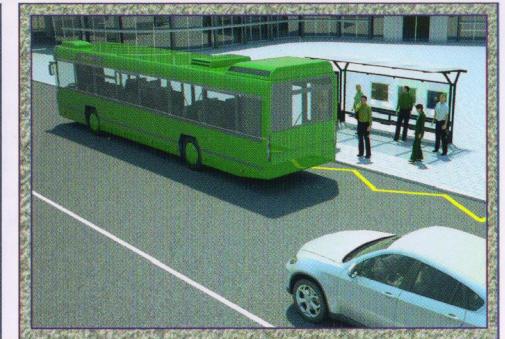
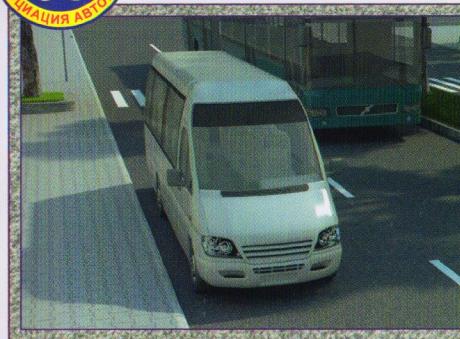


# АВТОШКОЛА МААШ

Профессиональный цикл



# АЗБУКА

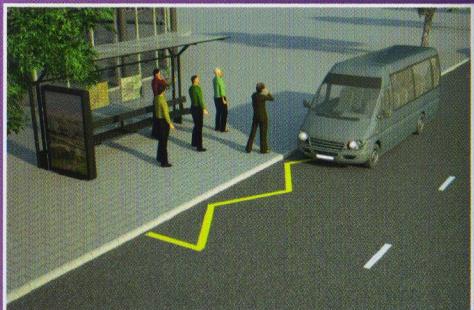
ПО ОРГАНИЗАЦИИ И ВЫПОЛНЕНИЮ ПАССАЖИРСКИХ  
ПЕРЕВОЗОК АВТОМОБИЛЬНЫМ ТРАНСПОРТОМ



**ЭВЛ «АВТОШКОЛА МААШ». КУРС ЛЕКЦИЙ ПО ПРЕДМЕТУ  
«ОРГАНИЗАЦИЯ И ВЫПОЛНЕНИЕ ПАССАЖИРСКИХ ПЕРЕВОЗОК  
АВТОМОБИЛЬНЫМ ТРАНСПОРТОМ»**



Электронные видеолекции по учебному предмету «Организация и выполнение пассажирских перевозок автомобильным транспортом» посвящены современным методам планирования, организации и управления перевозками пассажиров автомобильным транспортом. Рассмотрены нормативная и правовая базы организации пассажирских автомобильных перевозок, методы организации движения подвижного состава, документы, необходимые для планирования, организации и выполнения пассажирских перевозок. Особое внимание удалено соблюдению водителями транспортных средств режима труда и отдыха, а также задачам по обеспечению безопасности пассажиров. Лекции основаны на многолетнем опыте преподавания и построены на основе примерных программ профессионального обучения водителей транспортных средств соответствующих категорий и подкатегорