасность движение значительно снижается при установке несертифицированных колес и шин МАЗ.
- Колесные болты подходят к соответствующему колесу. В случае замены колеса следует заменять болты и, так как плотность крепления колеса и работа тормозной системы во многом зависит от правильного выбора.

Замена запасной шины

Для ТС малой колесной базы набор инструментов расположен внутри правой ступеньки.

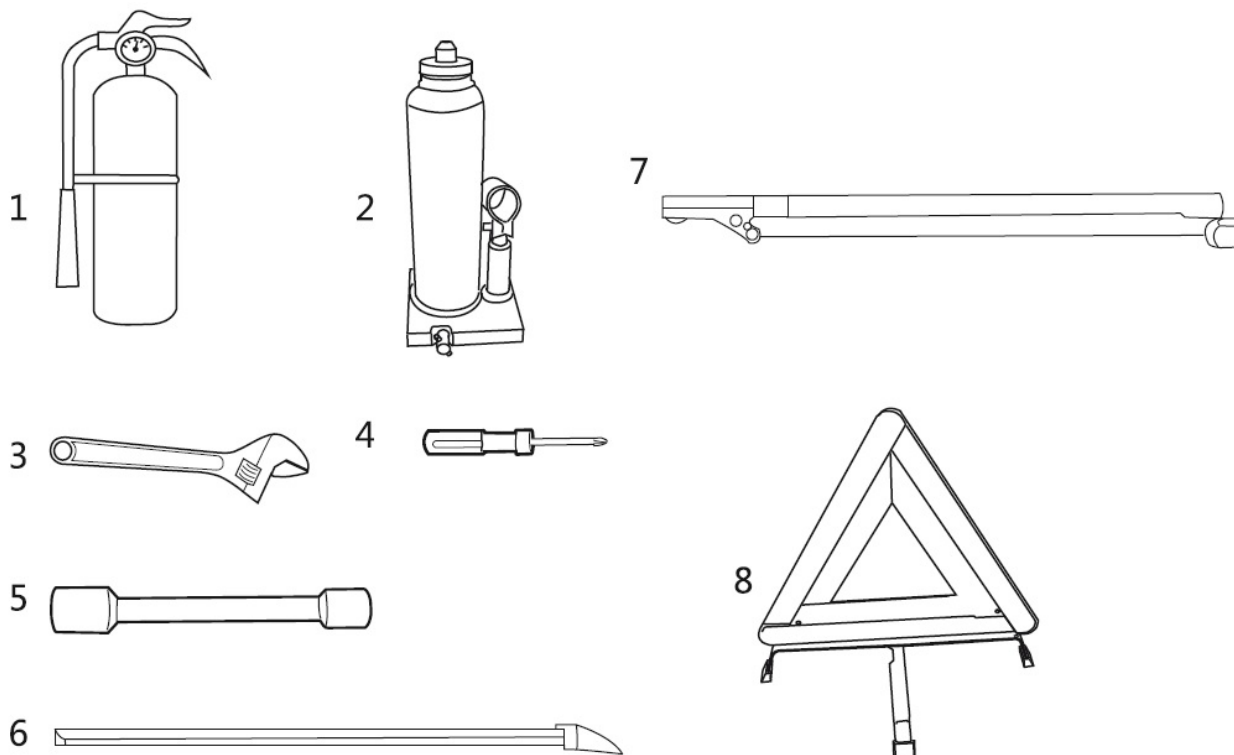
Для ТС длинной колесной базы набор инструментов находится в сумке.

Набор инструментов (длинная колесная база):



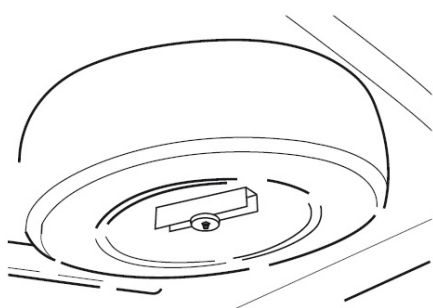
1. Лопатка для монтажа шин.
2. Ключ гаек колес.
3. Отвертка.
4. Плоскогубцы переставные.
5. Ключ гаечный.
6. Рукоятка подъема запасного колеса.
7. Домкрат.
8. Ключ разводной.
9. Знак аварийной остановки.
10. Огнетушитель.

Набор инструментов (короткая колесная база):



1. Огнетушитель.
2. Домкрат.
3. Ключ разводной.
4. Отвертка.
5. Ключ гаек колес.
6. Лопатка для монтажа шин.
7. Рукоятка подъема запасного колеса
8. Знак аварийной остановки.

Запасное колесо



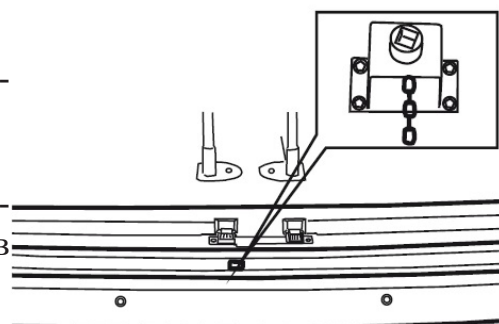
Давление в запасном колесе необходимо проверять регулярно, чтобы гарантировать правильную работу в случае необходимости. Давление в запасном колесе должно быть в соответствии с установленным максимальным значением для его использования в случае необходимости.

Замечание: Запасное колесо расположено в задней нижней части ТС

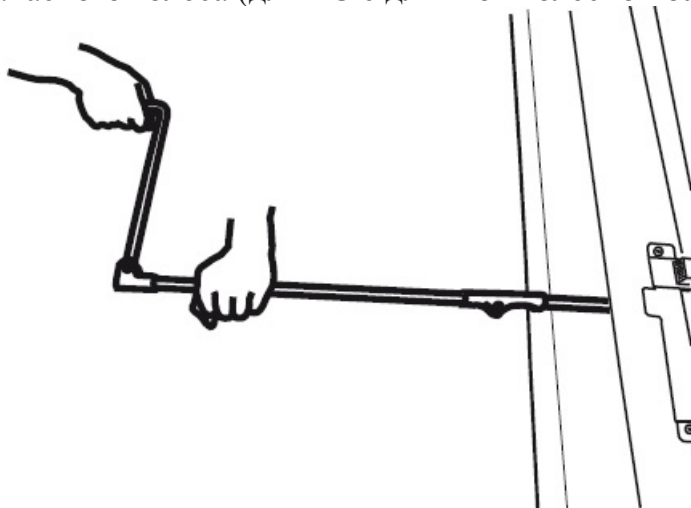
Демонтаж запасного колеса

Этапы демонтажа запасного колеса:

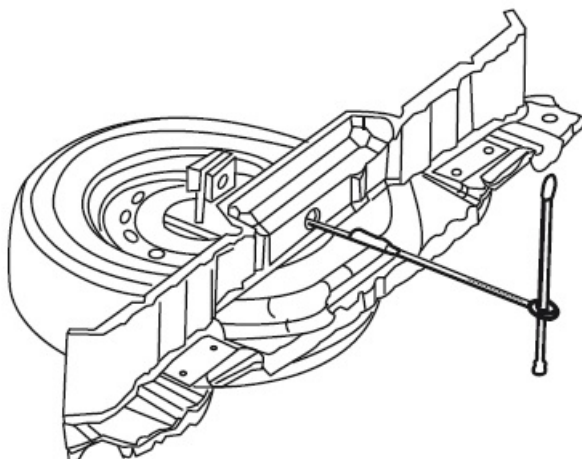
1. Откройте заднюю дверь и найдите держатель запасного колеса.
2. Снимите держатель запасного колеса.
3. Вставьте специальный инструмент в поворотный винт всяческого замка, поверните его против часовой стрелки и достаньте стопорную цепь.



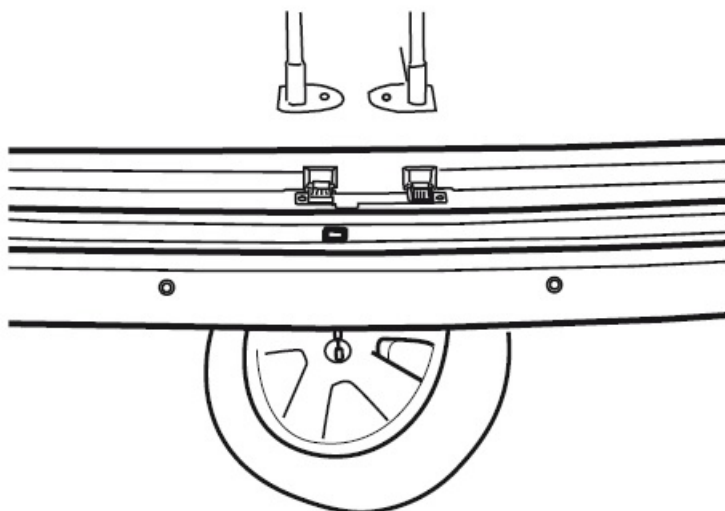
4. Отверните болты на задней части стопорной цепи и снимите запасное колесо.
Демонтаж запасного колеса (для ТС с длинной колесной базой).



Демонтаж запасного колеса (для ТС с короткой колесной базой).



Повторный монтаж запасного колеса



Выполните действия, обратные описанным выше.

Замена колеса

В случае прокола или повреждения колеса во время движения:

1. При движении по ровной дороге не нажимайте на педаль газа, медленно остановите ТС у обочины. Не тормозите резко и не прижимайтесь к обочине, так как контроль над ТС может быть потерян. Постарайтесь припарковать ТС как можно ближе к обочине на твердой ровной поверхности.

2. После того как ТС будет припарковано, включите аварийную сигнализацию, включите ручной тормоз, включите передачу заднего хода и установите знак аварийной остановки.

3. Все пассажиры должны выйти из ТС и находиться дальше от проезжей части.

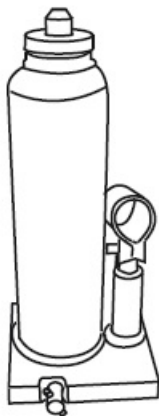
4. Демонтируйте колесо в соответствии с инструкциями.

Такие действия выполняются как для смены колес, так и для замены в случае повреждения. Перед тем как заменить спущенное колесо удостоверьтесь, что включена I передача или передача заднего хода и включен ручной тормоз.

Для замены колеса остановите ТС на горизонтальной поверхности, не создавая аварийной ситуации и соблюдая меры безопасности.

1. Достать запасное колесо и инструменты.

Достаньте запасное колесо и домкрат.

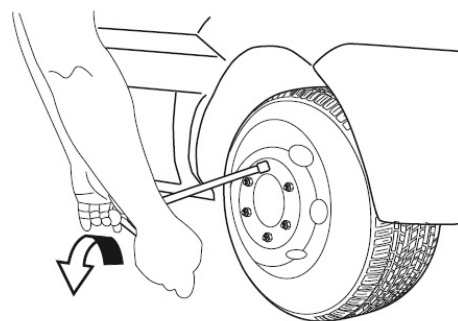


2. Противооткатные упоры

Если ТС поднято с помощью домкрата, противооткатные упоры следует установить под диагональные колеса, чтобы избежать скатывание.

3. Отвинтить колесные гайки

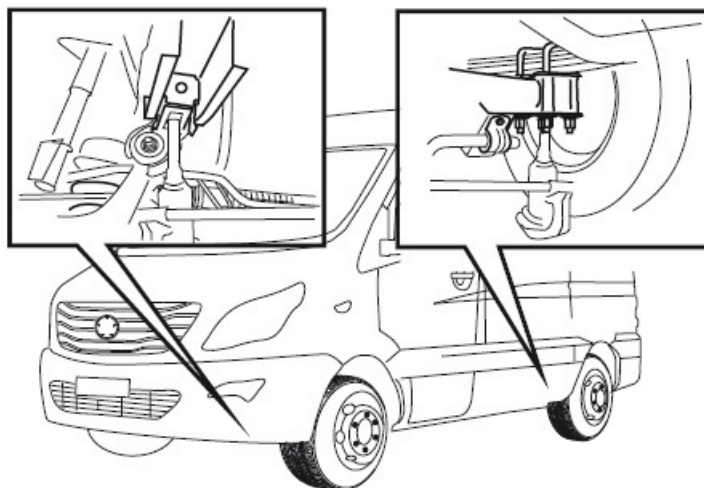
Перед тем как поднять ТС, поверните ключ против часовой стрелки, чтобы открутить гайки. Удостоверьтесь, что ключ полностью охватывает гайку, не допускайте соскальзывание ключа. Для максимального действия на рычаг возьмитесь за ключ с правой стороны (как это показано на рисунке), держите за край рукоятки ключа и поворачивайте с соответствующей силой. На данном этапе не нужно отворачивать гайки до конца, только отвернуть их наполовину.



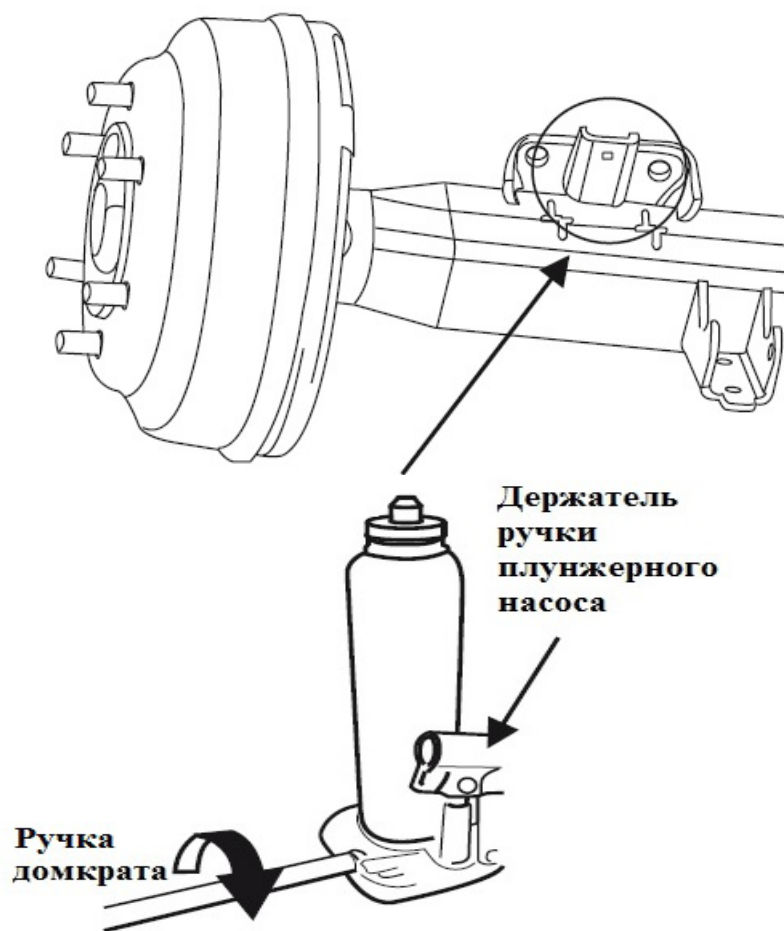
4. Установить домкрат

При необходимости замены колеса и для установки колесных цепей необходимо поднять ТС. Установите домкрат в нужное место, как это показано на рисунке, не допускайте повреждения кузова.

Место установки для ТС с длинной колесной базой



Место установки для ТС с короткой колесной базой



5. Поднять ТС

Поверните ручку домкрата по часовой стрелке, чтобы закрыть клапан опускания. Затем вставьте ручку в держатель ручки плунжерного насоса домкрата так, чтобы шпоночный паз рукоятки домкрата плотно встал в держатель. Поднимайте и опускайте ручку, чтобы поднять ТС на нужную высоту для установки запасного колеса.

Замечание!

Неправильное расположение может повредить домкрат.

Замечание!

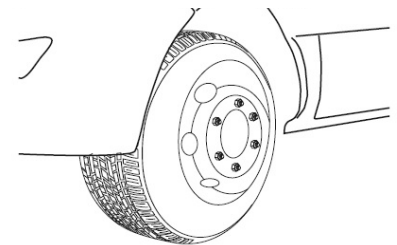
- Используйте домкрат, рекомендуемый производителем. Домкрат используется только для замены колес.
- Устанавливайте домкрат на твердой горизонтальной поверхности.
- Не разрешается поворачивать клапан опускания домкрата против часовой стрелки более двух оборотов, так как это может привести к утечке масла, и поломке домкрата.
- Домкрат представляет собой гидравлический механизм с двумя секциями для стержней домкрата. Когда домкрат полностью поднят, видна отметка в виде желтой линии. Остановите подъем домкрата, в противном случае механизм может быть поврежден.
- Будьте внимательны и осторожны при использовании домкрата, удостоверьтесь, что под ТС нет человека.
- Поднимать ТС с помощью домкрата следует пока колеса не оторвутся от земли. Не следует высоко поднимать ТС, так как это может быть опасно.
- На трясите ТС, когда оно поднято домкратом, и не поднимайте ТС высоко без особой на то надобности.

ВНИМАНИЕ!

- Запрещается находиться под ТС, стоящим на домкрате, так как есть вероятность соскальзывания ТС. Разрешается поднимать только ТС без пассажиров. Несоблюдение вышеуказанных требований может стать причиной несчастного случая.
- Внимательно ставьте домкрат, не допускайте царапин. Перед тем как поднять ТС, проверьте чистоту колесных ступиц и колес (не должно быть грязи, металлических опилок и т.д.), чтобы обеспечить плотность установки колес. Если колесо плотно не село на ступицу, колесные гайки не затянутся до конца, что может привести к соскальзыванию колеса и, как результат, к потере стабильного управления и аварии.

6. Снятие колеса.

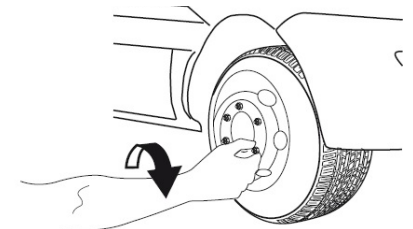
Открутите колесные гайки с помощью ключа и снимите их вручную. Снимите колесо с болтов и положите его горизонтально на землю, чтобы оно не укатилось. Поднимите запасное колесо и сопоставьте монтажные отверстия запасного колеса с болтами ступицы. Посадите запасное колесо на болты.



Если сложно насадить колесо на болты, насадите верхнюю часть, затем откорректируйте положение оставшихся отверстий.

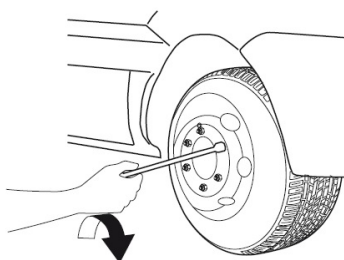
7. Колесные гайки.

Установите колесный колпак и вручную наверните гайки на болты. Потрясите колесо, чтобы убедиться, что все гайки плотно завернуты.



8. Опустите ТС и зажмите гайки.

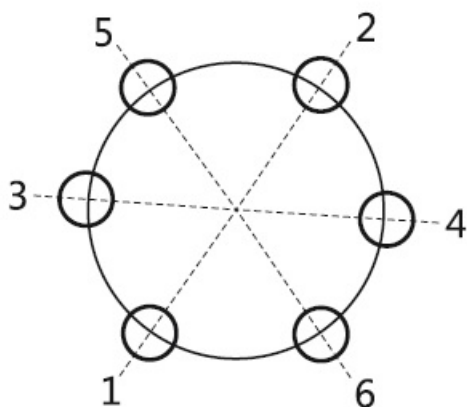
Опустите кузов ТС, поместите ключ, как показано



на рисунке, и затяните гайки. Удостоверьтесь, что ключ хорошо прилегает к гайке. Не наступайте на ручку и не устанавливайте дополнительную ручку-удлиннитель.

Затяните все гайки и проверьте надежность их крепления. После замены колеса обратитесь на сервисный центр для регулирования момента затяжки.

Момент затяжки 184-224 Нм.



Затягивайте гайки в порядке, указанном на рисунке выше.

Замечание!

Регулярно проверяйте момент затяжки колесных гаек. Если момент не соответствует требуемому значению, обратитесь к специалисту для регулирования момента затяжки гаек.

После замены колес

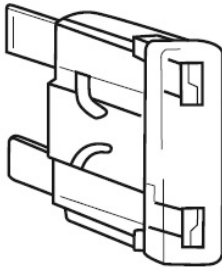
Проверьте давление в шинах с помощью манометра. Открутите колпачок клапана и проверьте давление. Если давление в шине ниже требуемого, доберитесь до ближайшей станции, чтобы накачать колеса. Если шины перекачены, стравите воздух, чтобы довести давление в шине до необходимого значения. После проверки и регулирования давления в шинах заверните колпачок клапана, чтобы не допустить утечку воздуха. Если колпачок клапана был утерян, приобретите новый как можно скорее.

После замены колеса установите спущенное колесо на место запасного в соответствии с вышеуказанными инструкциями. Положите домкрат, ручку домкрата и инструменты на место.

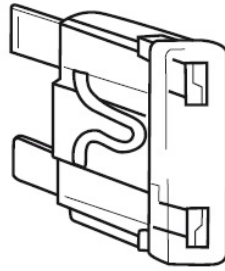
6.7 ПРЕДОХРАНИТЕЛИ

Предохранители цепи

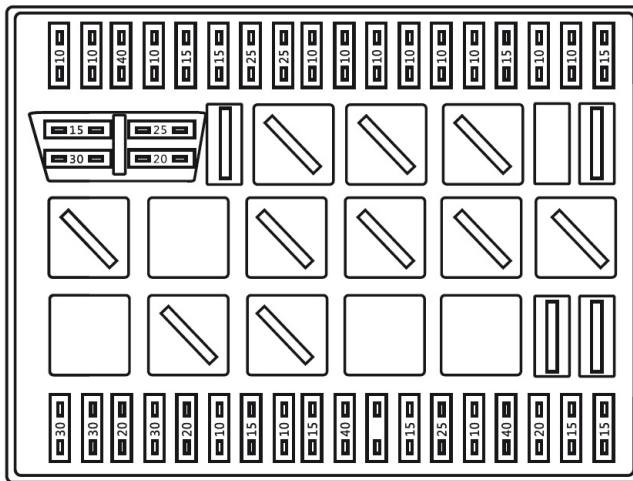
Поврежденная
часть



Неповрежденная
часть



На каждую электрическую цепь установлен предохранитель, с целью предотвратить повреждение цепи из-за короткого замыкания или скачка напряжения. Если перегорел предохранитель, следует обратиться в сервисный центр МАЗ для обнаружения проблемы, починки или замены предохранителя. Перегоревший предохранитель должен быть заменен на предохранитель с такими же характеристиками.



Блок предохранителей

Блок предохранителей расположен под щитком приборов со стороны водителя.

Список наименований электрических элементов и номинальный ток для каждого предохранителя расположены на крышке блока предохранителей. Если предохранитель перегорел, не работает соответствующий потребитель. При перегорании предохранителя разрывается провод в плавком соединении.

Если очевидно, что перегорел предохранитель, выполните следующие действия:

1. Заглушите двигатель и выключите все электрические приборы.
2. Откройте блок предохранителей и проверьте каждый предохранитель. Выньте каждый предохранитель из гнезда.
3. Если обнаружен перегоревший предохранитель, замените его.
4. Поставьте новый предохранитель, предохранитель должен точно входить в гнездо. Если нет запасного свободного предохранителя, можно использовать предохранитель с таким же номиналом тока или предохранитель, который временно не используется (например, CD проигрыватель или прикуриватель, и т.д.) с меньшим номиналом тока.

Замечание!

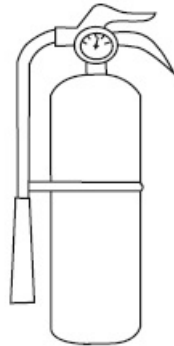
При замене предохранителя следует использовать предохранитель такого же номинального тока или с меньшим номиналом тока. Не разрешается устанавливать предохранитель с большим номиналом тока, чем был установлен, или заменители (например, провод), что может привести к перегреву цепи и возможному возгоранию.

Замечание!

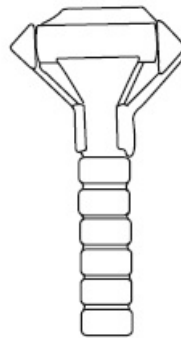
Если замененный предохранитель перегорел после установки, следует определить проблему и обратиться в сервисный центр МАЗ.

6.8 ОГNETУШИТЕЛЬ И МОЛОТОК БЕЗОПАСНОСТИ

Огнетушитель установлен справа от сиденья водителя. В случае возгорания огнетушитель должен быть направлен на открытый огонь. Регулярно проверяйте давление в баллоне огнетушителя, если давление ниже требуемого, следует заменить огнетушитель.



Молоток безопасности устанавливается на боковую колонну и предназначен для того чтобы разбить стекло в случае пожара или аварии для аварийного выхода.



7 ГАРАНТИИ ЗАВОДА И ПОРЯДОК ПРЕДЪЯВЛЕНИЯ, РАССМОТРЕНИЯ И УДОВЛЕТВОРЕНИЯ ПРЕТЕНЗИЙ ПО КАЧЕСТВУ ТС

7.1 ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

7.1.1 Открытое акционерное общество «Минский автомобильный завод» (ОАО «МАЗ») гарантирует работоспособное состояние реализованной автомобильной техники в течение гарантийного срока и пробега при выполнении правил ее эксплуатации, транспортирования, хранения и технического обслуживания, указанных в РЭ.

7.1.2 Гарантийные обязательства распространяются на ТС в целом, включая комплектующие изделия или составные части основного изделия, за исключением комплектующих (составных) частей, подлежащих периодической замене согласно п. 7.2.12.

7.1.3 Гарантийный срок эксплуатации составляет 36 календарных месяцев со дня ввода в эксплуатацию, при условии, что пробег за этот период не превысил 100 тыс.км.

Сроки гарантии и гарантийный пробег оговариваются в контракте на поставку и могут отличаться от приведенных.

7.1.4 Гарантийный срок эксплуатации исчисляется с даты ввода в эксплуатацию, но не позднее четырех месяцев с даты получения ТС на складе завода-изготовителя.

Дата ввода в эксплуатацию указывается в соответствии с законодательством «Потребителем» в гарантийном талоне или сервисной книжке. При отсутствии такой отметки гарантийный срок исчисляется со дня приобретения ТС на основании соответствующих отметок в документах, подтверждающих факт приобретения ТС.

Все данные по приобретению автомобильной техники от ОАО «МАЗ» до «Потребителя» и в случае последующей продажи другому «Потребителю» должны отражаться в сервисной книжке.

7.2 ПОРЯДОК ПРЕДЪЯВЛЕНИЯ, РАССМОТРЕНИЯ И УДОВЛЕТВОРЕНИЯ ПРЕТЕНЗИЙ ПО КАЧЕСТВУ

7.2.1 При выходе из строя автомобильной техники или обнаружении дефектов «Потребитель» направляет письменное сообщение продавцу (дилеру) или извещает его другими доступными средствами. В сообщении (Приложение А) «Потребителем» указываются:

- модель, номер шасси или номер кузова, номер двигателя, дата выпуска, дата покупки или ввода в эксплуатацию, пробег, наименование продавца (дилера), у которого приобретена автомобильная техника;
- характер и признаки неисправности;
- реквизиты своего предприятия (организации): почтовый и телеграфный адрес, контактный телефон, банковские реквизиты.

В случае приобретения автомобильной техники в ОАО «МАЗ» в обязательном порядке, а в случае приобретения у продавца (дилера) по желанию «Потребителя», сообщение о выходе из строя или об обнаружении дефектов следует направлять в Филиал «Сервисный центр МАЗ» по адресу:

220075, г. Минск, переулок Промышленный 7, Филиал ОАО «МАЗ» «Сервисный центр МАЗ», тел.: 344-92-83; 299-61-91, факс: 299-66-03, 299-66-58, 345-51-08; адрес электронной почты: ssc@maz.by.

7.2.2 При получении сообщения Филиал «Сервисный центр МАЗ», продавец (дилер) или по их заданию иное уполномоченное предприятие технического сервиса (далее, СТО) рассматривает его и принимает решение о порядке удовлетворения или об отклонении (причинах отклонения), о чем сообщает «Потребителю».

7.2.3 Претензии не подлежат рассмотрению и удовлетворению в следующих случаях:

- нарушения «Потребителем» сроков ввода автомобильной техники в эксплуатацию, установленных в п. 7.1.4;
- нарушения «Потребителем» видов, периодичности, объемов и качества технического обслуживания, определенных в Руководстве по эксплуатации;
- не предоставления «Потребителем» данных в Филиал «Сервисный центр МАЗ», продавцу (дилеру) или СТО, установленных в п. 7.2.1;

– демонтажа «Потребителем» с автомобильной техники отдельных деталей, сборочных единиц и их разборки без разрешения Филиала «Сервисный центр МАЗ», продавца (дилера) или СТО;

– предъявления «Потребителем» претензий по деталям, сборочным единицам, ранее подвергавшимся «Потребителем» самостоятельному ремонту не на сертифицированных предприятиях технического сервиса ОАО «МАЗ»;

– не предоставления «Потребителем» запрошенных Филиалом «Сервисный центр МАЗ», продавцом (дилером) или СТО дефектных деталей, сборочных единиц для исследования и проверки, а также не предоставление паспортов на применяемые дизельное топливо и масла;

– отсутствия договора о гарантийном техническом обслуживании с ближайшим к «Потребителю» пунктом гарантийного и сервисного обслуживания автотехники Минского автомобильного завода, который имеет сертификат МАЗ;

– использования «Потребителем» автомобильной техники не по прямому назначению, а также эксплуатации с нарушением требований Руководства по эксплуатации;

– внесения «Потребителем» каких-либо конструктивных изменений, переоборудования автомобильной техники или замены агрегатов без надлежаще оформленного согласования с ОАО «МАЗ»;

– нарушения «Потребителем» заводского пломбирования спидометра, тахографа и их приводов, а так же в случае нарушения целостности изоляции проводов (порезы, проколы и т.п.) и изменения или повреждения электрических цепей подключения спидометра, тахографа и их приводов (промежуточные разъемы, выключатели и т.п.);

– утери «Потребителем» сервисной книжки;

– эксплуатации «Потребителем» автомобильной техники после ее отказа или выявления дефекта без согласования с Филиалом «СЦ МАЗ», продавцом (дилером) или СТО;

– в других случаях, когда отказ в работе автомобильной техники произошел не по вине завода-изготовителя, а стал следствием, например, аварии, дорожно-транспортного происшествия, стихийного бедствия, применения

несоответствующих сортов топлива или расходных материалов при проведении ТО и т.д.

7.2.4 Комиссия в составе представителей Филиала «Сервисный центр МАЗ», продавца (дилера) или СТО и «Потребителя» рассматривает предъявленную претензию и определяет причину выхода из строя автомобильной техники или выявленного дефекта, устанавливает виновную сторону, определяет затраты и порядок ее восстановления.

7.2.5 По результатам рассмотрения претензии и при обоюдном согласии представителей составляется акт-рекламация (Приложение Б – для СТО, находящихся на территории Республики Беларусь, Приложение В – для СТО, находящихся за пределами Республики Беларусь).

7.2.6 В случае возникновения разногласий между «Потребителем» и представителями Филиала «Сервисный центр МАЗ», продавца (дилера) или СТО в акте-рекламации отражается особое мнение несогласной стороны, акт подписывается обеими сторонами и любой из них приглашает в состав комиссии представителя Государственного технического надзора по месту нахождения «Потребителя», который проводит техническую экспертизу на соответствие качества автомобильной техники требованиям нормативно-технической документации, а также соблюдение «Потребителем», продавцом (дилером) правил эксплуатации, транспортировки, хранения продукции и устанавливает причину дефекта.

7.2.7 Если комиссией или технической экспертизой установлено, что дефект произошел по вине «Потребителя», он обязан возместить ОАО «МАЗ», продавцу (дилеру) затраты, связанные с приездом представителя Филиала «Сервисный центр МАЗ», продавца (дилера) или СТО по вызову (сообщению) «Потребителя».

7.2.8 При отсутствии вины «Потребителя» в причинах выхода из строя автомобильной техники или появления дефекта, автомобильная техника восстанавливается Филиалом «Сервисный центр МАЗ», продавцом (дилером) или СТО за счет собственных сил и средств.

7.2.9 После устранения выявленных дефектов представитель Филиала «Сервисный центр МАЗ», продавца (дилера) или СТО де-

лает запись в акте-рекламации и сервисной книжке о выполненном ремонте, о продлении срока гарантии на время, в течение которого автомобильная техника находилась в ремонте и заверяет ее подписью и печатью.

7.2.10 В случае ремонта автомобильной техники по гарантии ее восстановление Филиалом «Сервисный центр МАЗ», продавцом (дилером) или СТО производится в возможно короткий срок, но не позднее 14 дней со дня получения от «Потребителя» сообщения в соответствии с п.7.2.1.

7.2.11 Восстановленная автомобильная техника должна соответствовать нормативно-технической документации или дополнительным условиям, определенным в договорах между ОАО «МАЗ», продавцом (дилером) и «Потребителем».

7.2.12 Гарантийные обязательства не распространяются на детали, подверженные отчетливо выраженному эксплуатационному износу, а именно:

- тормозные накладки;
- тормозные диски и барабаны;
- диски сцепления;
- приводные ремни;
- лампы накаливания всех типов;
- плавкие вставки и предохранители;
- щетки стеклоочистителя;
- шины;
- АКБ;
- амортизаторы;
- сайлент–блоки;
- втулки стабилизаторов подвески, амортизаторов, пальцев рессор;
- спиральные тормозные трубопроводы;
- резинотехнические изделия: чехлы, уплотнители, манжеты,

если не будет установлено, что отказ в работе (преждевременный износ) указанных деталей произошел вследствие производственного дефекта.

7.2.13 Гарантийные обязательства не распространяются на расходные материалы, используемые при проведении планового технического обслуживания, а именно:

- воздушные фильтры;
- масляные фильтры;
- топливные фильтры;
- прокладки различных типов (кроме прокладки головки блока цилиндров);
- моторное масло;

- трансмиссионные масла;
- гидравлические масла;
- консистентная смазка;
- охлаждающая жидкость;
- топливо;
- хладагент и прочие эксплуатационные жидкости.

7.2.14 Гарантийные обязательства не распространяются на лакокрасочное покрытие, если:

- возникновение неисправности (недостатка) лакокрасочного покрытия или неисправности (недостатка) в виде коррозии явились следствием внешних воздействий или недостаточного ухода за автотранспортным средством;
- неисправности (недостатки) лакокрасочного покрытия устранялись ранее не на сертифицированных предприятиях технического сервиса ОАО «МАЗ» или несвоевременно, или не в соответствии с технологией завода-изготовителя;
- возникновение неисправности (недостатка) лакокрасочного покрытия или неисправности (недостатка) в виде коррозии явилось следствием использования при выполнении ремонтных или иных работ на автотранспортном средстве деталей или материалов, не соответствующих технологии завода-изготовителя.

7.2.15 При выходе из строя или обнаружения дефектов запасных частей, приобретенных «Потребителем» через товаропроводящую сеть ОАО «МАЗ» процедура обращения и рассмотрения аналогична процедуре по автомобильной технике.

В этом случае к сообщению прикладывается копия товарно-транспортной накладной, по которой приобреталась запасная часть.

Гарантийные обязательства распространяются на запасные части, приобретенные через товаропроводящую сеть ОАО «МАЗ» при условии проведения ремонта автомобильной техники с их использованием на предприятии технического сервиса, сертифицированного ОАО «МАЗ».

Примечание - Высылаемые на исследования заводу детали и сборочные единицы «Потребителю» не возвращаются. Замена их новыми запасными частями производится только в случае принятия претензии по качеству заводом.

7.3 ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Гарантийный срок на Товар в целом распространяется так же на комплектующие изделия или составные части основного изделия, за исключением комплектующих (составных частей) подлежащих периодической замене (гарантийный срок 3 месяца либо 8000 км) и быстрому износу (12 месяцев 30000 км).

Гарантийные обязательства на отдельный ряд комплектующих изделий подлежащих эксплуатационному износу:

Таблица 7.3.1 – Перечень комплектующих изделий

Категория запасных частей	Гарантия на запасные части	Наименование запасных частей
А	3 месяца либо 8000 км	<ul style="list-style-type: none">- щетка стеклоочистителя;- колба, реле;- плавкий предохранитель;- реле электродвигателя вентилятора в сборе;- реле прерывателя;- реле двигателя водяного вентилятора в сборе;- реле противотуманных фар;- реле масляного насоса в сборе;- главное реле в сборе;- реле управления светом фар в сборе;- клиновой ремень двигателя;- свечи зажигания;- реле вентилятора конденсатора;- ремень компрессора кондиционера;- фрикционная накладка сцепления;- колесо в сборе;- компонент тормозной накладки;- ремень.
В	12 месяцев либо 30000 км	<ul style="list-style-type: none">- сальник одометра;- рычаг переключения передач;- сальник задней крышки коробки передач;- разделительная вилка;- сальник;- сальник полуоси;- сальник главной передачи;- внутренний шарнир приводного вала;- наружный шарнир приводного вала;- рычаг управления багажником;- CD-плеер с кронштейном в сборе;- внутреннее зеркало заднего вида в сборе;- люк в крыше;- зеркало заднего вида в сборе;- радиоприемник;- аккумулятор;

Продолжение таблицы 7.3.1 – Перечень комплектующих изделий

Категория запасных частей	Гарантия на запасные части	Наименование запасных частей
		<ul style="list-style-type: none"> - уплотнительное кольцо; - уплотнительное кольцо шарового двигателя; - уплотнительное кольцо канала возврата масла; - инжектор; - уплотнительное кольцо выхлопной трубы; - нажимной диск сцепления; - сальник картера сцепления; - буферная накладка; - правое боковое заднее стекло; - правое боковое переднее стекло; - стекло средней скользящей двери; - нижняя накладка двери; - внутренний уплотнитель капота; - уплотнитель ветрового стекла; - стекло задней двери; - стекло задней двери внутренний уплотнитель; - стекло задней двери наружный уплотнитель; - четверть стекла задней двери; - уплотнитель задней двери; - заднее ветровое стекло; - уплотнитель заднего ветрового стекла; - стекло передней двери; - стекло передней двери, внутренний уплотнитель; - стекло передней двери, наружный уплотнитель; - уплотнитель передней двери; - переднее ветровое стекло; - уплотнитель переднего ветрового стекла; - вентиляционная крышка; - уплотнитель багажника; - уплотнительное кольцо фильтра; - выпускной патрубок масляного насоса; - задний амортизатор в сборе; - передний амортизатор в сборе; - уплотнение передней подвески; - втулка стабилизатора поперечной устойчивости; - сальник задней ступицы, сальник рулевого механизма

8 ПЕРИОДИЧНОСТЬ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И ХИММОТОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА

Химмотологическая карта (см. ПРИЛОЖЕНИЕ Г) регламентирует номенклатуру, массу (объем) и условия применения топлив, масел, смазок и специальных жидкостей. (далее - ГСМ) при эксплуатации ТС в районах с умеренным тропическим климатом (от минус 45 °С до плюс 45 °С).

Применение дублирующих сортов ГСМ разрешается только при отсутствии основных сортов.

ГСМ, не имеющие указания к применению «летом», «зимой» применяются все-сезонно.

Периодичность технического обслуживания (ТО) в карте указана для первой категории условий эксплуатации автомобилей (ГОСТ 21624-81) и приведена в таблице 1.

Таблица 8.1 – Периодичность технического обслуживания (ТО)

Виды ТО	Периодичность ТО, в км пробега
Ежедневное техническое обслуживание (ЕО)	Один раз в рабочие сутки (перед выездом)
Техническое обслуживание после обкатки (ТО- обкатки), км	от 2000 до 3000
Межсервисный интервал (ТО), км	10000

ПЕРИОДИЧНОСТЬ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

В начальный период эксплуатации после пробега 2000-3000 км проводится разовое техническое обслуживание, основным назначением которого является предупреждение неисправностей выполнением профилактических крепежных, регулировочных и смазочных работ. Учитывая, что в начальный период эксплуатации происходит интенсивная приработка и взаимоустановка элементов конструкции, эти работы следует выполнить с особой тщательностью.

При проведении ТО провести работы, приведенные в таблице 8.2.

Назначение символов:

- - проверить, при необходимости, отрегулировать, очистить или заменить;
- ▲ - замена; С - смазать; З - затянуть в соответствии с необходимым моментом затяжки.

ТО проводить в сроки в зависимости от пробега или срока эксплуатации.

Пробег/месяцы (в зависимости от того, что наступит раньше).

Таблица 8.2 – Перечень работ технического обслуживания ТС

Пробег (км) x 1000		10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
Месяцы		3	6	9	12	15	18	21	24	27	30
1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Двигатель	Моторное масло, фильтра	▲ - Первое обслуживание на 3000 км / 3 месяца; а потом заменять каждые 20000 км									
	Воздушный фильтр	•	•	•	▲	•	•	•	▲	•	•
	Топливный фильтр		▲		▲		▲		▲		▲
	Масло-влагоотделитель	•	▲	•	▲	•	▲	•	▲	•	▲
	Ремень (генератор, А/С)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	Охлаждающая жидкость		•		•		•		▲		•
	Фильтр мочевины (если оборудовано)		•		•		•		▲		•
Привод сцепления	Проверить свободный ход педали сцепления	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	Проверить уровень жидкости в дополнительном бачке	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	Проверить герметичность гидравлической и пневматической части привода	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	Проверить функционирование привода сцепления	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Привод управления КПП	Трансмиссионное масло		▲		▲		▲		▲		▲
	Проверить функционирование	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Задняя ось	Проверить уровень масла задней оси				▲				▲		
Рулевое управление	Проверить свободный ход рулевого колеса	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	Провести смазку крестовин и шлицевых соединений				▲				▲		
	Проверить и при необходимости отрегулировать угол схождения колес	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	Проверить герметичность рулевого механизма / проверить уровень масла	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Карданная передача	Проверить состояние крестовин и шлицевого соединения	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	Провести смазку				•				•		
	Проверить износ подшипников карданного вала и связанных с ними компонентов				•				•		
	Центральный подшипник карданного вала		С		С		С		С		С
	Шарниры		С		С		С		С		С
	Износ подшипников карданного вала и связанных с ними компонентов		З		З		З		З		З

Окончание таблицы 8.2

1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Тормозная система	Проверить свободный ход педали тормоза	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	Тормозная жидкость				▲				▲		
	Проверить величину суммарного зазора между накладками тормозных колодок и тормозным диском.				•				•		
	Проверить герметичность и крепление элементов	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	Проверить состояние и степень износа тормозных накладок	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	Проверка труб и шлангов, износ креплений соединительных элементов	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Стояночный тормоз	Трос стояночного тормоза	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	Проверка работы стояночного тормоза	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	Люфт ручки стояночного тормоза	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	Износ и повреждение тормозного барабана								•		
Подвеска	Повреждения рессор	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	Износ и повреждение крепежных деталей	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	Проверка герметичности амортизатора		•			•			•		
	Передние и задние U-образные болты	З	З	З	З	З	З	З	З	З	З
Колеса и шины	Шина (давление и износ)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	Подшипник ступицы колеса		С		С		С		С		С
	Проконтролировать затяжку гаек крепления колес	З	З	З	З	З	З	З	З	З	З
Электрическая система	Проверка света / звукового сигнала / стеклоочистителя и т.д.	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	Провести обслуживание АКБ	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Кондиционер	Фильтрующий элемент кондиционера	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

ПРИЛОЖЕНИЕ А

(обязательное)

Форма сообщения**СООБЩЕНИЕ №**

1 Дата «__» _____ 20__ года

2 Место составления акта: _____
(наименование субъекта хозяйствования:_____
почтовый и телеграфный адрес, телефон, факс)3 Составлено на ТС _____
(наименование, марка, модель)

№ кузова _____ № двигателя _____

Дата выпуска _____ Дата приобретения _____

Дата ввода в эксплуатацию _____

Дата выхода из строя _____

4 ТС со времени ввода в эксплуатацию отработало _____
_____ и на нем
(месяцев, километров пробега)

проведены следующие технические обслуживания (вид, пробег, дата):

5 При внешнем осмотре, анализе причин неисправности установлено:

5.1 Комплектность, внешний вид _____

5.2 Пломбы спидометра (тахографа), ТНВД _____

5.3 Наименование и характер дефекта _____

_____5.4 Причина дефекта _____

6 Прошу рассмотреть данное сообщение и принять меры для определения причин возникновения дефекта и устранения неисправности.

Руководитель предприятия _____
(подпись, Ф.И.О.)

М.П.

Главный механик _____
(подпись, Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

(обязательное)

Форма акта-рекламации (для РБ)

АКТ-РЕКЛАМАЦИЯ №

1 Дата «__» _____ 20__ года

2 Место составления акта: _____
(наименование субъекта хозяйствования:

почтовый и телеграфный адрес, телефон, факс)

3 Составлен комиссией в составе: _____

на ТС _____
(наименование, марка, модель)

№ кузова _____ № двигателя _____

Дата выпуска _____ Дата приобретения _____

Дата ввода в эксплуатацию _____

Дата выхода из строя _____

4 ТС со времени ввода в эксплуатацию

отработало _____ и на нем
(месяцев, километров пробега)

проведены следующие технические обслуживания (вид, пробег, дата): _____

5 При внешнем осмотре, анализе причин неисправности установлено:

5.1 Комплектность, внешний вид _____

5.2 Пломбы спидометра (тахографа), ТНВД _____

5.3 Характер неисправности, обстоятельства, при которых она произошла, условия эксплуатации (вид, количество пассажиров, категория дорог) _____

5.4 Наименование и характер дефекта _____

5.5 Причина дефекта _____

5.6 Принятые меры по устранению дефекта _____

5.7 Наименование деталей, сборочных единиц, замененных на ТС _____

6 Виновная сторона: расходы по восстановлению ТС подлежат оплате _____

(указать кем: изготовителем, поставщиком, потребителем)

7 Председатель комиссии:

Члены комиссии:

8 ТС _____ восстановлено
(марка, модель)

и возвращено (отправлено) потребителю _____
(дата)

(Ф.И.О., подпись)

М. П.

«Согласовано»

Директор

СЦ МАЗ

ПРИЛОЖЕНИЕ В

Форма акта рекламации

РЕКЛАМАЦИОННЫЙ АКТ / RECLAMATION REPORT No. _____

Name, address of the trade organization/ Название, адрес торговой организации:	Model/Модель: _____ Chassis/Шасси: _____ Engine/Двигатель: _____
Name of the maintenance station/ Пункт, производящий ремонт: _____	Indications of the speedometer on the moment of failure/Показания спидометра на момент обнаружения дефекта: _____
Delivery date/Дата поставки: _____	Date of putting into operation/Дата пуска в эксплуатацию: _____

Scheduled servicing made/Проведенные регламентные технические обслуживания

Date/Дата _____ Date/Дата _____ Date/Дата _____ Date/Дата _____

Run/Пробег _____ Run/Пробег _____ Run/Пробег _____ Run/Пробег _____

Description defect, its reason and characteristics / Описание дефекта, причины его
возникновения, характерные признаки

Characteristics/Признаки
Characteristics/Причины

Changed parts, units/Замененные детали и узлы:

Name/Наименование	Catalogue number/ Номер по каталогу	Quantity/ Кол-во	Price per unit/ Цена ед.	Sum/Сумма

TOTAL/ИТОГО: _____

Date of starting repair/Дата поступления в ремонт: _____

Date of finishing repair/Дата выхода из ремонта: _____

Conclusion/Заклучение: _____

**The Customer's responsible representative/
Ответственный представитель
ЗАКАЗЧИКА**

**The Executor's responsible representative/
Ответственный представитель
ИСПОЛНИТЕЛЯ**

ПРИЛОЖЕНИЕ Г
ХИМИМОТОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА

Наименование точки смазки (заправки)	Кол-во точек смазки (заправки)	Наименование и обозначение марок ГСМ		Масса, (объем) ГСМ	Периодичность смены (пополнения) ГСМ		Рекомендации по смазке, заправке и замене ГСМ
		основные	дублирующие		зарубежные	Норма заправки	
1. Система питания двигателя: HFC4DE1-1D Евро-5	1 бак	<p>Дизельное топливо по сезону летнее или зимнее, соответствующее международным стандартам и требованиям по выбросам в окружающую среду.</p> <p>На территории Беларуси</p> <p>Дизельное топливо, технические условия на которое соответствуют требованиям СТБ 1658-2015, с содержанием серы не более 50 мг/кг (0,001 %) сорта (для умеренного климата) или класса (для арктического и холодного климата) в соответствии с температурой окружающей среды.</p> <p>На территории России</p> <p>Дизельные топлива, соответствующие ГОСТ Р 52368-2005 в зависимости от климатических условий:</p> <p>- для районов с умеренным климатом сортов А, В, С, D, E, F при температуре окружающего воздуха не ниже плюс 15 °С; плюс 10 °С; плюс 5 °С; 0 °С; минус 5 °С; минус 10°С соответственно;</p>	<p>Дизельное топливо, соответствующее требованиям следующих нормативных документов:</p> <ul style="list-style-type: none"> - европейский стандарт EN 590 вида II, III (по содержанию серы); - ТР ТС 013 (Таможенного союза); - DIN EN 590 (Германия); - BS2869 класс А1 (Великобритания); - ONORM EN 590 (Австрия); 	80 л (Объем бака)			

Продолжение Приложения Г

Наименование точки смазки (заправки)	Кол-во точек смазки (заправки)	Наименование и обозначение марок ГСМ		Масса, (объем) ГСМ		Периодичность смены (пополнения) ГСМ		Рекомендации по смазке, заправке и замене ГСМ
		основные	дублирующие	зарубежные	Норма заправки	Всего на авто-моб.	Основная марка	
			<p>- для районов с холодным климатом классов 0; 1; 2; 3; 4 при температуре окружающего воздуха не ниже минус 10 °С; минус 16 °С; минус 22 °С; минус 28 °С; минус 34 °С соответственно.</p> <p>Допускается эксплуатация двигателей на дизельных топливах по ГОСТ Р 52368-2005, ГОСТ 32511-2013, ГОСТ Р 55475-2013 или EN-590 с добавлением не более 5 % биотоплива по ГОСТ Р 53605-2009, EN 14214 при условии, что физико-химические показатели полученной смеси соответствуют требованиям вышеуказанных стандартов.</p>	<p>зарубежные</p> <p>-ASTM D975№ 1 D (США) или стандартам других стран, идентичных вышеперечисленным</p>				

Продолжение Приложения Г

Наименование точки смазки (заправки)	Кол-во точек смазки (заправки)	Наименование и обозначение марок ГСМ		Масса, (объем) ГСМ		Периодичность смены (пополнения) ГСМ		Рекомендации по смазке, заправке и замене ГСМ
		основные	дублирующие	зарубежные	Норма заправки	Всего на авто-моб.	Основная марка	
2. Система охлаждения двигателя: - HFC4DE I-1D Евро-5	1	<p>Охлаждающая жидкость по национальному стандарту КНР GB 29743 на основе этиленгликоля в соотношении не менее 50 % концентрата и 50 % воды, в концентрации и составе, предотвращающем замерзание и образование коррозии системы охлаждения двигателя. Концентрация охлаждающей жидкости</p> <p>Концентрация охлаждающей жидкости должна быть в пределах 50 %-60 %, в противном случае это приведет к повреждению системы.</p> <p>Концентрат в качестве готовой рабочей жидкости не использовать!</p> <p>Для приготовления рабочей жидкости разбавить концентрат дистиллированной водой в количестве:</p> <p>56 % концентрата и 44 % воды для получения рабочей жидкости с температурой применения не ниже минус 40 оС.</p> <p>Запрещается использовать обычную воду вместо охлаждающей жидкости даже в летний период.</p> <p>Нельзя смешивать традиционные и карбоксилатные охлаждающие жидкости!</p>	<p>Охлаждающие жидкости на основе этиленгликоля, соответствующие требованиям следующих спецификаций:</p> <p>- SAE J034 (США)</p> <p>- ASTM D6210, D4985 (США)</p> <p>- ANFOR NF R15-601 (Франция)</p> <p>или стандартам других стран, идентичных вышеперечисленным</p>	11,5 л	11,5 л	2TO	2TO	Проверить уровень жидкости через 20000 км, при необходимости, долить
						8TO	8TO	Заменить жидкость в системе охлаждения через 80000 км, но не позднее, чем один раз в 2 года.

Продолжение Приложения Г

Наименование точки смазки (заправки)	Кол-во точек смазки (заправки)	Наименование и обозначение марок ГСМ		Масса, (объем) ГСМ		Периодичность смены (пополнения) ГСМ		Рекомендации по смазке, заправке и замене ГСМ
		основные	дублирующие	зарубежные	Норма заправки	Всего на авто-моб.	Основная марка	
3. Система подавления токсичных веществ в отработавших газах двигателя: - HFC4DE1-1D Евро-5	1	Восстановитель оксидов азота AUS 32 (водный раствор мочевины AdBlue), соответствующий требованиям ISO 22241-1 в зависимости от климатических условий: Если температурные условия ниже минус 10 °С, восстановитель может замерзнуть! На территории Беларуси Восстановитель оксидов азота AUS 32, технические условия (ТУ) на который соответствуют требованиям ГОСТ ISO 22241-1-2014. На территории России Восстановитель оксидов азота AUS 32, технические условия (ТУ) на который соответствуют требованиям ГОСТ Р ИСО 22241-1-2012	Восстановитель оксидов азота AUS 32, соответствующий требованиям стандартов: - ISO 22241-1; - DIN 70070; - DIN V 70071; - нормативам CEFIC; или стандартам других стран, идентичных вышеперечисленным	16 л	16 л	16 л		

Продолжение Приложения Г

Наименование точки смазки (заправки)	Кол-во точек смазки (заправки)	Наименование и обозначение марок ГСМ		Масса, (объем) ГСМ		Периодичность смены (пополнения) ГСМ		Рекомендации по смазке, заправке и замене ГСМ	
		основные	дублирующие	зарубежные	Норма заправки	Всего на авто-моб.	Основная марка		Дублир. марка
4. Система смазки (масляный поддон) двигателя: - HFC4DE1-1D Евро-5	1	Моторные масла с уровнем эксплуатационных свойств по API не ниже CH-4, классов вязкости по SAE Всесезонно: 0W-30 (с очень низкими температурами, ниже минус 30 °C) 5W-30 (до минус 30 °C) 10W-40 (до минус 20 °C) 15W-40 (до минус 15 °C)	Моторные масла с уровнем эксплуатационных свойств по API не ниже CH-4, классов вязкости по SAE в зависимости от климатических условий	Моторные масла с уровнем эксплуатационных свойств по API не ниже CH-4, классов вязкости по SAE в зависимости от климатических условий	4-4,5 л*	4-4,5 л*	ТО-обкатки	ТО-обкатки	Заменить масло после обкатки, но не позднее, чем через 3 месяца с начала эксплуатации. Заменить масло каждые 20000 км пробега
5. Коробка пере- дач: - LC6T32	1	Трансмиссионные масла по национальному стандарту КНР GB 13895 класса качества по GL-4, класса вязкости	Трансмиссионные масла класса качества по API: GL-4, класса вязкости SAE Летом: 90 (от минус 12 °C до плюс 38 °C)	Трансмиссионные масла класса качества по API качества по API GL-4:	2,4 л	2,4 л	ТО-обкатки	ТО-обкатки	Заменить масло после обкатки.

*Объем масла проверить по шпалу

Продолжение Приложения Г

Наименование точки смазки (заправки)	Кол-во точек смазки (заправки)	Наименование и обозначение марок ГСМ			Масса, (объем) ГСМ	Периодичность смены (пополнения) ГСМ		Рекомендации по смазке, заправке и замене ГСМ	
		основные	дублирующие	зарубежные		Норма заправки	Всего на авто-моб.		Основная марка
		<p>Всесезонно: 75W-90 (от минус 40 °С до плюс 49 °С) 80W-90 (от минус 25 °С до плюс 49 °С), 85W-90, (от минус 12 °С до плюс 49 °С) 85W-140 (от минус 15 °С до плюс 67 °С)</p>	<p>Зимой: 75W (от минус 40 °С до плюс 10 °С) Всесезонно: 80W-90 (от минус 26 °С до плюс 38 °С) 85W-90 (от минус 12 °С до плюс 38 °С) 85W-140 для тропиков</p>	<p>- по американской классификации МП-L-2105В или МП-L-2105D; - по спецификации ZF TE-ML 02/05/07/12; - по нормам MAN M341 (API GL-4)</p>			2ГО	2ГО	Заменить масло каждые 20000 . км пробега, но не реже, чем один раз в полгода

Продолжение Приложения Г

Наименование точки смазки (заправки)	Кол-во точек смазки (заправки)	Наименование и обозначение марок ГСМ			Периодичность смены (пополнения) ГСМ	Рекомендации по смазке, заправке и замене ГСМ		
		основные	дублирующие	зарубежные				
6. Задний ведущий мост	1	<p>Трансмиссионные масла по национальному стандарту КНР GB 13895 класса качества по GL-5, класса вязкости</p> <p>Всесезонно: 75W-90 (от минус 40 °С до плюс 49 °С) 80W-90 (от минус 25 °С до плюс 49 °С), 85W-90, (от минус 12 °С до плюс 49 °С) 85W-140 (от минус 15 °С до плюс 67 °С)</p>	<p>Трансмиссионные масла класса качества по API: GL-5, класса вязкости SAE</p> <p>Летом: 90 (от минус 12 °С до плюс 38 °С)</p> <p>Зимой: 75W (от минус 40 °С до плюс 10 °С) Всесезонно: 80W-90 (от минус 26 °С до плюс 38 °С) 85W-90 (от минус 12 °С до плюс 38 °С) 85W-140 для тропиков</p>	<p>Трансмиссионные масла класса качества по API GL-5: - по американской классификации MIL-L-2105B или MIL-L-2105D; - по спецификации ZF TE-ML 02/05/07/12; - по нормам MAN M342 (API GL-5</p>	<p>Норма заправки</p> <p>2,55 л</p>	<p>Всего на авто-моб.</p> <p>2,55 л</p>	<p>Основная марка</p> <p>4ТО</p> <p>Дублир. марка</p> <p>4ТО</p>	<p>Заменить масло каждые 4000 км пробега, но не реже, чем один раз в год.</p>

Продолжение Приложения Г

Наименование точки смазки (заправки)	Кол-во точек смазки (заправки)	Наименование и обозначение марок ГСМ			Масса, (объем) ГСМ		Периодичность смены (пополнения) ГСМ		Рекомендации по смазке, заправке и замене ГСМ
		основные	дублирующие	зарубежные	Норма заправки	Всего на авто-моб.	Основная марка	Дублир. марка	
7. Система гидроусилителя руля	1	Масла для гидротрансмиссии и автоматических коробок передач Летом: ATF-III Зимой: ATF-III		Масла для гидротрансмиссии и автоматических коробок передач: - по классификации «General Motors» ATF Dextron II/III; - по классификации «Ford» ATF Mercon II/III; по спецификации ZF TE-ML 04/09/14/16	0,8 л	0,8 л	2ТО-обкатки	2ТО-обкатки	Заменить масло после обкатки 5000 км
8. Привод управления сцеплением и тормозами	1	Тормозные жидкости по национальному стандарту КНР GB10830-1998 JG: DOT4	Тормозные жидкости по спецификации SAE J 1703	Тормозные жидкости по спецификациям: - SAE J 1703, - ISO 4925 FMVSS 116 типа DOT4 (США)	0,8-1,0 л	0,8-1,0 л	4ТО	4ТО	Заменить масло каждые 40000 км пробега, но не реже, чем один раз в год

Продолжение Приложения Г

Наименование точки смазки (заправки)	Кол-во точек смазки (заправки)	Наименование и обозначение марок ГСМ		Масса, (объем) ГСМ		Периодичность смены (пополнения) ГСМ		Рекомендации по смазке, заправке и замене ГСМ
		основные	дублирующие	зарубежные	Норма заправки	Всего на авто-моб.	Основная марка	
9. Кондиционер - для микроавтобуса - для грузового автомобиля	1	Озонабезопасный не содержащий хлора хладагент HFC из гидрофторуглеродов (ГФУ) - R 134a (фреон)	Хладагенты по ISO 5149-4 ГОСТ ISO 817	1,60 кг	1,60 кг			Заправить кондиционер при сборке
				0,55 кг	0,55 кг			
- для микроавтобуса - для грузового автомобиля		Полиалкилгликольные синтетические компрессорные масла PAG с вязкостью 46 сСт	Синтетические масла PAG с вязкостью 46 сСт для систем, работающих на полярных бесхлорных хладагентах HFC - R134a	0,20 кг	0,20 кг			
				0,20 кг	0,20 кг			
10. Подшипник переднего колеса	2	Литевая смазка SKF LGMT 2 применима в температурном диапазоне от минус 30 °С до плюс 150 °С, кратковременно до плюс 180 °С	Пластичные смазки по стандартам ISO 6743-9-2013 Q/SH303-151-2004 DIN 51502 (Германия)	0,025 кг	0,05 кг	2ТО	2ТО	При сборке и ТО заложить смазку или смазать через пресс-масленку при ее наличии
11. Подшипник заднего колеса	2			0,025 кг	0,05 кг	2ТО	2ТО	
12. Подшипник промолоты карданного вала	2			0,025 кг	0,05 кг	2ТО	2ТО	
13. Карданные шарниры и манжеты	3			0,025 кг	0,075 кг	2ТО	2ТО	

Окончание Приложения Г

Наименование точки смазки (заправки)	Кол-во точек смазки (заправки)	Наименование и обозначение марок ГСМ		Масса, (объем) ГСМ		Периодичность смены (пополнения) ГСМ	Рекомендации по смазке, заправке и замене ГСМ
		основные	дублирующие	зарубежные	Норма заправки		
14. Бачок омывателя стекол	2	Стеклоомывающие жидкости готовые или приготовленные из концентрата в процентном отношении по инструкции на них в зависимости от сезона и в соответствии с температурой окружающей среды на месте эксплуатации ТС с температурой начала кристаллизации не выше минус 35 °С		МИЛ-А-6091В Denatur (США) BS 3591 сорт 680P (AL-8d) (Англия) Aetoshell Comround 6 (фирма Shell)	5,5 л		Заправить полный бачок
15. Установка колес - передних - задних	2 4	Пластичная смазка Графитная УСсА ГОСТ 3333-80		Пластичные смазки по стандартам ISO 6743-9 ISO 12924 ГОСТ ISO 12924 DIN 51502 (Германия) GB/T 7631.8 (КНР)	0,005 кг 0,005 кг	0,010 кг 0,020 кг	При сборке и ремонте смазать тонким слоем посадочную поверхность центрального отверстия дисков колес

ПРИЛОЖЕНИЕ Д

(обязательное)

СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ

Принципиальная схема постоянно дорабатывается и совершенствуется, поэтому принципиальная электрическая схема Вашего ТС может иметь некоторые несущественные отличия от приведенной.

Пояснения к схеме электрооборудования:

- А - электронные блоки;
- В - датчики;
- Е - наружная светотехника;
- F, FU - предохранители;
- G - источники энергии;
- Н - контрольные сигнализаторы;
- К - реле;
- М - электродвигатели;
- Р - контрольные приборы;
- Q - коммутирующие устройства;
- R - резисторные элементы;
- S - выключатели, переключатели;
- V - диоды;
- Y - вентили электромагнитные;
- X - разъемные соединения.

XS8.21.8 или XS3/f = обозначение разъемов и их контактов (пример);

 230 = цифра у стрелки указывает на номер позиции (внизу схемы);


 = цифра над линией указывает на номер электрической цепи.

Таблица Д1 – Перечень элементов

Обозначение	Наименование
A1	Блок ECU
A2	Блок кнопок управления круиз-контролем
A3	Контроллер ABS
A5	Контроллер системы помощи при движении задним ходом
A6	Контроллер иммобилайзера
A7	Контроллер системы контроля давления в шинах
A8	Щиток приборов
A9	Блок управления электрооборудованием кузова BCM
A10	Блок регулировки левого зеркала
A11	Блок регулировки правого зеркала
A12	Блок кнопок управления аудиосистемой
A13	Магнитола
A14	Магнитола опциональная
A15	Блок регулировки скорости переднего кондиционера
A16	Блок управления кондиционерами
A17	Блок управления скоростью вентиляторов испарителя
A18	Блок управления скоростью вентиляторов отопителя
A19.1	БИП УВЭОС
A19.2	Абонентская станция УВЭОС
B1	Датчик наличия воды в топливном фильтре
B2	Датчик давления и температуры наддувочного воздуха
B4	Датчик педали акселератора
B5	Датчик NOx
B6	Датчик уровня и температуры жидкости AdBlue
B8	Датчик уровня топлива
B9	Датчик уровня тормозной жидкости
B10	Датчик вакуумного цилиндра
BA1	Громкоговоритель передний левый
BA2	Громкоговоритель задний левый
BA3	Громкоговоритель передний правый
BA4	Громкоговоритель задний правый
BA5	Динамик УВЭОС
BL1	Радар левый внутренний
BL2	Радар левый внешний
BL3	Радар правый внутренний
BL4	Радар правый внешний
BP1	Датчик разницы давления
BP2	Датчик давления в топливной рампе
BP3	Датчик давления -переключатель
BP4	Датчик давления в заднем левом колесе
BP5	Датчик давления в переднем левом колесе
BP6	Датчик давления в переднем правом колесе
BP7	Датчик давления в заднем правом колесе
BR1	Датчик положения коленчатого вала
BR2	Датчик положения распределительного вала
BR3	Датчик частоты вращения переднего левого колеса
BR4	Датчик частоты вращения переднего правого колеса
BR5	Датчик частоты вращения заднего левого колеса
BR6	Датчик частоты вращения заднего правого колеса
BR7	Датчик спидометра
BT1	Датчик температуры топлива
BT2	Датчик температуры охлаждающей жидкости
BT3	Датчик температуры выхлопных газов DPF
BT4	Датчик температуры системы снижения токсичности
BT5	Датчик температуры воздуха
E1	Фонарь освещения салона центральный
E2	Фонарь освещения салона задний

Продолжение таблицы Д1 – Перечень элементов

E3	Фонарь освещения места водителя
E4	Фонарь освещения номерного знака правый
E5	Фонарь освещения номерного знака левый
E6	Фонарь габаритный задний левый
E7	Фонарь габаритный задний правый
E8	Фонарь габаритный передний правый
E9	Фонарь габаритный передний левый
E11	Фонарь подсветки ступеньки сдвижной двери
E12	Фонарь заднего хода левый
E13	Фонарь заднего хода правый
E14	Фонарь стоп-сигнала правый
E15	Фонарь стоп-сигнала левый
E16	Фонарь стоп-сигнала центральный
E17, E18	Фонарь освещения проема пассажирской двери
E19	Дневной ходовой огонь правый
E20	Дневной ходовой огонь левый
E21	Лампа дальнего света левой фары
E22	Лампа ближнего света левой фары
E23	Лампа ближнего света правой фары
E24	Указатель поворота задний левый
E25	Указатель поворота задний левый
E26	Повторитель указателя поворота левый
E27	Указатель поворота передний левый
E28	Указатель поворота передний правый
E29	Повторитель указателя поворота правый
E30	Указатель поворота задний правый
E31	Фонарь противотуманный правый
E32	Фонарь противотуманный левый
EJB-F1	Предохранитель цепи питания вентилятора охлаждения, 40А
EJB-F2	Предохранитель цепи питания втягивающего реле стартера 30А
EJB-F3	Предохранитель цепи SCR, 20А
EJB-F4	Предохранитель цепи питания вентилятора охлаждения, 40А
EJB-F5	Предохранитель цепи питания топливного насоса, 20А
EJB-F6	Предохранитель цепей системы подогрева жидкости AdBlue 30А
EJB-F7	Предохранитель цепи подогревателя топлива, 30А
EJB-X1	Реле топливного насоса 3735240R001
EJB-X2	Реле подогревателя топлива 3735240R001
EJB-X5	Реле подогревателя бака AdBlue 3735240R001
EJB-X6	Реле главное SCR 3735240R001
EJB-X7	Реле подогревателя обратной трубки AdBlue 3735240R001
EJB-X8	Реле подогревателя трубки подачи AdBlue 3735240R001
EJB-X9	Реле подогревателя трубки всасывания AdBlue 3735240R001
F01	Предохранитель цепи управления втягивающим реле стартера, 30А
FS01	Предохранитель цепи питания вентилятора конденсатора переднего кондиционера, 30А
FS02	Предохранитель цепи питания вентилятора конденсатора переднего кондиционера, 30А
FS03	Предохранитель цепи питания заднего отопителя, 20А
FS04	Предохранитель цепи электростеклоподъемников, 30А
FS05	Предохранитель цепи питания аудиосистемы, 10А
FS06	Предохранитель цепи питания фонаря освещения места водителя, 10А
FS07	Предохранитель цепи питания фонарей освещения проема пассажирской двери, 15А
FS08	Предохранитель цепи питания обогрева стекол задних дверей, 30А
FS09	Предохранитель цепи питания щитка приборов, 10А

Продолжение таблицы Д1 – Перечень элементов

FS10	Предохранитель цепи управления главным реле ECU, 30А
FS11	Предохранитель цепи питания заднего кондиционера, 30А
FS12	Предохранитель цепи звуковых сигналов, 15А
FS13	Предохранитель цепи постоянного питания контроллера ABS, 25А
FS13	Предохранитель цепи постоянного питания контроллера ABS, 25А
FS14	Предохранитель цепи освещения салона, 10А
FS15	Предохранитель цепи питания переднего кондиционера, 40А
FS16	Предохранитель цепи постоянного питания BCM, 15А
FS17	Предохранитель цепи фар дальнего света, 15А
FS18	Предохранитель цепи фар ближнего света, 15А
FS19	Предохранитель цепи постоянного питания BCM, 10А
FS20	Предохранитель цепи постоянного питания BCM, 20А
FS23	Предохранитель цепи управления реле систем двигателя, 15А
FS24	Предохранитель цепи питания ECU, 15А
FS25	Предохранитель цепи питания ECU, 10А
FS26	Предохранитель цепи питания компрессора кондиционера, 10А
FS27	Предохранитель цепи АСС, 10А
FS29	Предохранитель цепи питания ВСМи щитка приборов, 10А
FS30	Предохранитель цепи питания контроллера системы контроля давления в шинах, 10А
FS31	Предохранитель цепи питания контроллера ABS, 10А
FS32	Предохранитель цепи включения и питания ECU, 10А
FS33	Предохранитель цепи стеклоочистителя и стеклоомывателя 15А
FS34	Предохранитель цепи фонарей заднего хода, 10А
FS35	Предохранитель цепи питания ВСМи кондиционера от цепи IGN2, 10А
FS36	Предохранитель цепи розетки 12В, 15А
FU1	Предохранитель цепи постоянного питания 1, 80А
FU2	Предохранитель цепи постоянного питания 2, 80А
FU3	Предохранитель цепи постоянного питания отопления, 125А
FU4	Предохранитель цепи постоянного питания ABS, 40А
FU5	Предохранитель резервной цепи постоянного питания, 60А
FU6	Предохранитель цепи постоянного питания 6, 80А
FU7	Предохранитель цепи генератора, 150А
G1, G2	Аккумуляторная батарея, 12V68Ah
G3	Генератор, 150А
H1	Звуковой сигнал системы помощи при движении задним ходом
H2	Звуковой сигнал левый
H3	Звуковой сигнал правый
K1	Реле цепи стартера, 40А
K2	Реле главное ECU, 40А
K3	Реле включения питания вентиляторов охлаждения
K4	Реле средней скорости работы вентиляторов охлаждения, 40А
K5	Реле высокой скорости работы вентиляторов охлаждения, 40А
K6	Реле предпускового подогрева 3735210LD291
K7	Реле цепи звуковых сигналов, 15А
K8	Реле электростеклоподъемников, 70А
K9	Реле габаритных фонарей и ламп подсветки, 15А
K10	Реле цепи питания стеклоочистителя, 30А
K11	Реле переключения скорости стеклоочистителя, 30А
K12	Реле цепи фонарей освещения проема пассажирской двери, 40А
K13	Реле цепи обогрева стекол задних дверей салона
K14	Реле цепи дальнего света, 15А
K15	Реле цепи ближнего света, 15А
K16	Реле цепи питания переднего кондиционера, 40А

Продолжение таблицы Д1 – Перечень элементов

K17	Реле цепи компрессора кондиционера, 40А
K18	Реле цепи вентилятора конденсатора переднего кондиционера, 40А
K19	Реле цепи питания заднего кондиционера
K20	Реле цепи питания вентилятора заднего отопителя, 40А
L1	Катушка контроля ключа зажигания
M1	Стартер
M2	Электродвигатель вентилятора охлаждения
M3	Электродвигатель вентилятора охлаждения
M4	Насос топливный
M5	Электродвигатель электростеклоподъемника левой двери
M6	Насос стеклоомывателя
M7	Насос стеклоомывателя
M8	Электродвигатель привода стеклоочистителя
M9	Электродвигатель корректора угла наклона света левой фары
M10	Электродвигатель корректора угла наклона света левой фары
M11	Вентилятор переднего кондиционера
M12	Компрессор кондиционера
M13	Вентилятор конденсатора переднего кондиционера
M14, M15	Вентилятор испарителя
M16	Вентилятор заднего отопителя
M17, M18	Сервопривод
M19	Сервопривод
R1	Подогреватель топлива
R2	Подогреватель предпусковой
R3	Обогрев стекла задней левой двери
R4	Обогрев стекла задней правой двери
S1	Выключатель сигналов торможения
S3	Переключатель электростеклоподъемников главный
S4	Переключатель электростеклоподъемников правой двери
S5	Переключатель освещения салона
S7	Выключатель стояночного тормоза
S9	Переключатель подрулевой правый
S11	Переключатель управления зеркалами
S12	Выключатель обогрева стекол задних дверей
S13	Переключатель подрулевой левый
S14	Переключатель корректора угла наклона света фар
S15	Выключатель аварийной сигнализации
S16	Кнопка звукового сигнала
SQ1	Датчик педали сцепления
SQ2	Датчик ремня безопасности водителя
SQ3	Датчик наличия ключа в замке зажигания
SQ4	Датчик открытия передней правой двери
SQ5	Датчик открытия передней левой двери
SQ6	Датчик открытия сдвижной двери салона
SQ7	Выключатель фонарей заднего хода
Q1	Замок зажигания
WA1	Антенна
X1	Устройство токопередающее рулевого колеса
X2	Разъем OBD
X3	Розетка 12В
XS2	Разъем подключения УВОЭОС
Y1	Клапан удаления воды
Y2	Клапан ограничения давления в топливной рампе
Y3	Измерительное устройство топливного насоса
Y4	Форсунка 2

Окончание таблицы Д1 – Перечень элементов

Y5	Форсунка 3
Y6	Форсунка 4
Y7	Форсунка 1
Y8	Клапан впрыска жидкости AdBlue
Y9	Замок передней левой двери
Y10	Замок передней правой двери
Y11	Замок сдвижной двери салона
Y12	Замок задних дверей салона

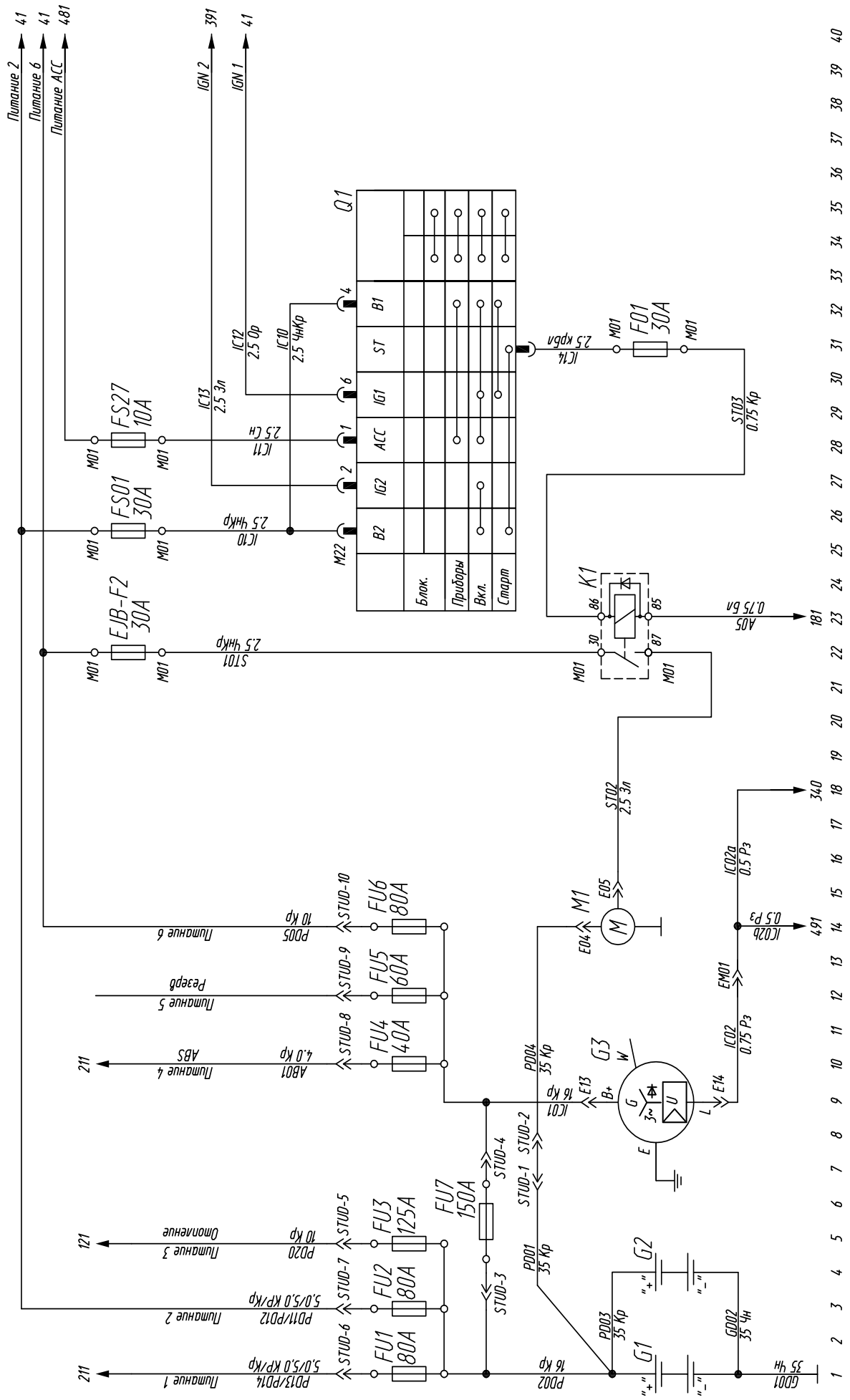


Рисунок Д1 – Схема запуска и зарядки

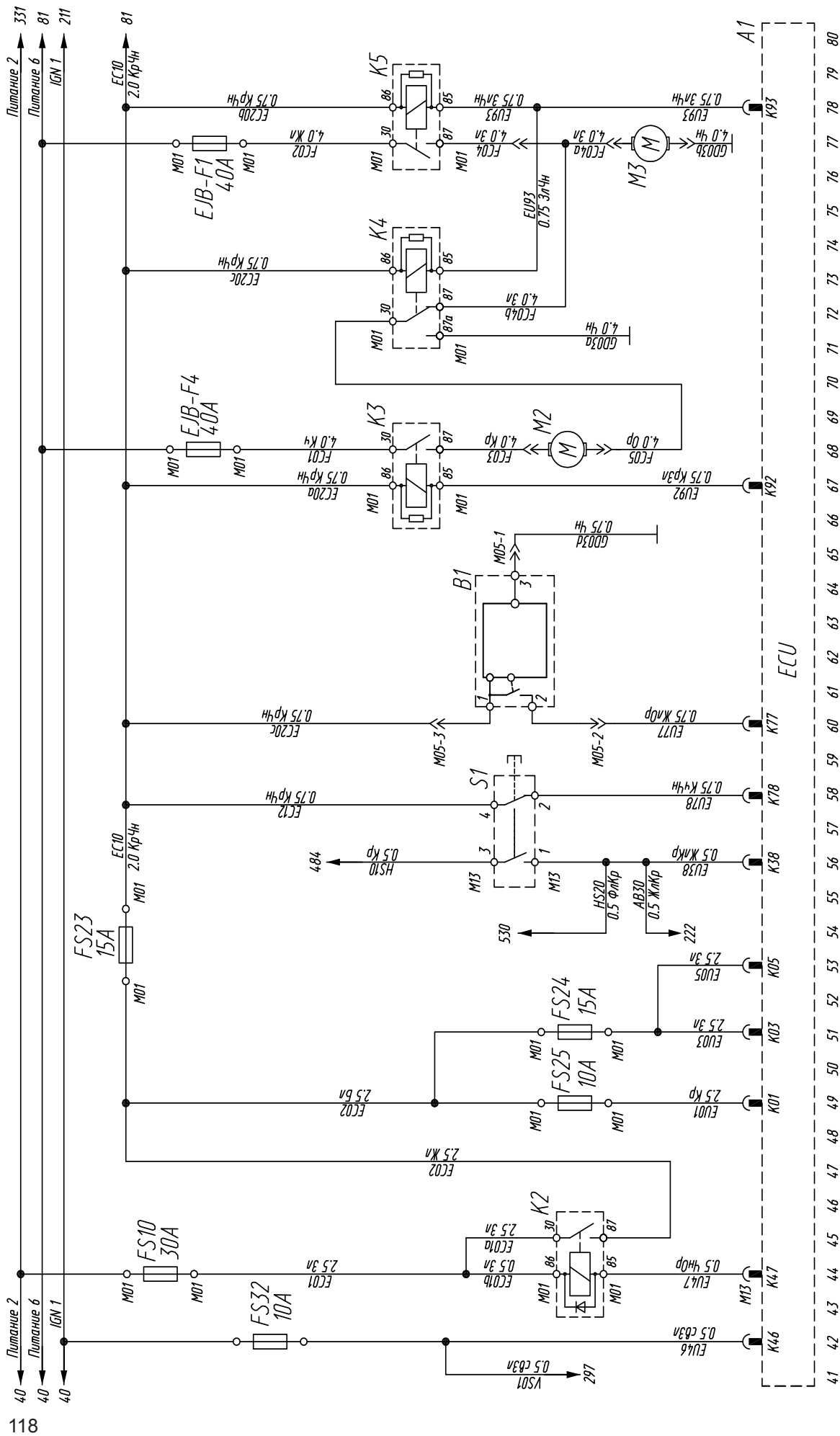


Рисунок Д2 – Питание блока ECU, датчики, вентиляторы охлаждения

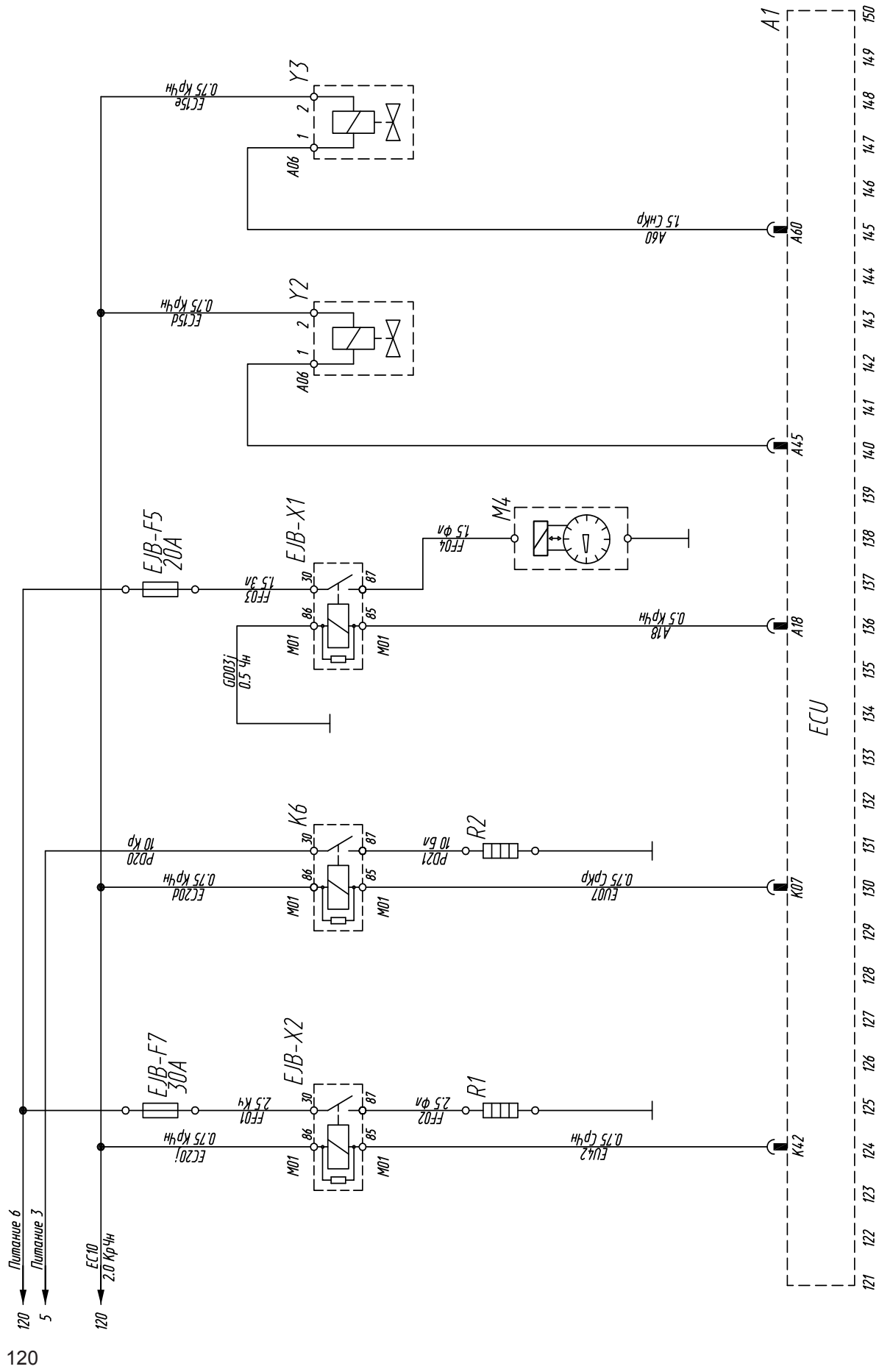


Рисунок Д4 – Электрооборудование двигателя

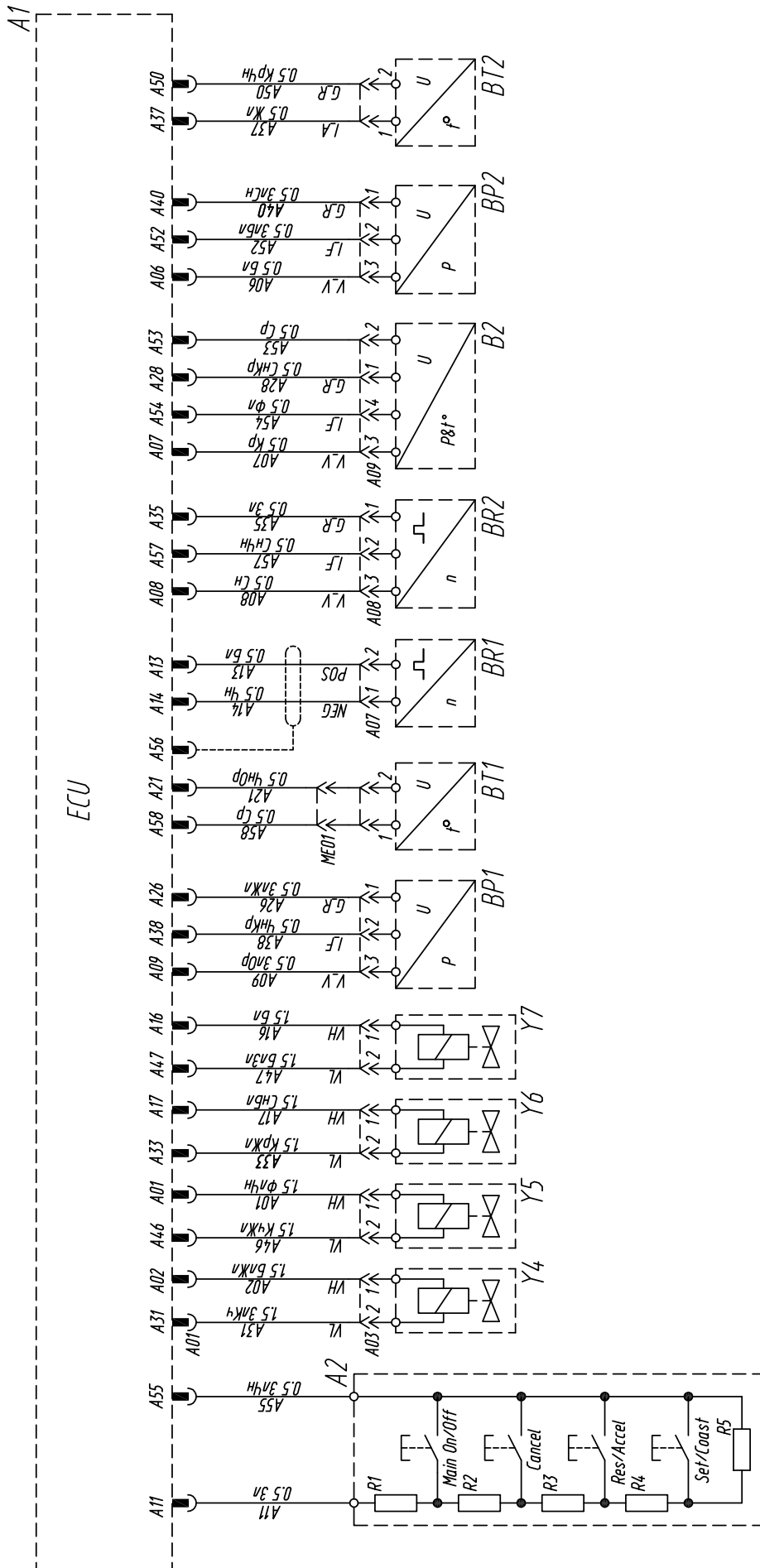


Рисунок Д5 – Датчики двигателя, форсунки

180 179 178 177 176 175 174 173 172 171 170 169 168 167 166 165 164 163 162 161 160 159 158 157 156 155 154 153 152 151

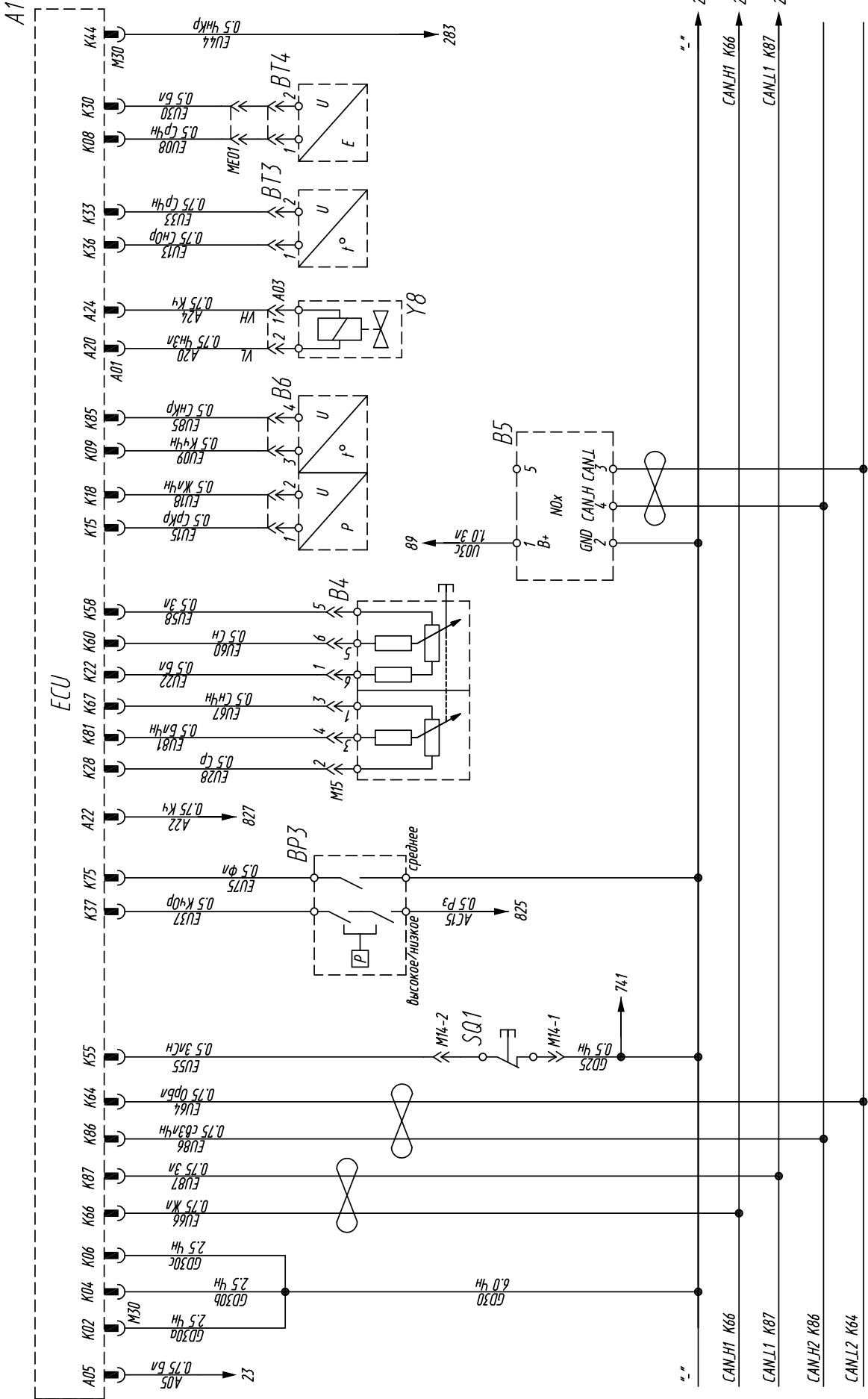


Рисунок Д6 – Датчики двигателя

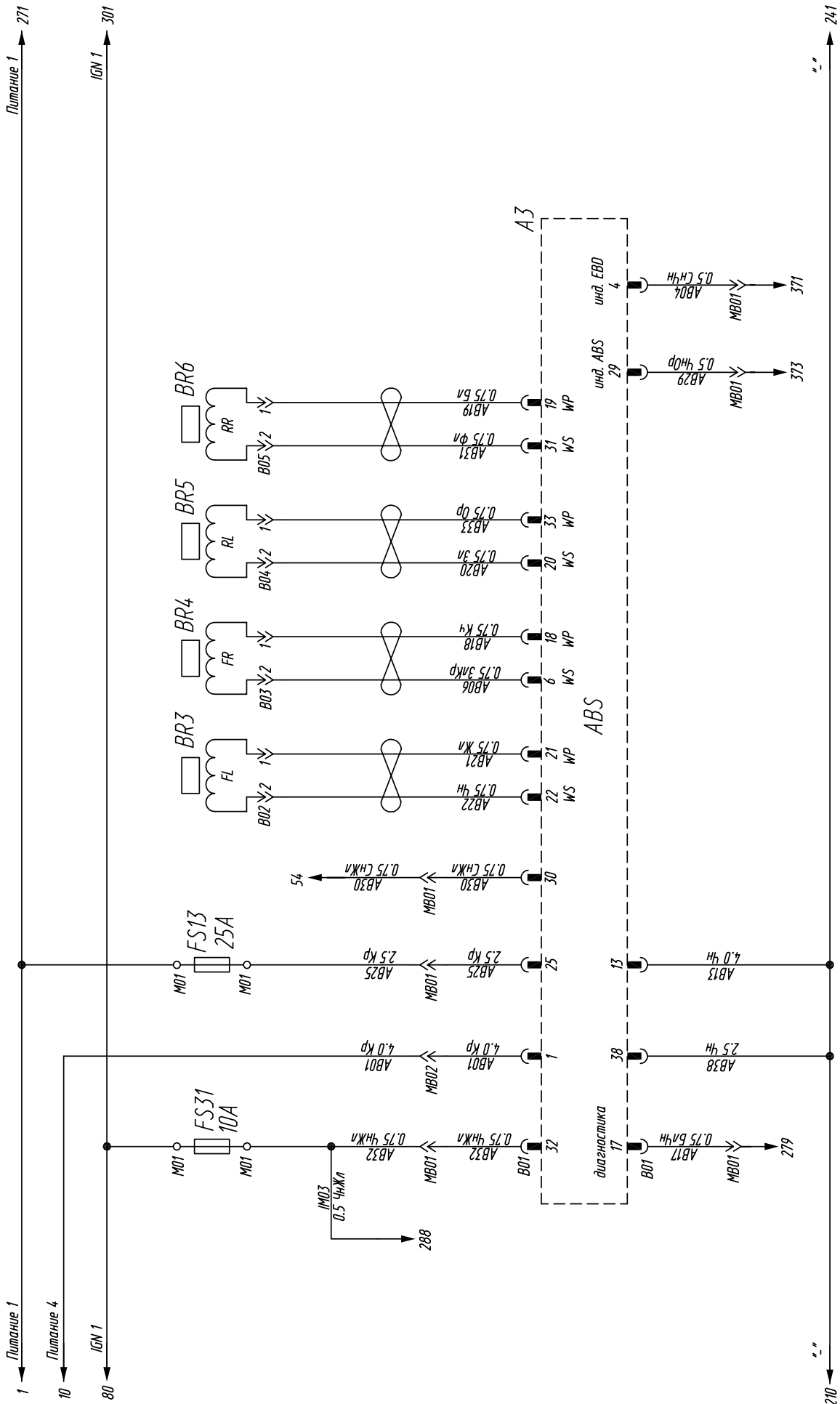


Рисунок Д7 – Антиблокировочная система (ABS)

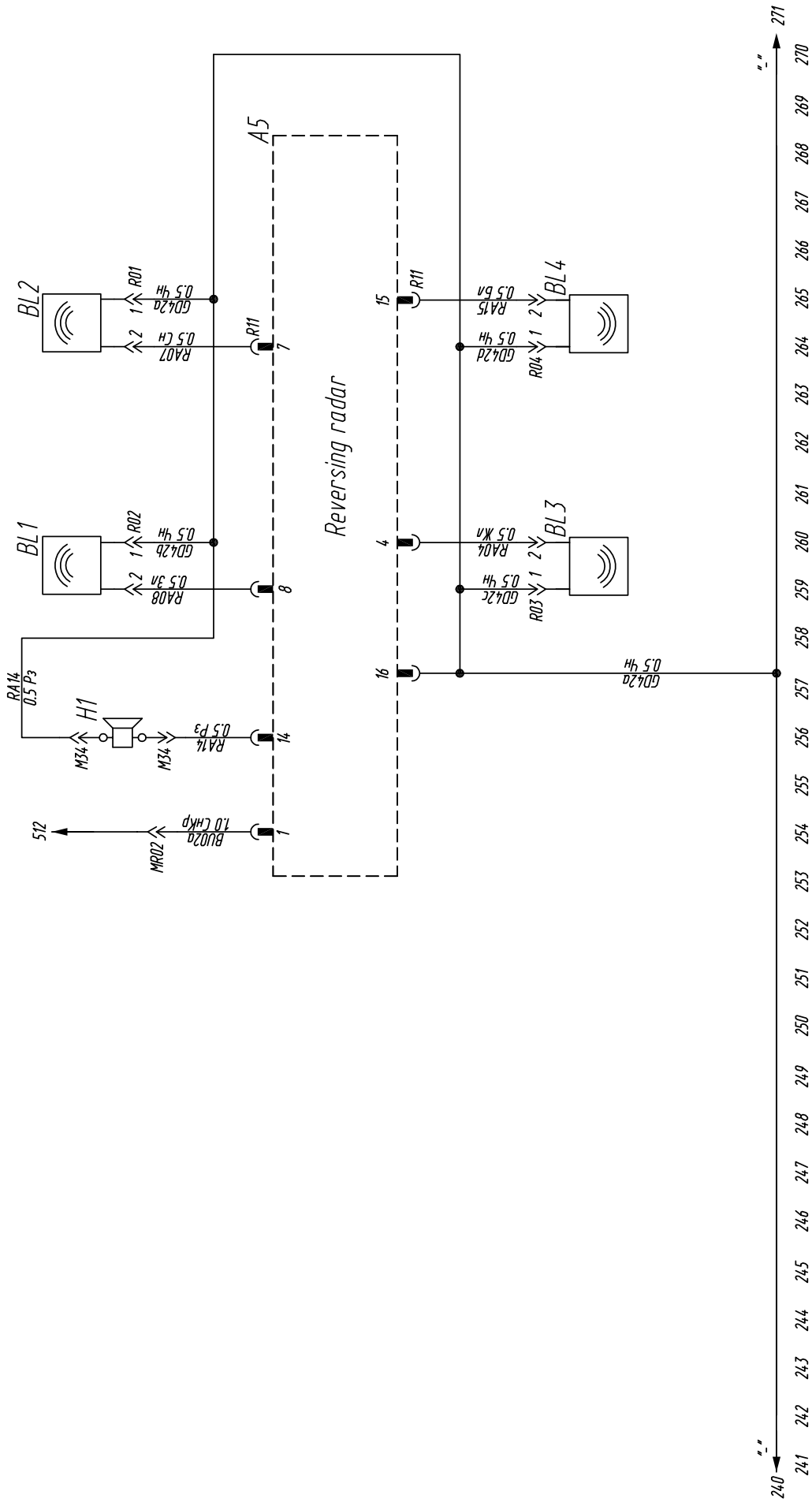


Рисунок Д8 – Датчики парковки

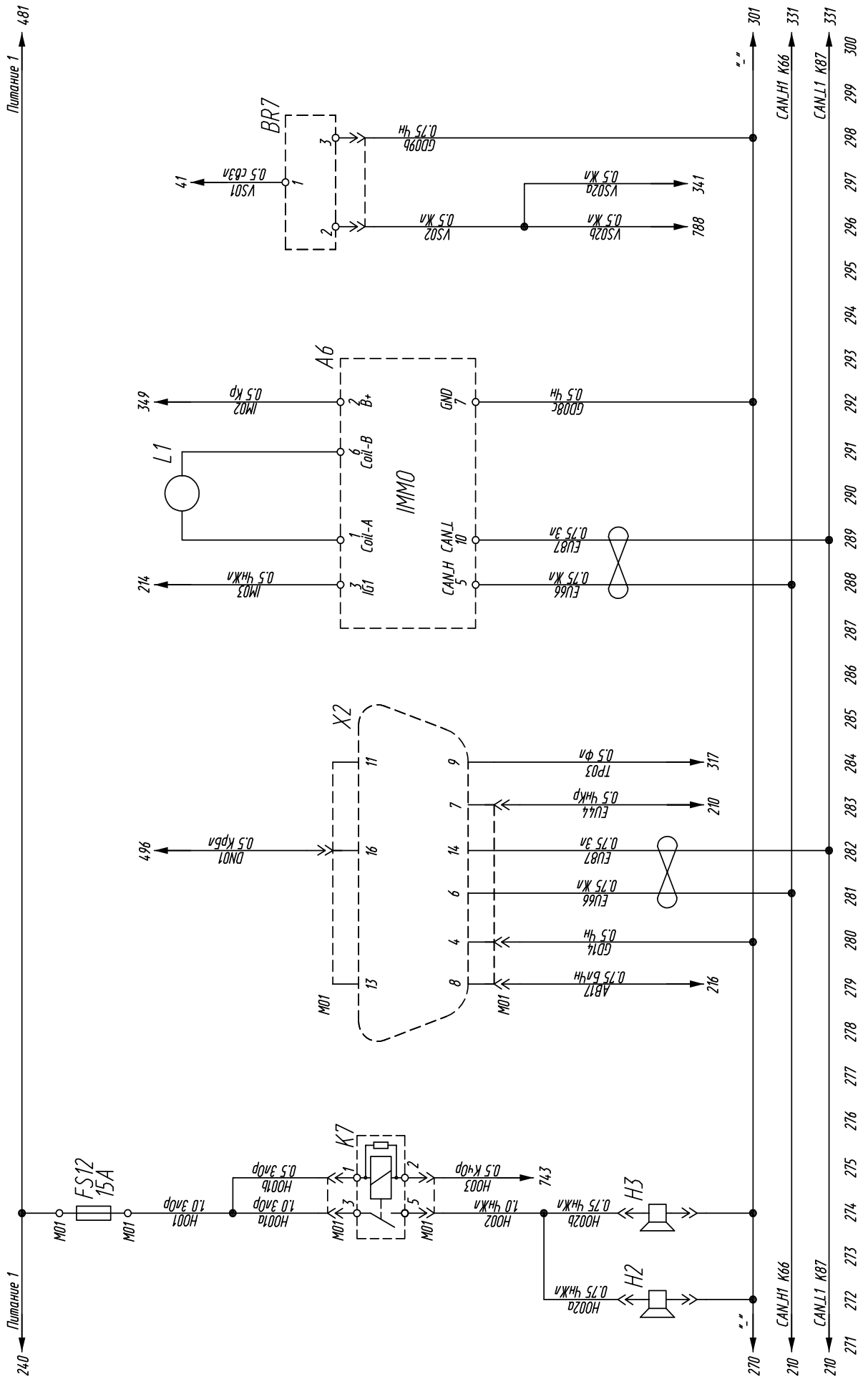


Рисунок Д9 – Звуковые сигналы, разъем диагностики, иммобилайзер, датчик скорости

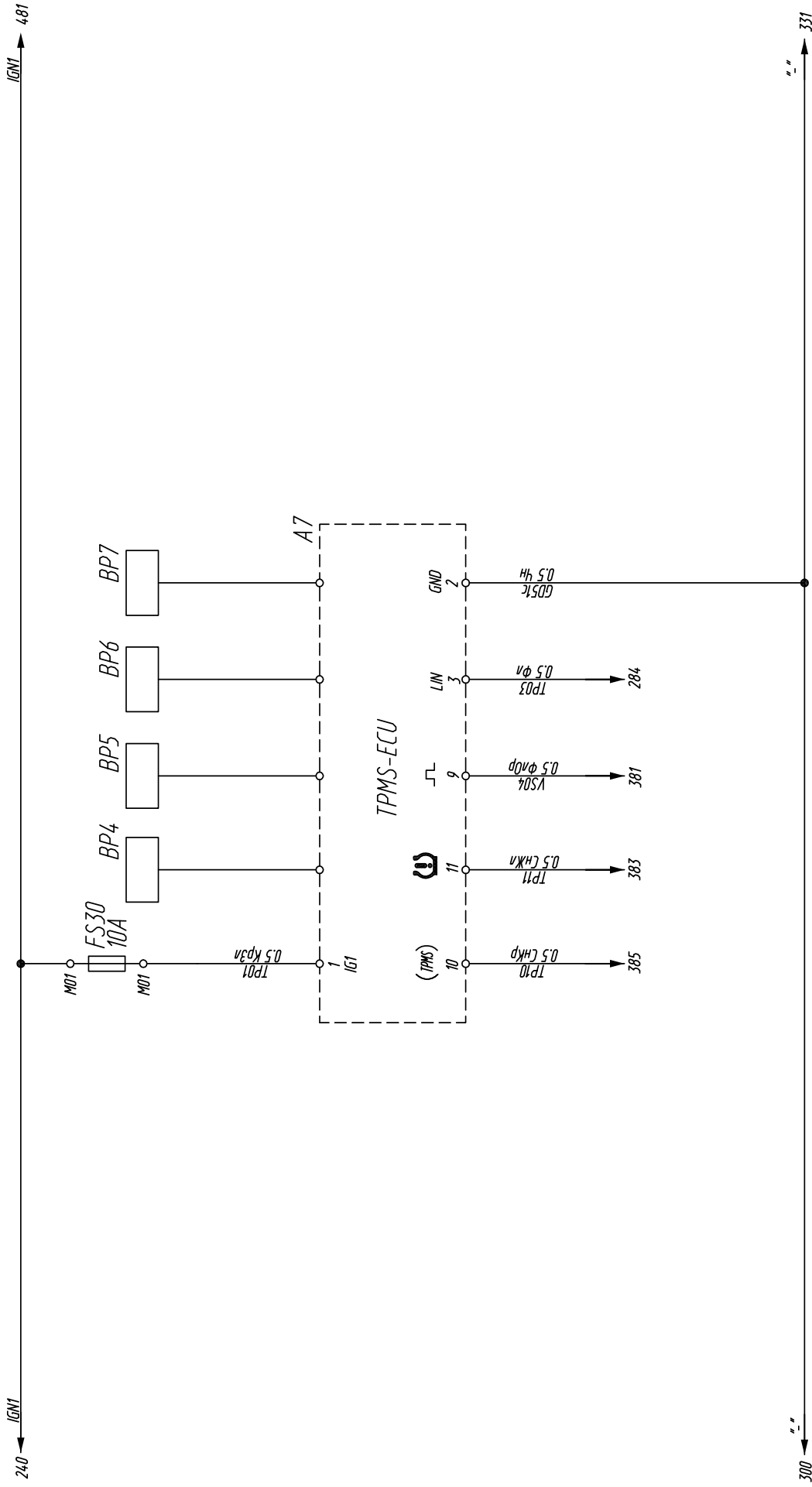


Рисунок Д10 – Система контроля давления в шинах

301 302 303 304 305 306 307 308 309 310 311 312 313 314 315 316 317 318 319 320 321 322 323 324 325 326 327 328 329 330

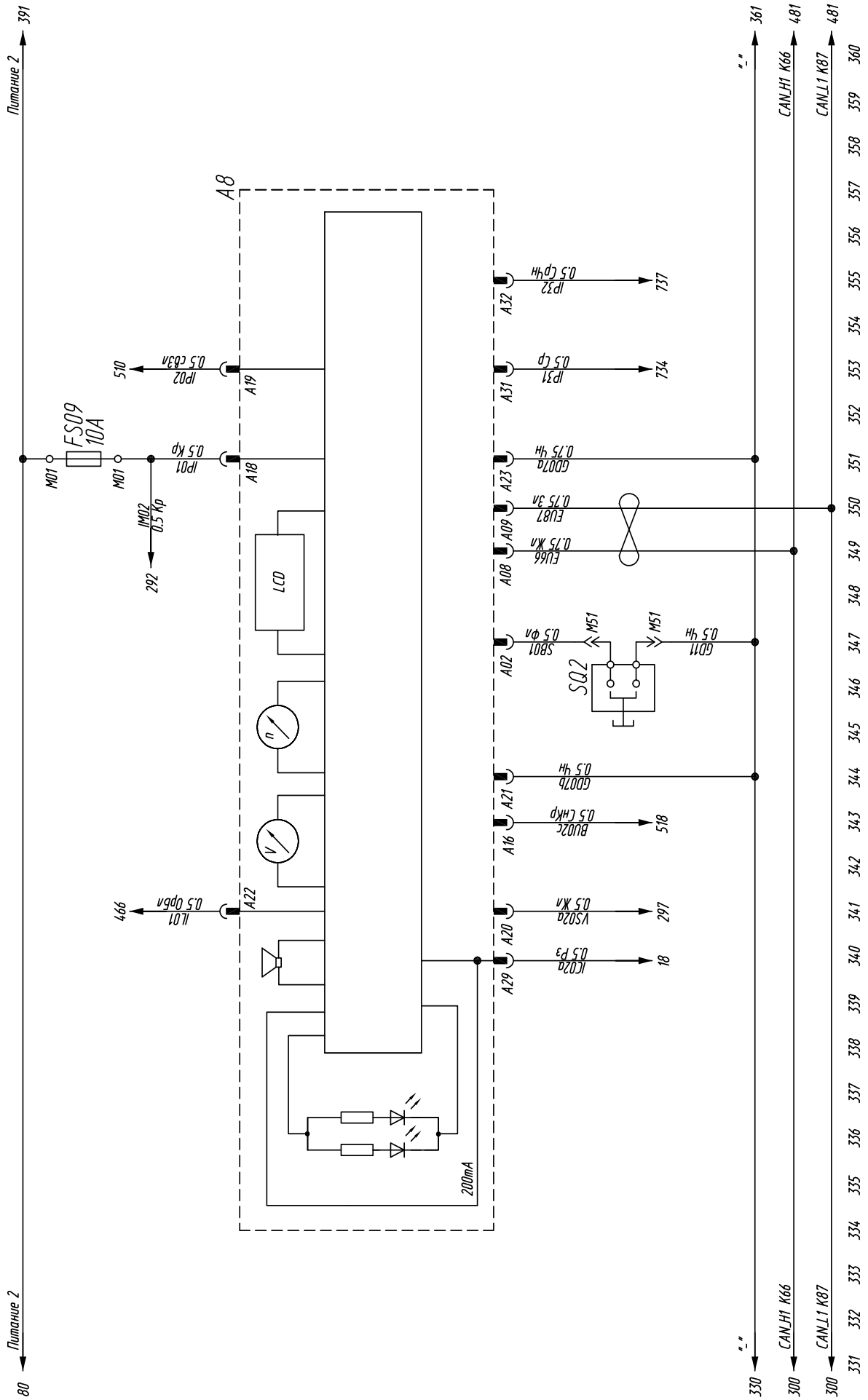
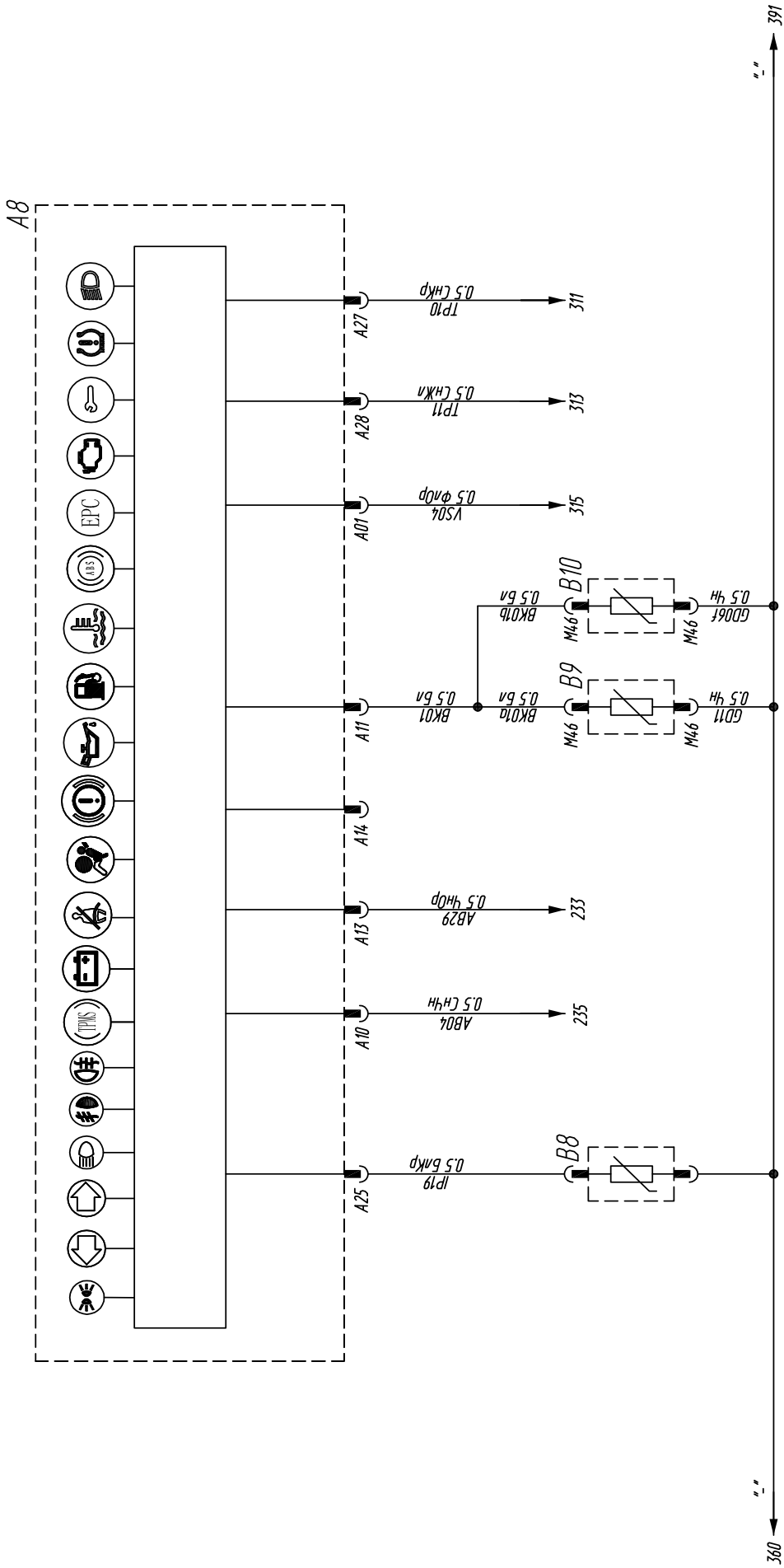


Рисунок Д11 – Подключение шитка приборов, указатели



361 362 363 364 365 366 367 368 369 370 371 372 373 374 375 376 377 378 379 380 381 382 383 384 385 386 387 388 389 390

Рисунок Д12 – Подключение щитка приборов, контрольные индикаторы

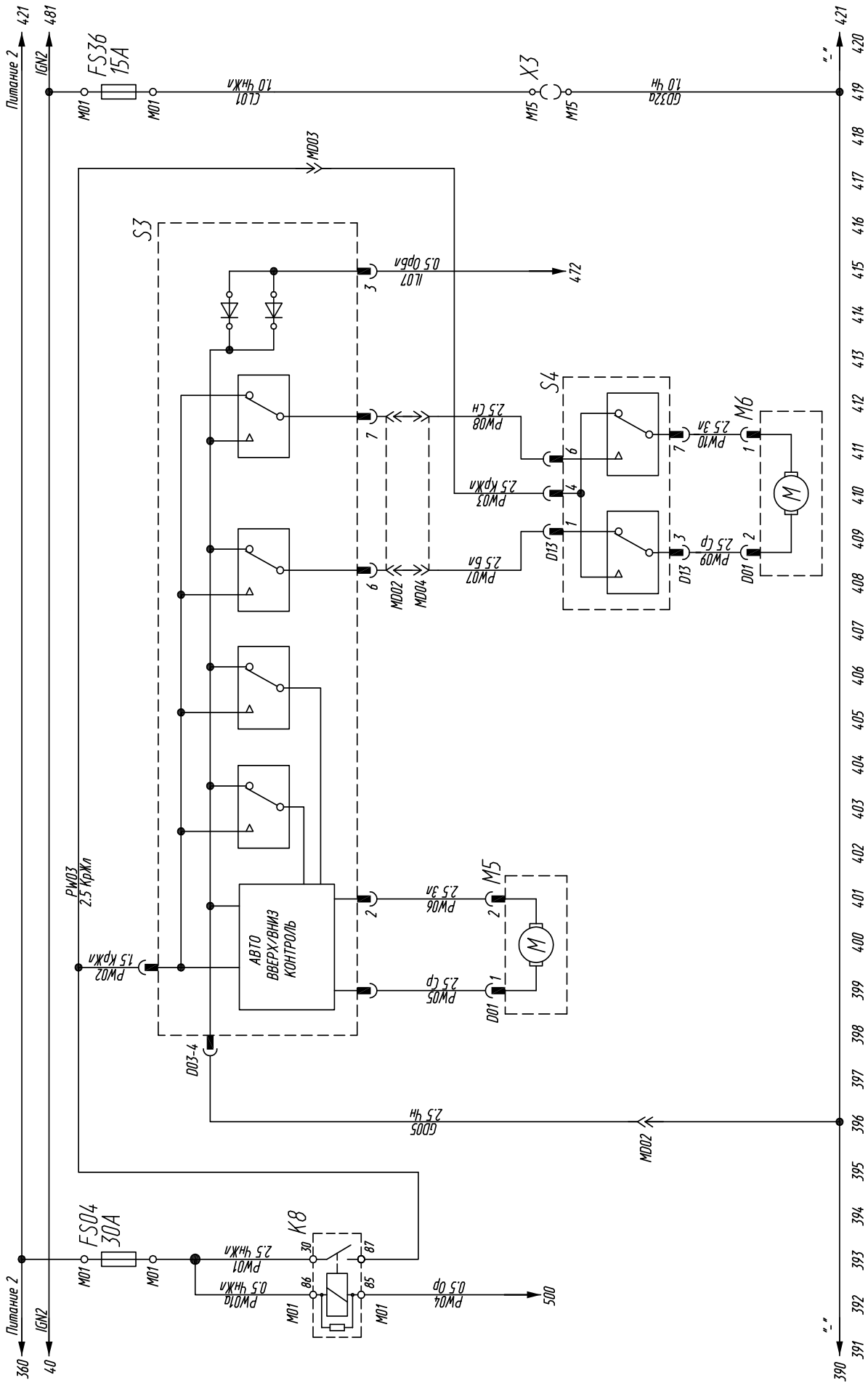


Рисунок Д13 – Управление стеклоподъемниками, прикуриватель

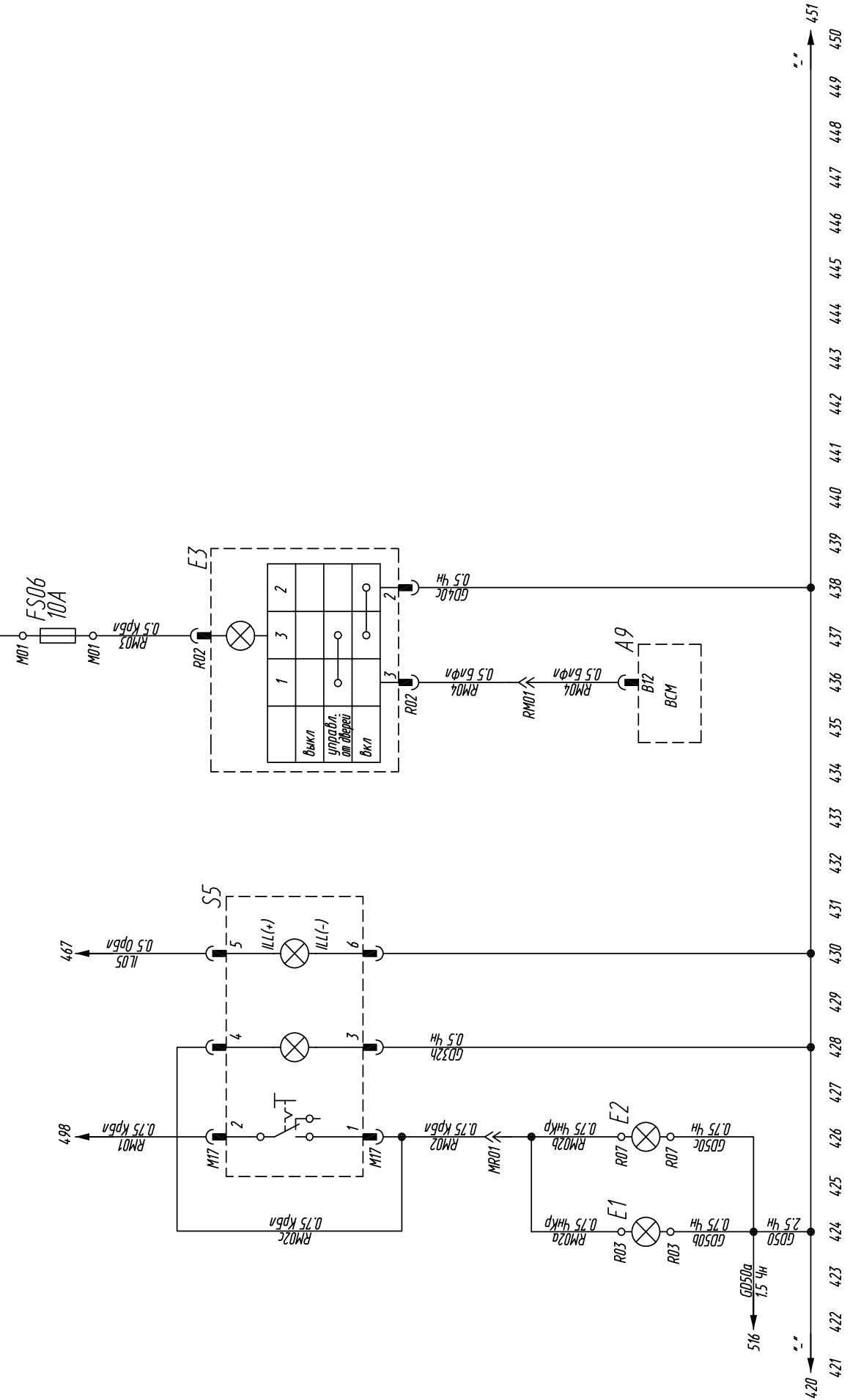


Рисунок Д14 – Освещение салона

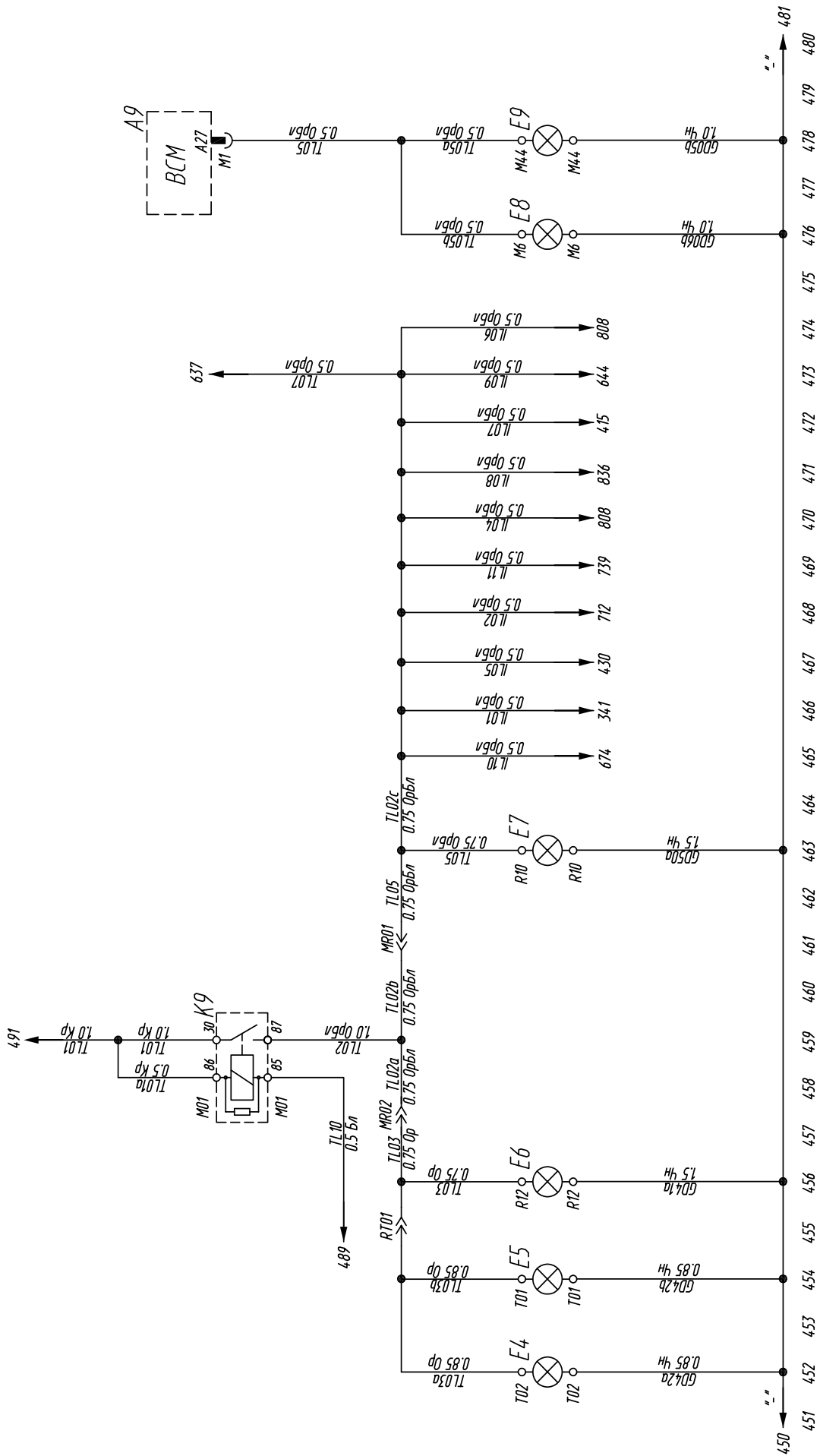


Рисунок Д15 – Габаритные огни и подсветка

420 ← Питание 2 → 481



420 ← "н." → 451

Рисунок Д15а – Освещение кабины (для МАЗ 365)

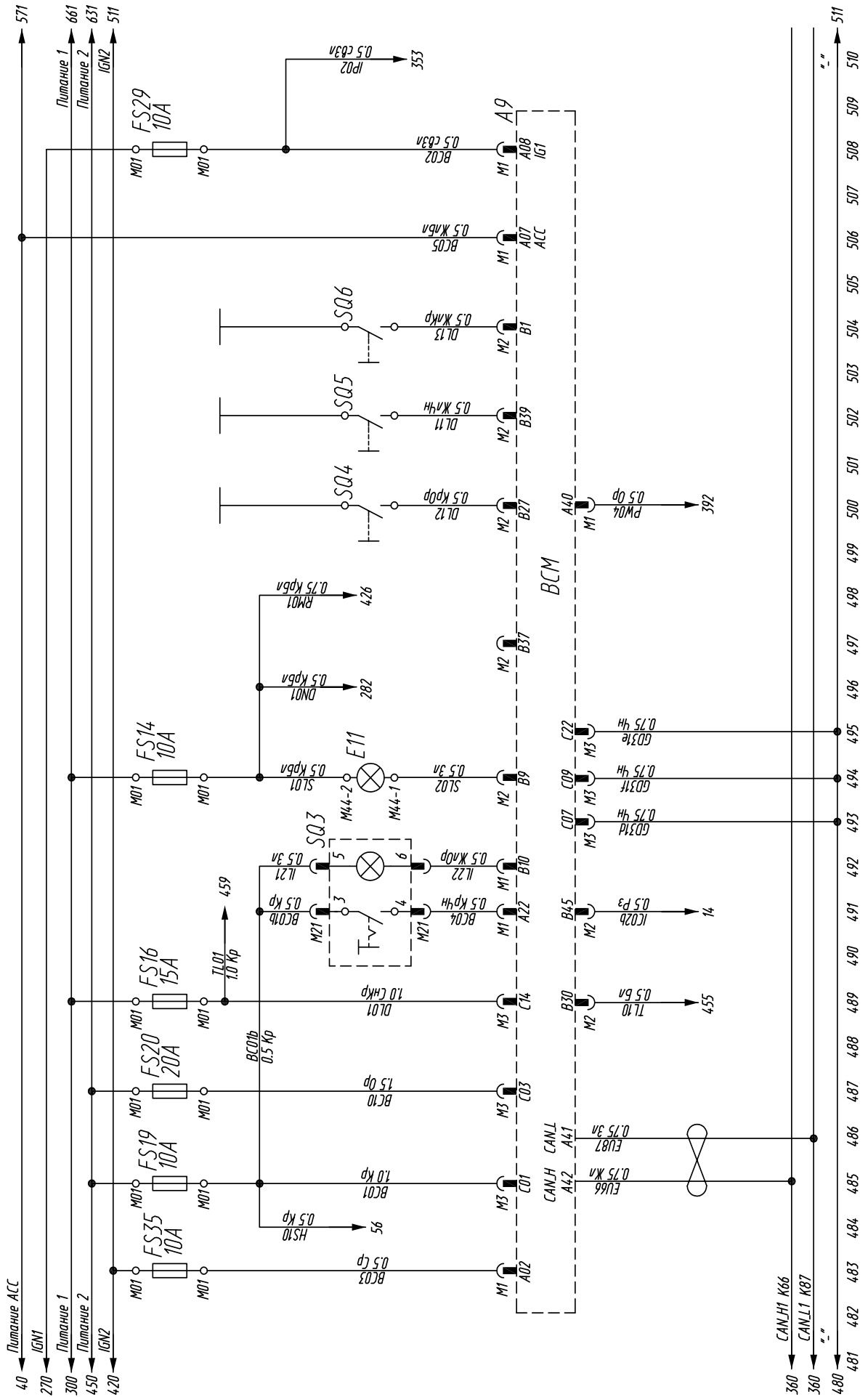


Рисунок Д16 – Подключение ВСМ

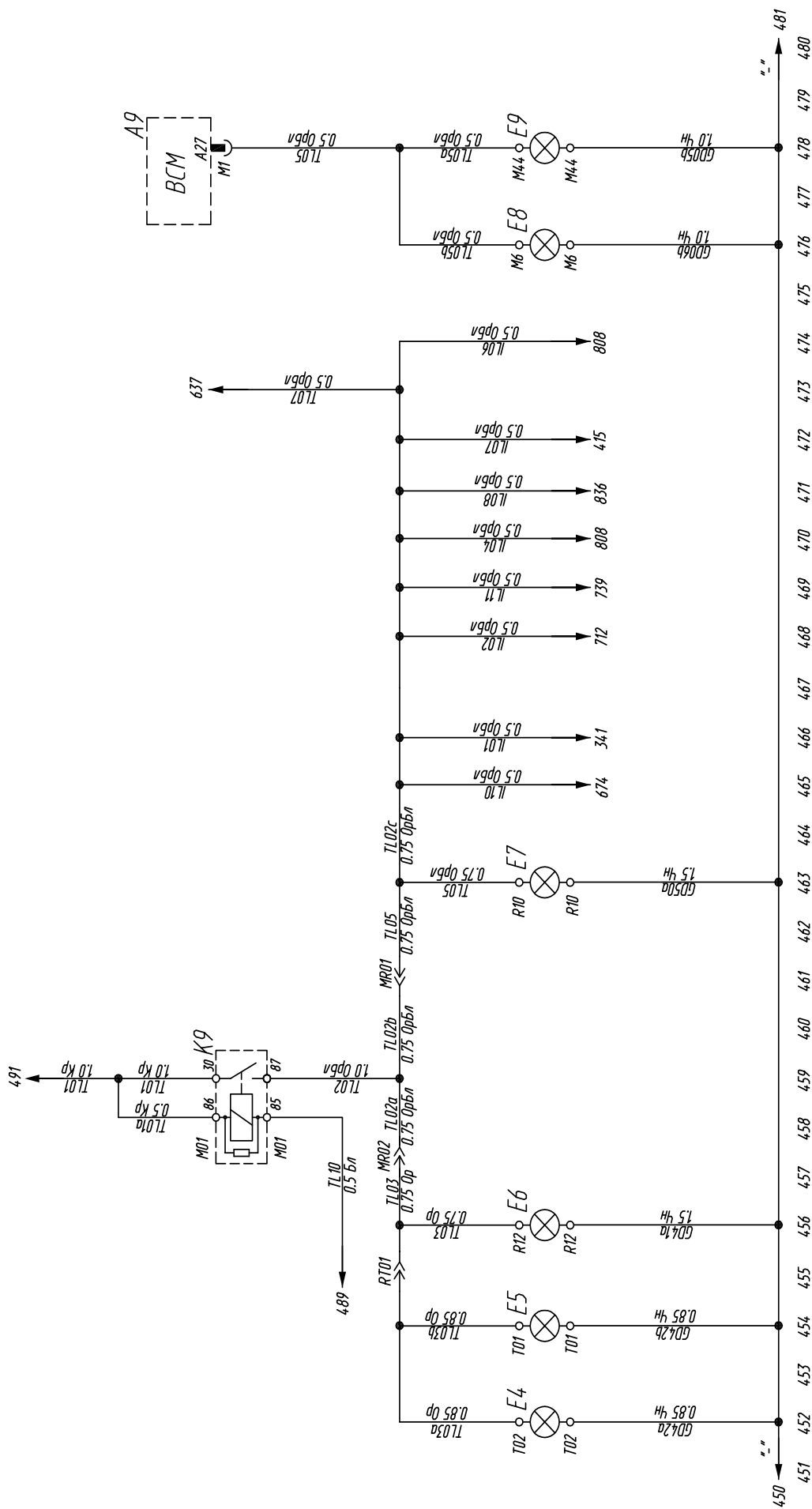


Рисунок Д16а – Габаритные огни и подсветка (для MAZ 365)

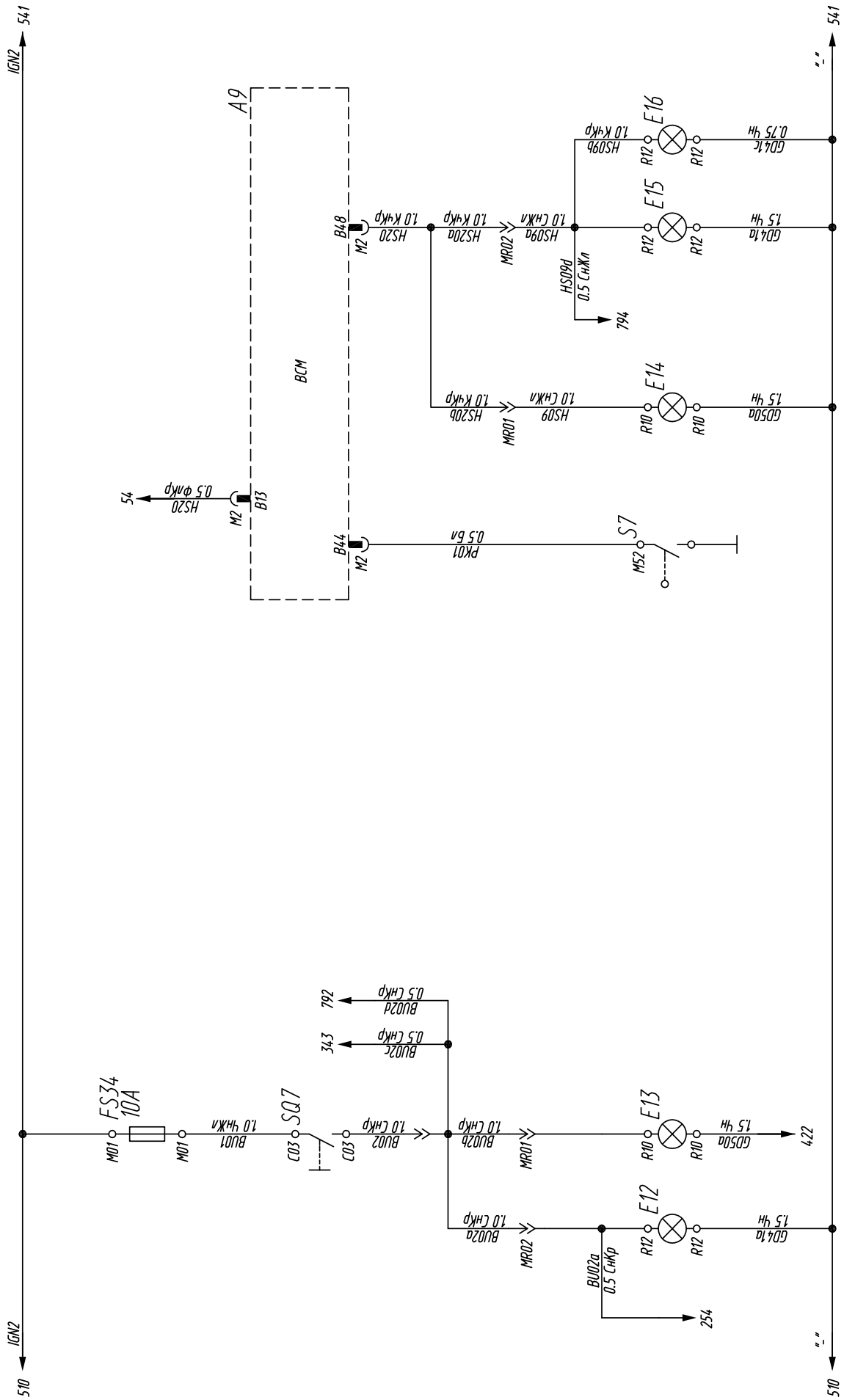


Рисунок Д17 – Фонари заднего хода, стоп-сигналы

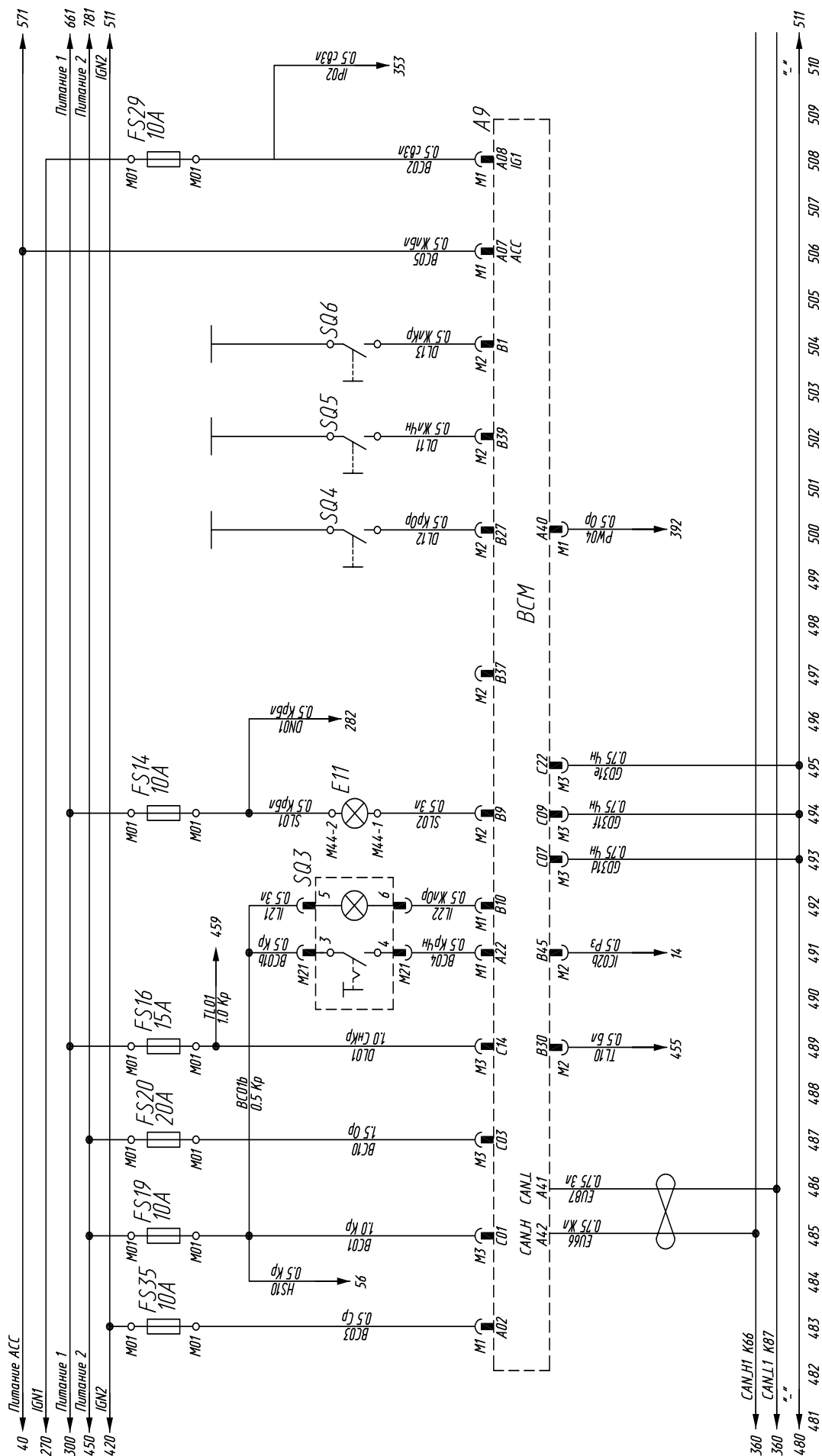


Рисунок Д17а – Подключение ВСМ (для МАЗ 365)

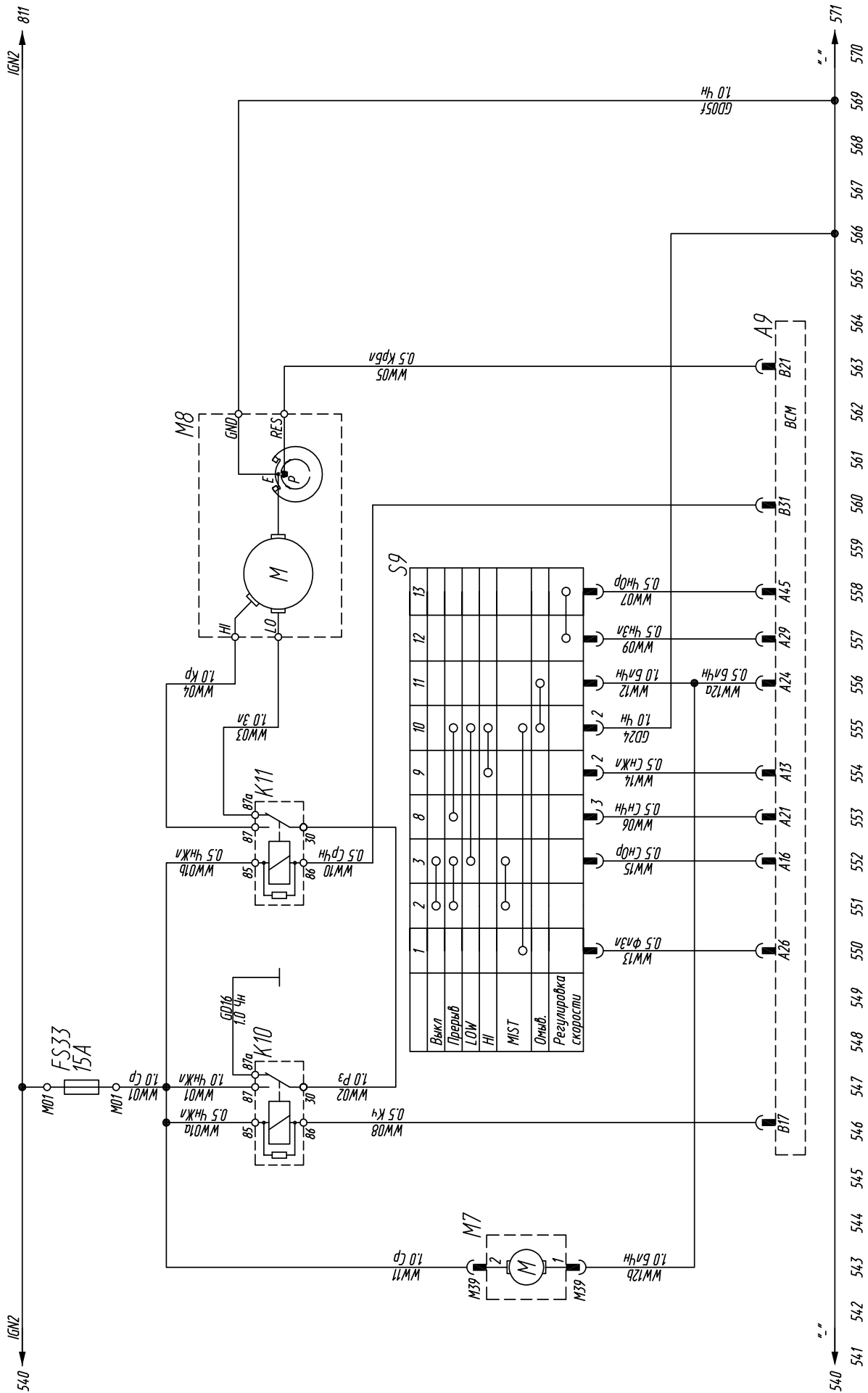


Рисунок Д18 – Стеклоочиститель и стеклоомыватель

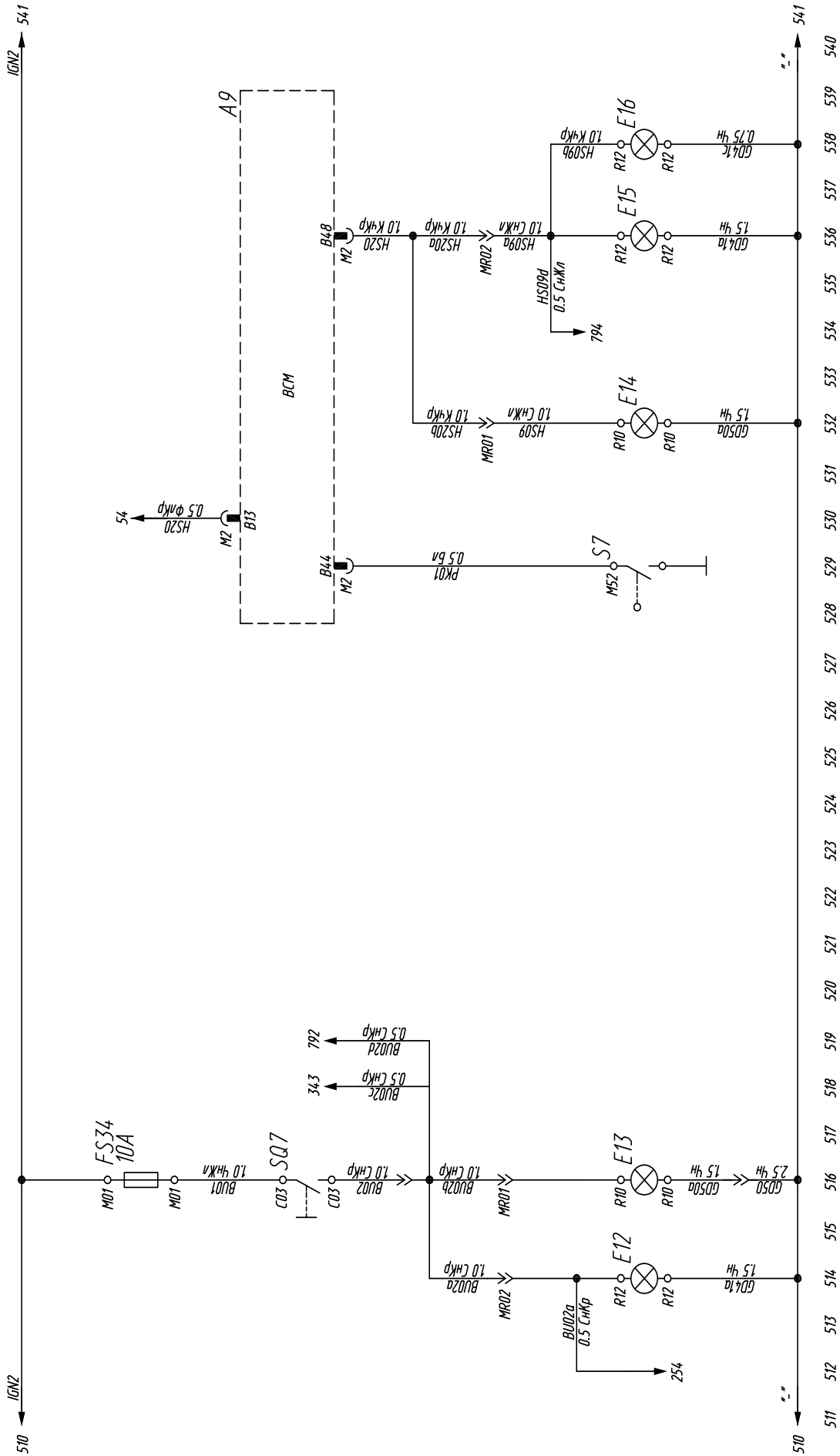


Рисунок Д18а – Фонари заднего хода, стоп-сигналы (для МАЗ 365)

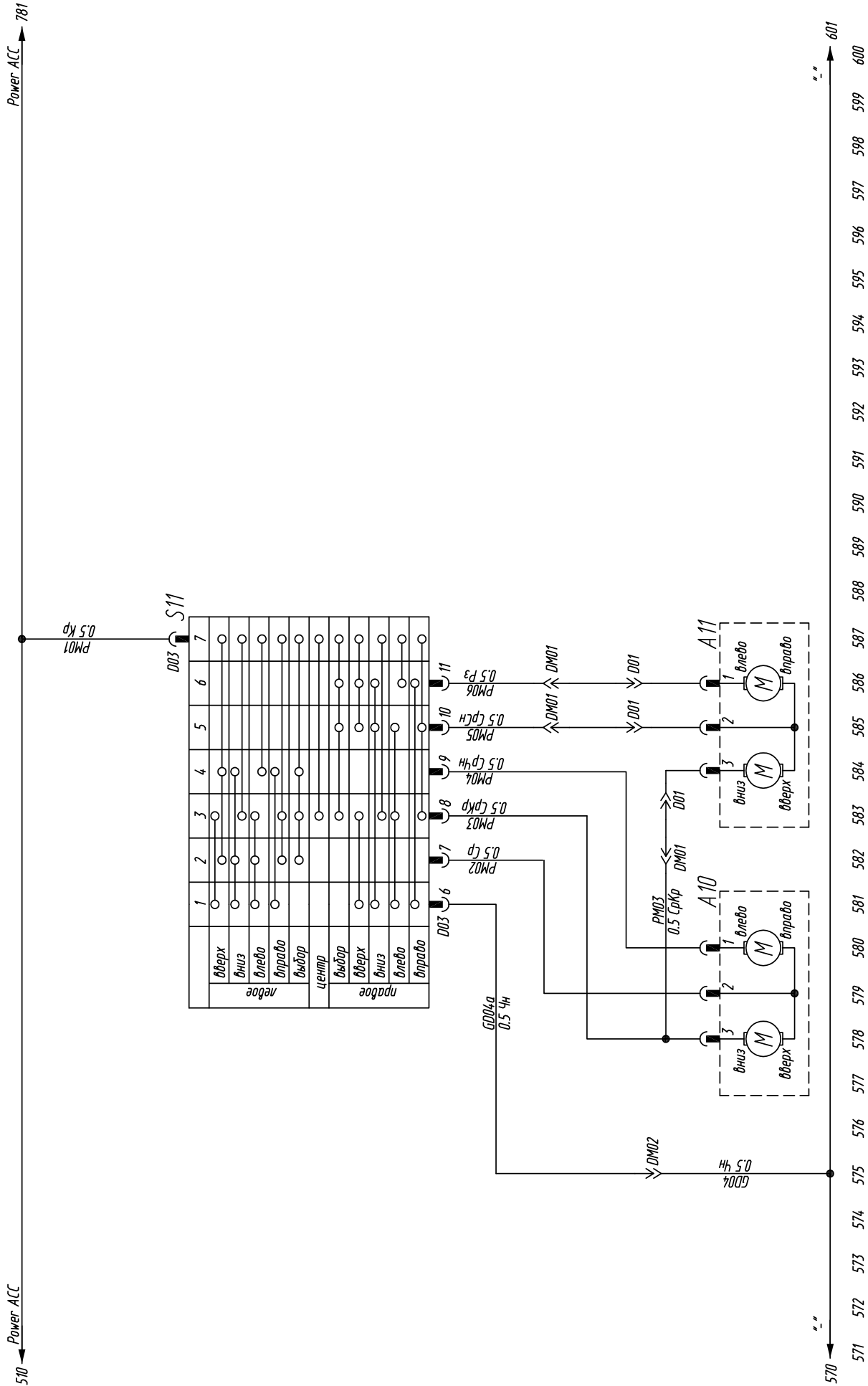


Рисунок Д19 – Управление зеркалами

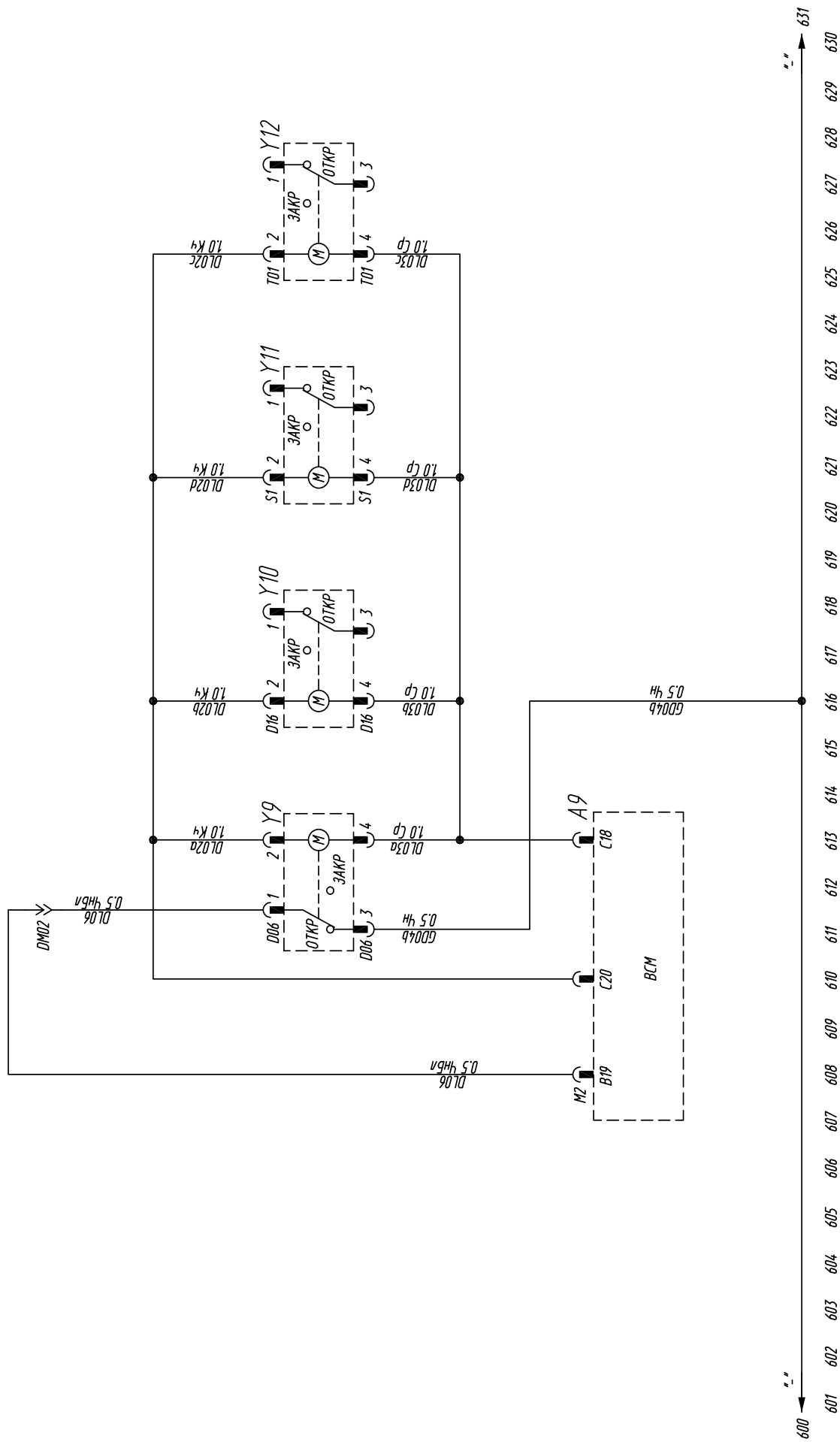


Рисунок Д20 – Центральный замок

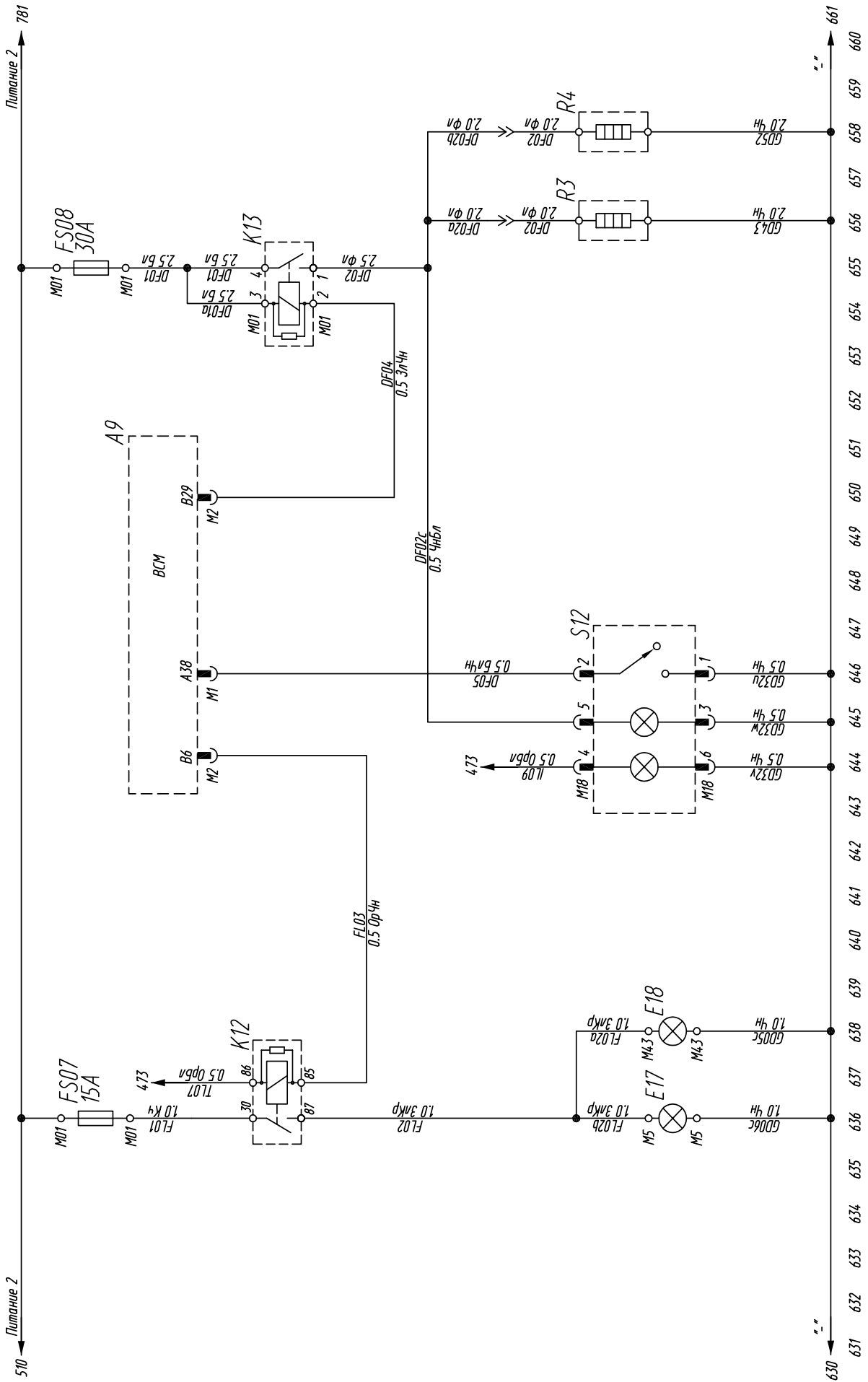


Рисунок Д21 – Освещение пассажирской двери, обогрев стекла

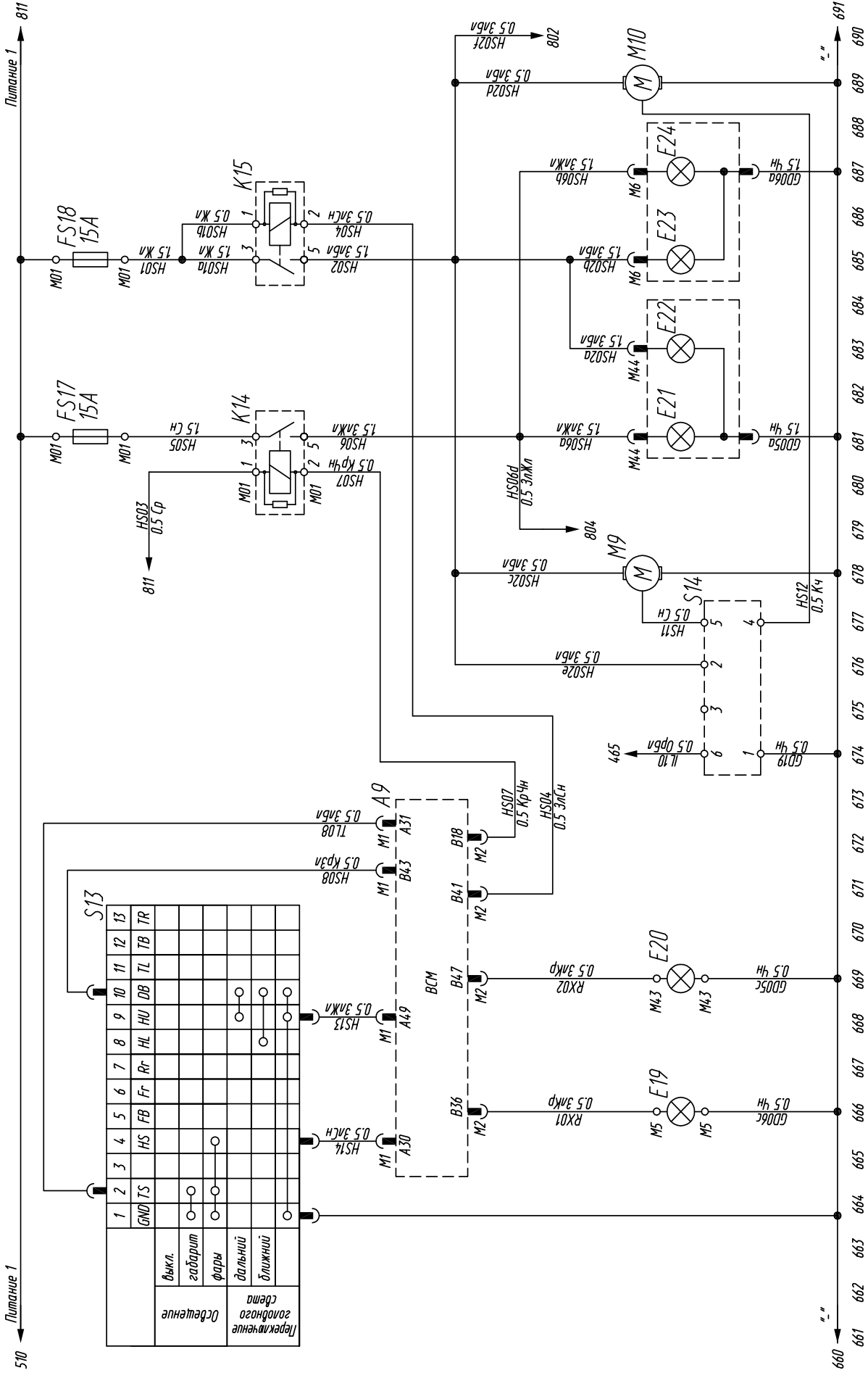


Рисунок Д22 – Ближний и дальний свет, ДХО

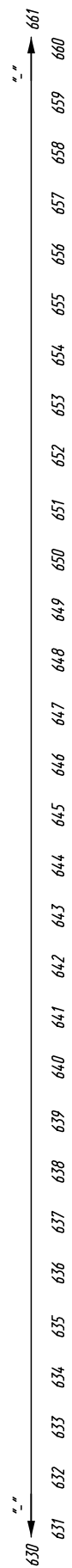


Рисунок Д22а – Резерв (для МАЗ 365)

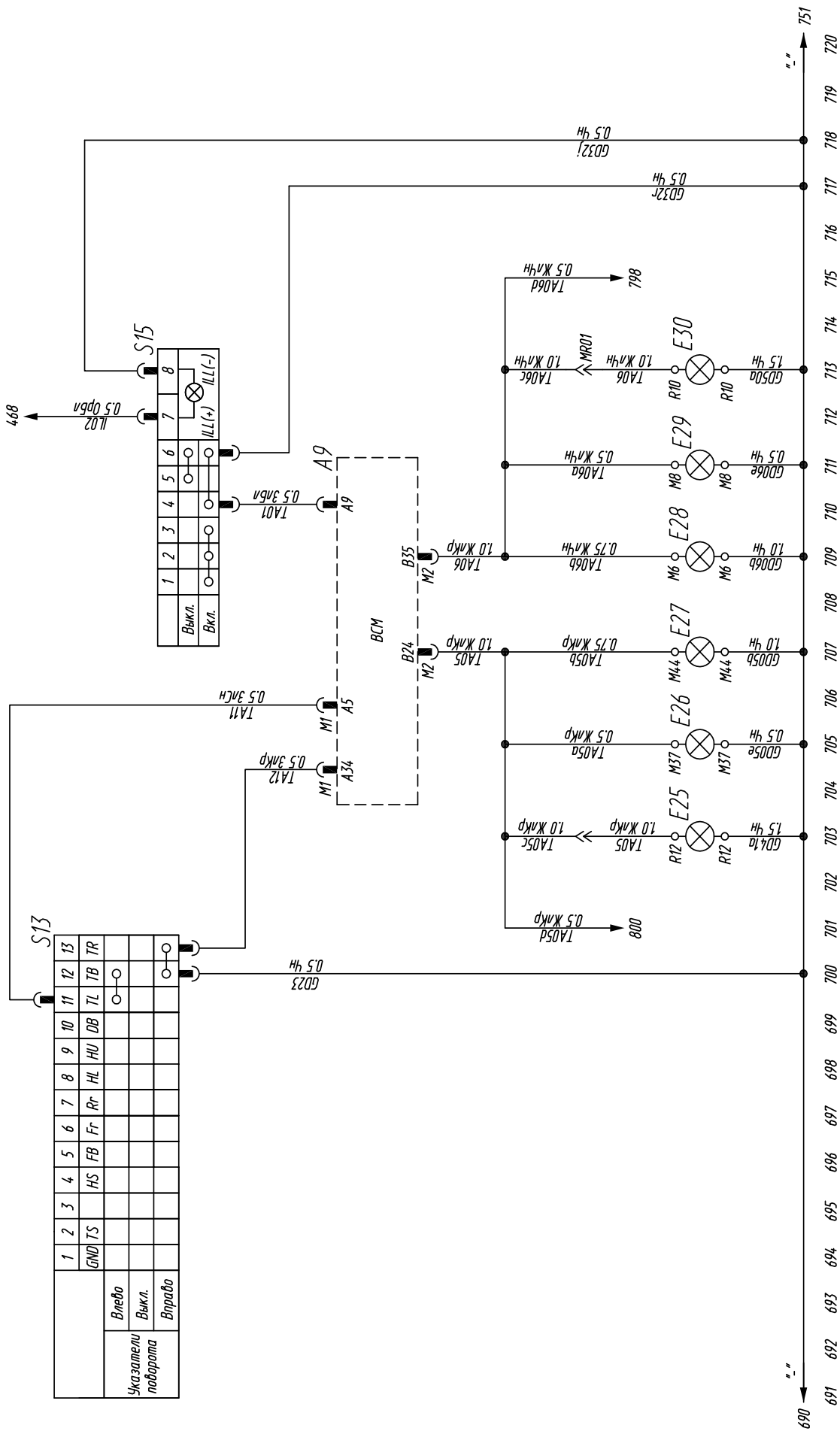
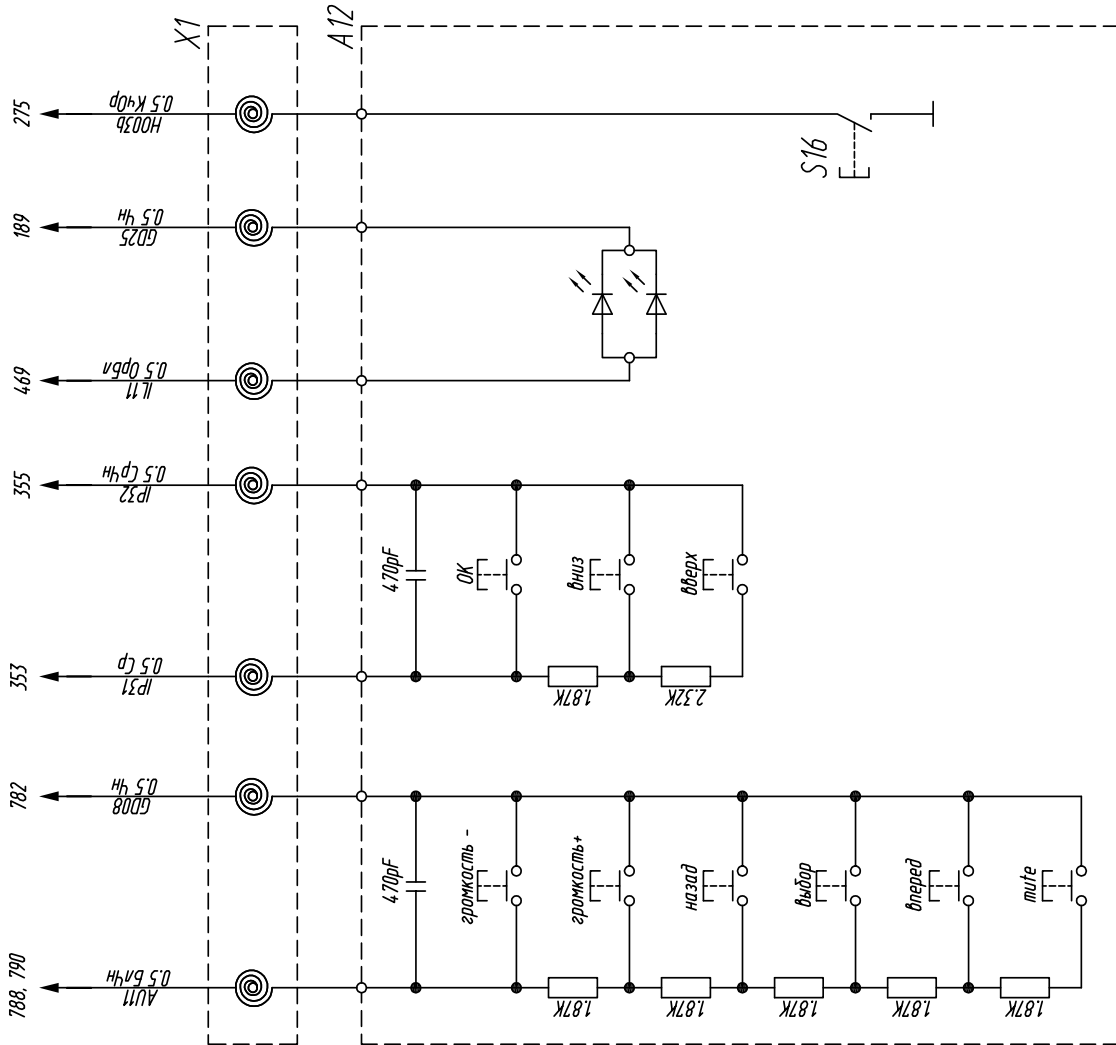


Рисунок Д23 – Управление указателями поворота и аварийной сигнализацией



750
749
748
747
746
745
744
743
742
741
740
739
738
737
736
735
734
733
732
731
730
729
728
727
726
725
724
723
722
721

Рисунок Д24 – Мультируль

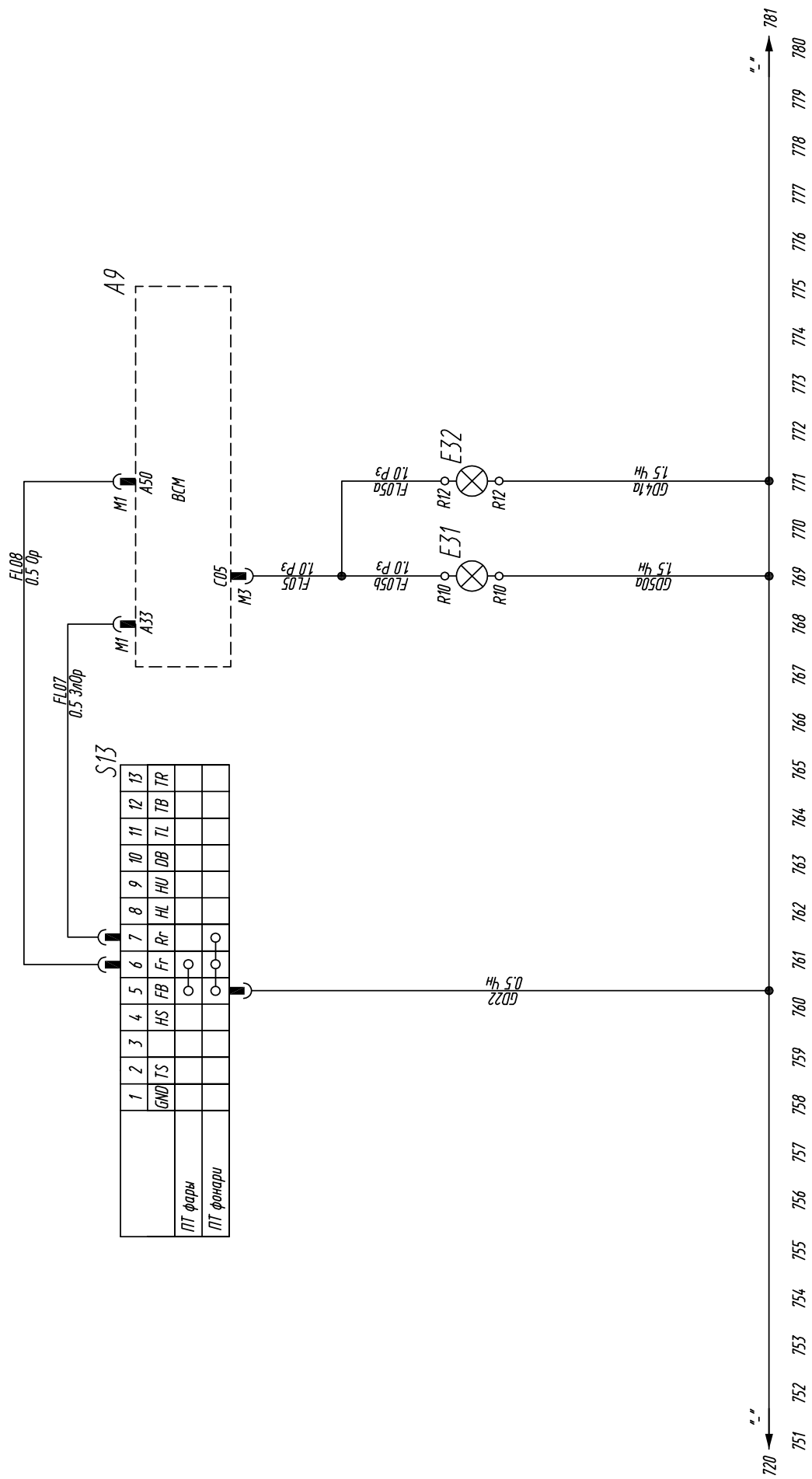


Рисунок Д25 – Противотуманные фары и фонари

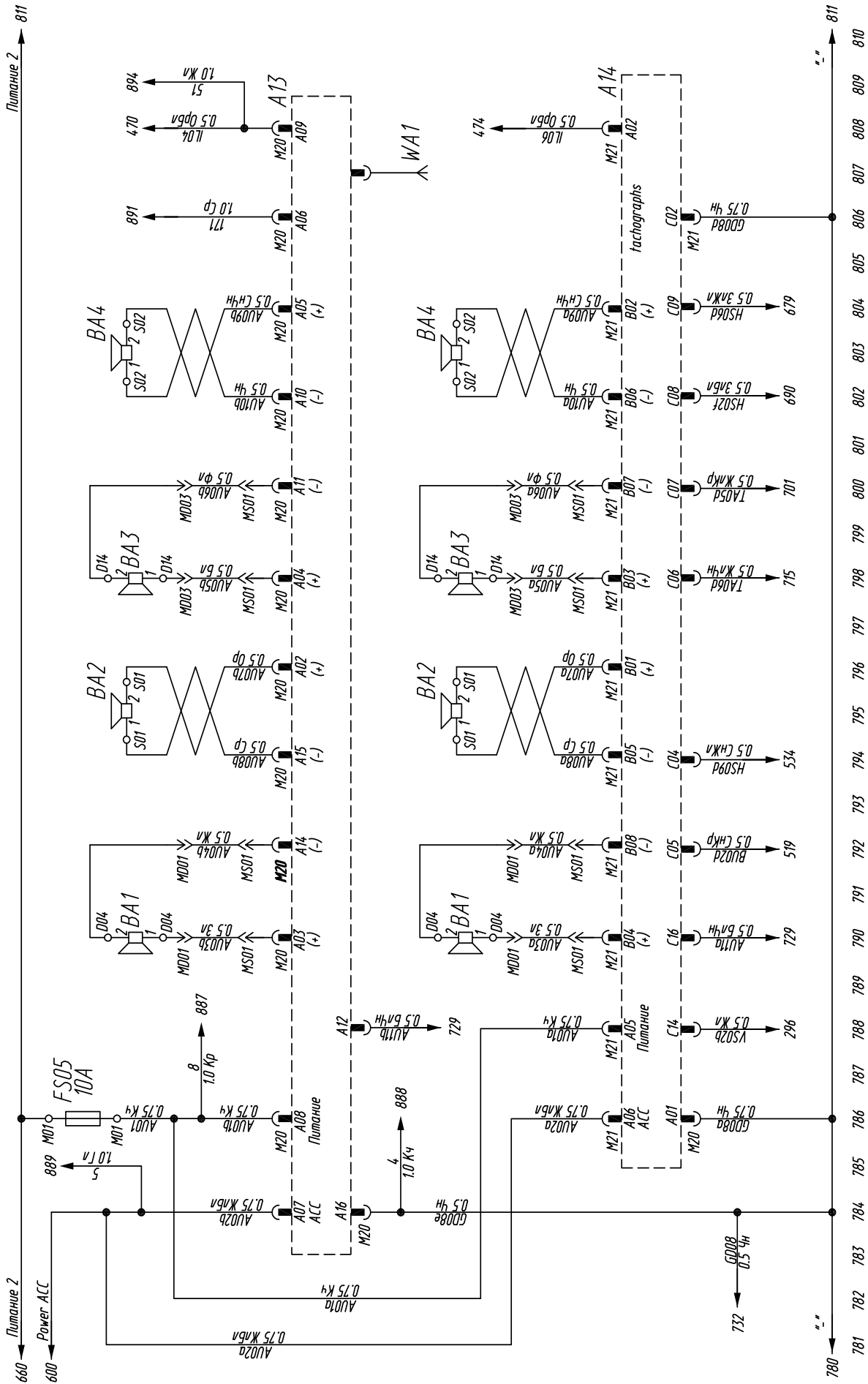


Рисунок Д26 – Аудиосистема и опциональная аудиосистема

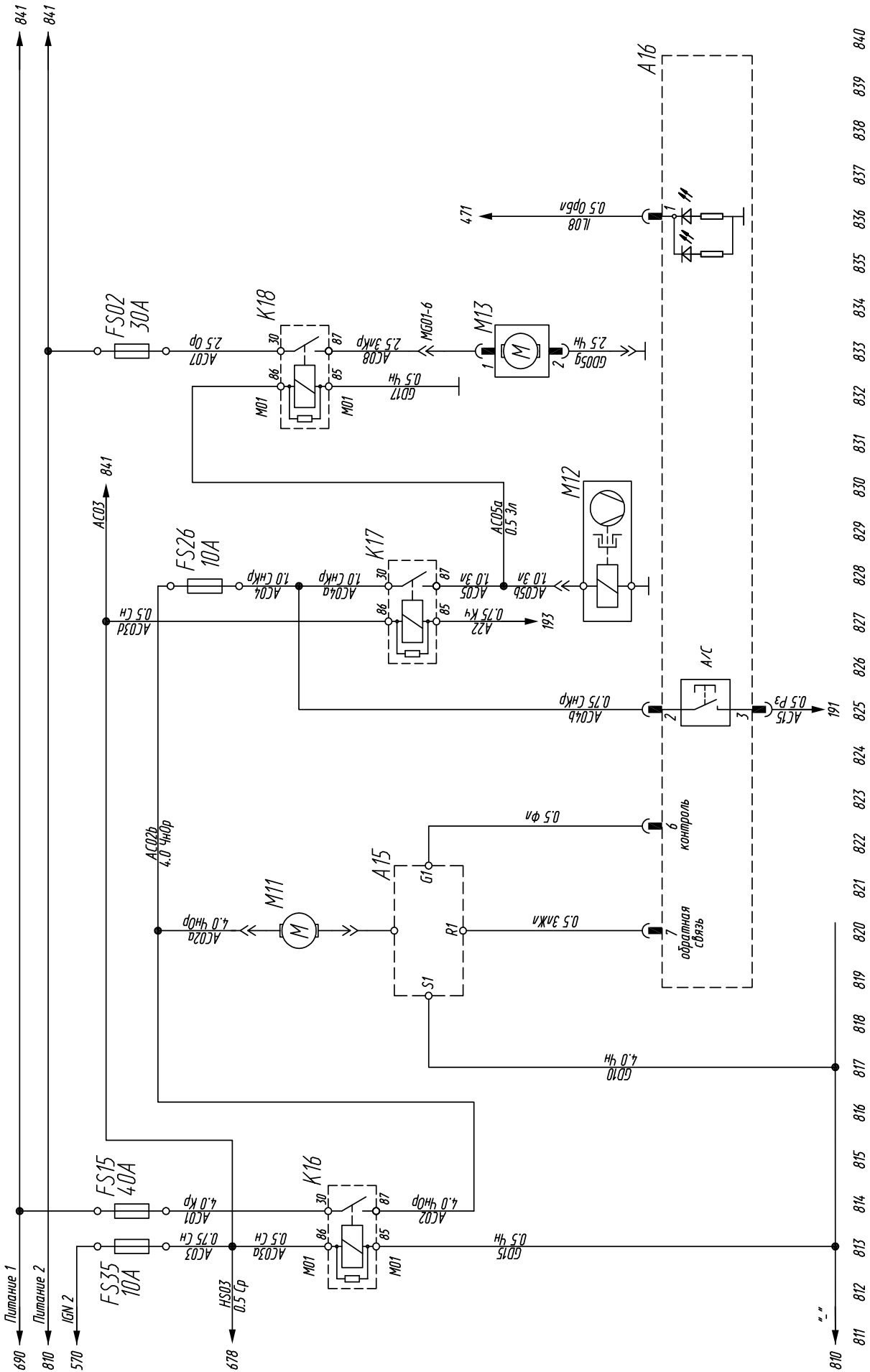


Рисунок Д27 – Кондиционер передний

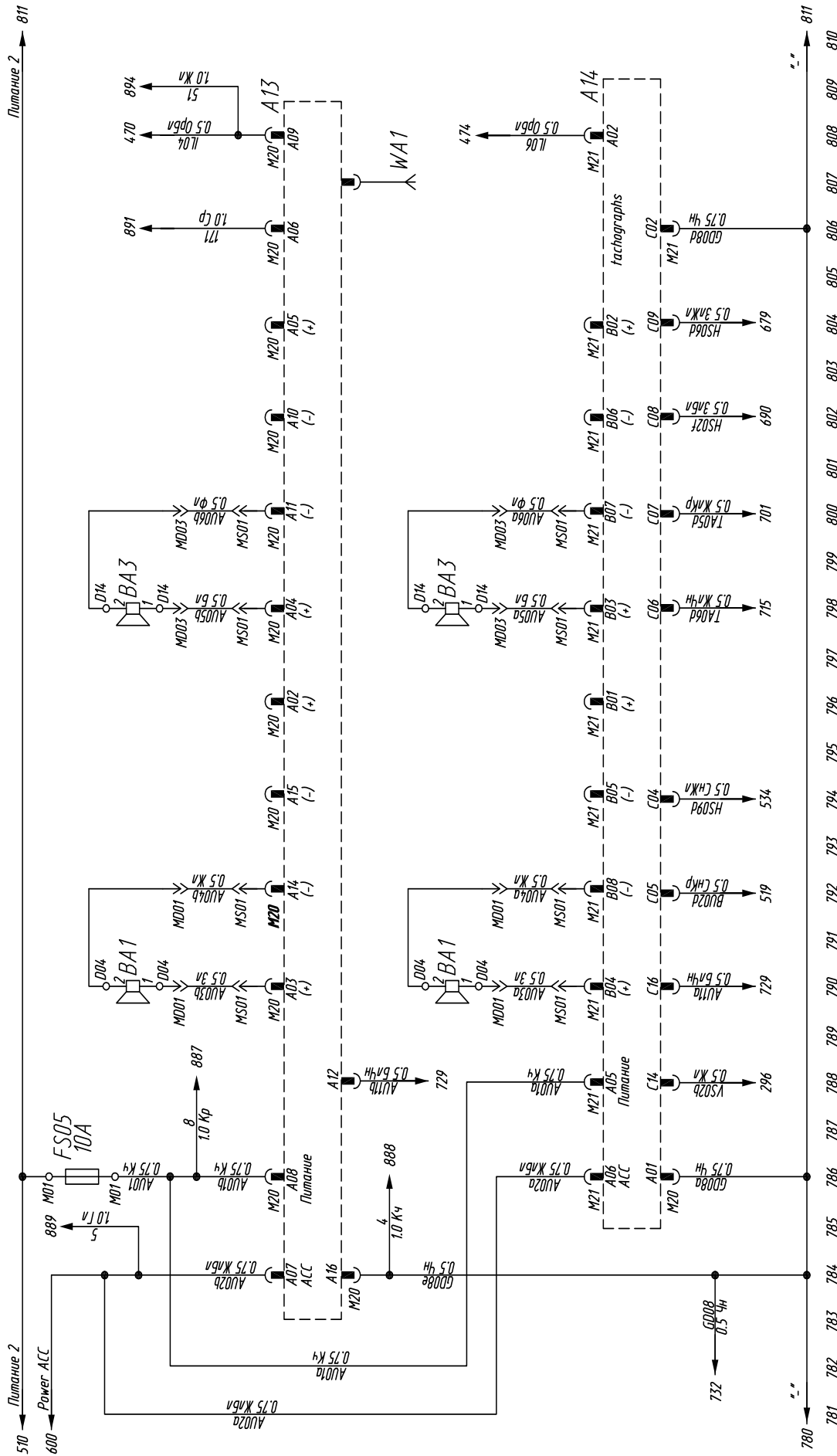


Рисунок Д27а – Аудиосистема и опциональная аудиосистема (для MAZ 365)

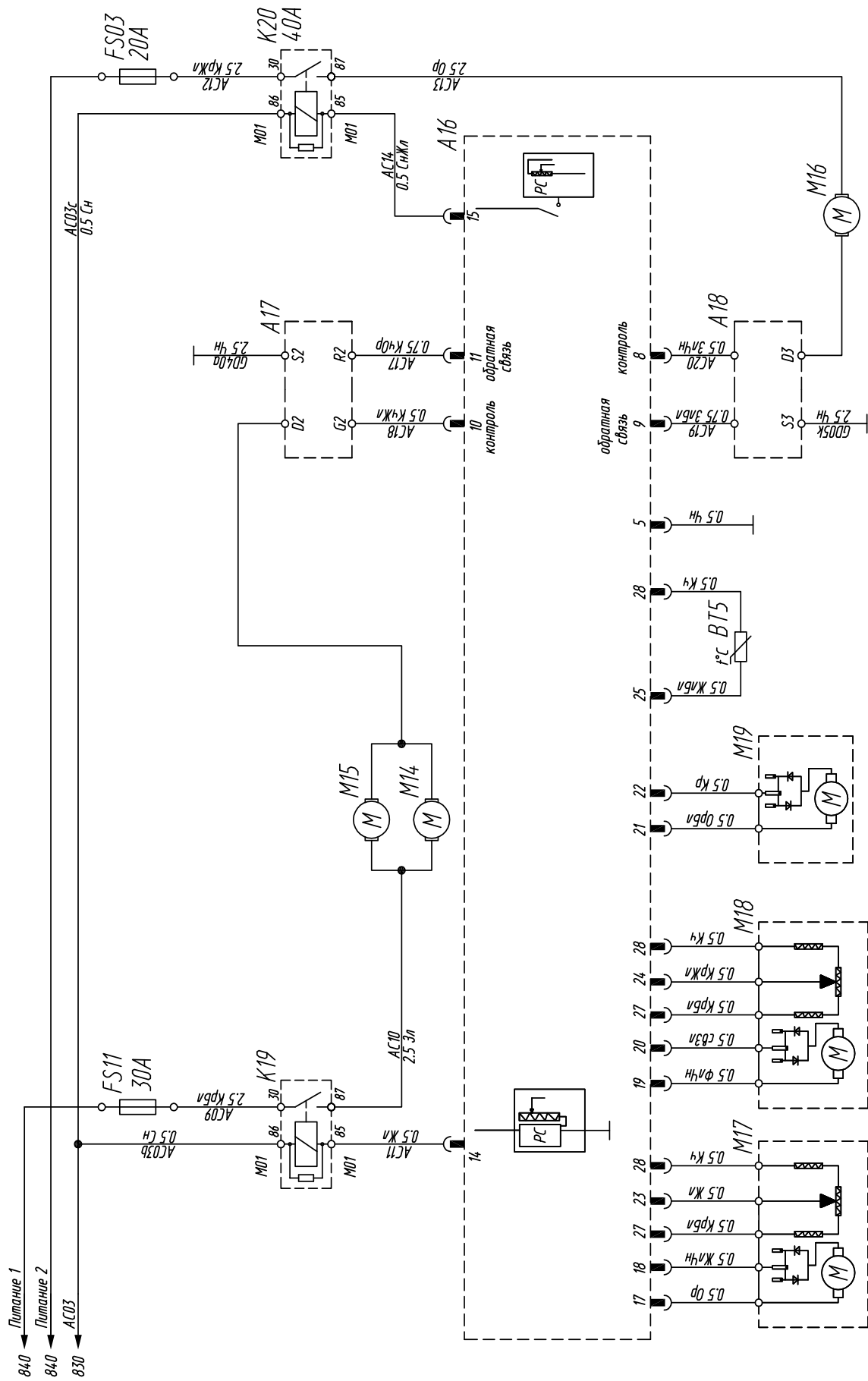
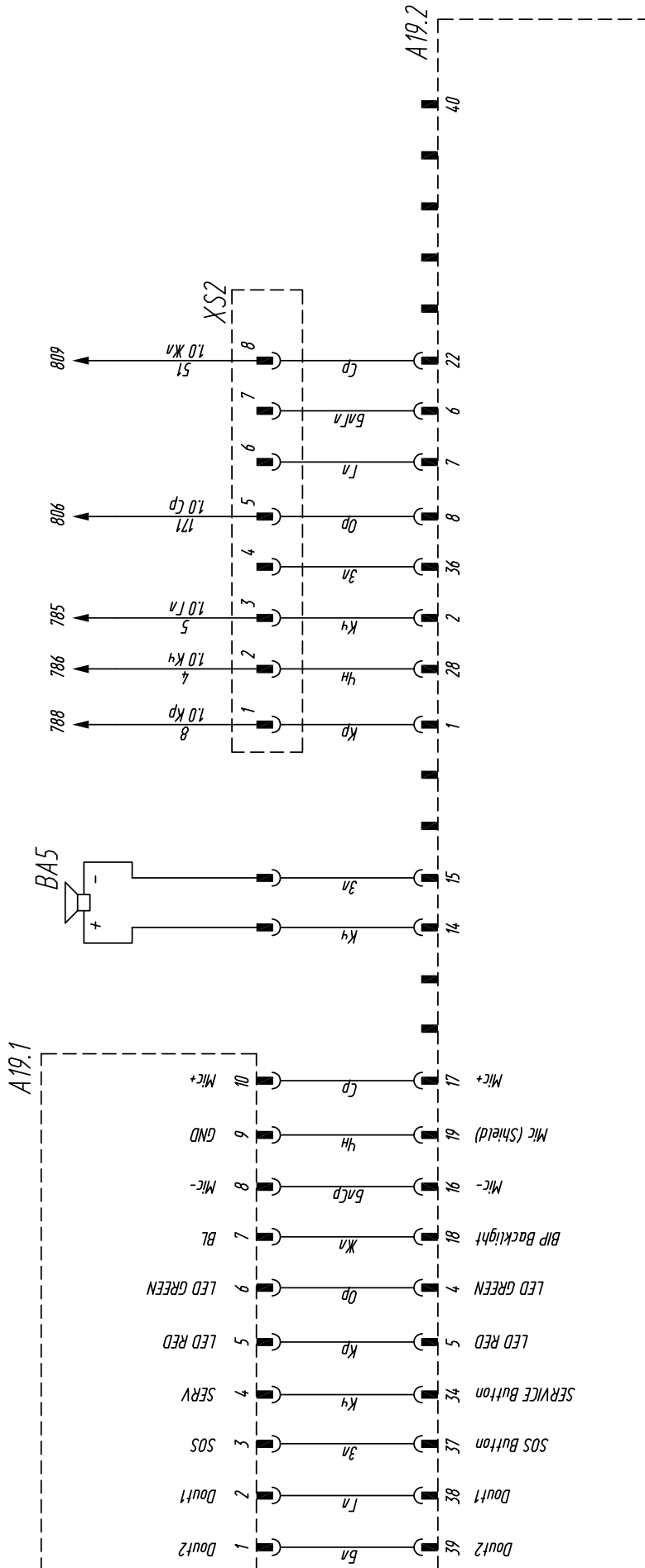


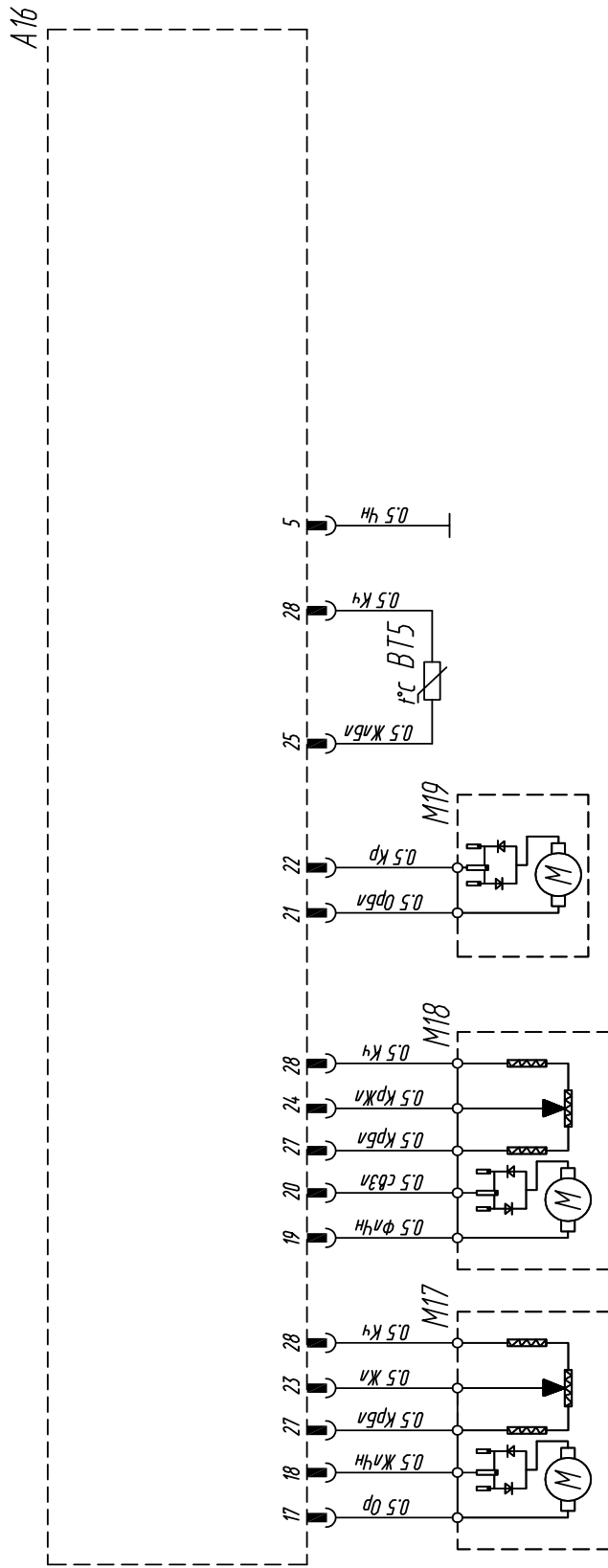
Рисунок Д28 – Кондиционер задний, управление охлаждением и подогревом

841 842 843 844 845 846 847 848 849 850 851 852 853 854 855 856 857 858 859 860 861 862 863 864 865 866 867 868 869 870



871 872 873 874 875 876 877 878 879 880 881 882 883 884 885 886 887 888 889 890 891 892 893 894 895 896 897 898 899 900

Рисунок Д29 – Устройство вызова экстренных оперативных служб



841 842 843 844 845 846 847 848 849 850 851 852 853 854 855 856 857 858 859 860 861 862 863 864 865 866 867 868 869 870

Рисунок Д29а – Кондиционер, управление заслонками (для МАЗ 365)

ПРИЛОЖЕНИЕ Е

(обязательное)

Комплект ЗИП

Наименование	Количество
Комплект деталей ЗИП составных частей в соответствии с контрактом на их поставку	В соответствии с комплектацией ТС
Ключ гаечный	1
Ключ разводной	1
Отвертка	1
Плоскогубцы переставные	1
Ключ гаек колес	1
Лопатка для монтажа шин	1
Домкрат	1
Знак аварийной остановки	1
Ручка для снятия запасного колеса	1
Мешок для ЗИПа	1

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	3
ТРЕБОВАНИЯ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ	4
ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ОГРАНИЧЕНИЯ	4
1 БЕЗОПАСНОСТЬ	5
1.1 РЕМНИ БЕЗОПАСНОСТИ	5
1.2 УСТРОЙСТВО РЕГУЛИРОВКИ ВЫСОТЫ РЕМНЯ БЕЗОПАСНОСТИ (ЗАВИСИТ ОТ КОМПЛЕКТАЦИИ)	5
1.3 ТРЕХТОЧЕЧНЫЙ РЕМЕНЬ БЕЗОПАСНОСТИ	6
1.4 РЕГУЛИРОВКА ТРЕХТОЧЕЧНОГО РЕМНЯ БЕЗОПАСНОСТИ	6
1.5 ОТКРЫТИЕ ТРЕХТОЧЕЧНОГО РЕМНЯ БЕЗОПАСНОСТИ	6
1.6 ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЕ НАТЯЖЕНИЕ РЕМНЯ БЕЗОПАСНОСТИ (ЗАВИСИТ ОТ КОМПЛЕКТАЦИИ)	7
1.7 БЕЗОПАСНОСТЬ ДЕТЕЙ И БЕРЕМЕННЫХ ЖЕНЩИН	7
1.8 ПОДУШКА БЕЗОПАСНОСТИ (ЗАВИСИТ ОТ КОМПЛЕКТАЦИИ)	8
1.9 ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ	10
2 ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ ТС, ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ..	11
2.1 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ ТС	11
2.2 СОСТАВ ТС	11
3 РАБОЧЕЕ МЕСТО ВОДИТЕЛЯ, ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ И КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ ПРИБОРЫ	14
3.1 РАБОЧЕЕ МЕСТО ВОДИТЕЛЯ	14
3.1.1 Размещение основных органов управления и контроля	14
3.1.2 Вещевые отделения	15
3.1.3 Регулировка положения сиденья водителя	16
3.2 ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ И КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ ПРИБОРЫ	17
3.2.1 Многофункциональное рулевое колесо	17
3.2.2 Кнопки, выключатели и комбинированные переключатели	19
3.2.3 Педали управления	25
3.2.4 Контрольные сигнализаторы	25
3.2.5 Ключ зажигания	34
3.2.6 Замок зажигания	35
3.2.7 Органы управления системой кондиционирования	36
4 ЭКСПЛУАТАЦИЯ ТС	42
4.1 ОБКАТКА ТС	42
4.2 УПРАВЛЕНИЕ ТС И КОНТРОЛЬ ЕГО РАБОТЫ	44
4.2.1 Запуск двигателя	44
4.2.2 Парктроник	45
4.2.3 Экономия топлива при движении и контроль токсичности отработавших газов	46
4.2.4 Эксплуатация в зимний период	48
4.2.5 Аварийный запуск ТС	49

4.2.6 Перегрев двигателя	51
4.3 БУКСИРОВКА	52
5 УСТРОЙСТВО, РАБОТА И ОБСЛУЖИВАНИЕ СОСТАВНЫХ ЧАСТЕЙ ТС	54
5.1 КОРОБКА ПЕРЕДАЧ	54
5.2 ТОРМОЗНАЯ СИСТЕМА	56
5.2.1 Рабочий тормоз	56
5.2.2 Стояночный тормоз.	56
5.3 КУЗОВ	57
5.3.1 Двери	57
5.3.2 Окна	58
5.3.3 Заглушка заливной горловины	59
5.3.4 Капот	60
5.3.5 Зеркала	61
5.3.6 Сиденья	62
6 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ТС	63
6.1 ТРЕБОВАНИЯ К ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ ТС	63
6.2 ИНСТРУКЦИИ ПО ПРОВЕДЕНИЮ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ	63
6.3 ВНЕШНИЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ ОСМОТР ТС	66
6.4 ВНУТРЕННИЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ ОСМОТР ТС	67
6.5 ОЧИСТКА И АНТИКОРРОЗИЙНЫЕ МЕРЫ МОТОРНОГО ОТСЕКА	70
6.6 ПРОВЕРКА И ЗАМЕНА КОЛЕС	76
6.7 ПРЕДОХРАНИТЕЛИ	87
6.8 ОГНЕТУШИТЕЛЬ И МОЛОТОК БЕЗОПАСНОСТИ.	88
7 ГАРАНТИИ ЗАВОДА И ПОРЯДОК ПРЕДЪЯВЛЕНИЯ, РАССМОТРЕНИЯ И УДОВЛЕТВОРЕНИЯ ПРЕТЕНЗИЙ ПО КАЧЕСТВУ ТС	89
7.1 ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА	89
7.2 ПОРЯДОК ПРЕДЪЯВЛЕНИЯ, РАССМОТРЕНИЯ И УДОВЛЕТВОРЕНИЯ ПРЕТЕНЗИЙ ПО КАЧЕСТВУ	89
7.3 ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА	92
8 ПЕРИОДИЧНОСТЬ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И ХИММОТОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА	94
ПРИЛОЖЕНИЕ А Форма сообщения	97
ПРИЛОЖЕНИЕ Б Форма акта-рекламации (для РБ)	98
ПРИЛОЖЕНИЕ В Форма акта-рекламации	100
ПРИЛОЖЕНИЕ Г Химмотологическая карта.	101
ПРИЛОЖЕНИЕ Д Схема электрическая принципиальная	111
ПРИЛОЖЕНИЕ Е Комплект ЗИП	153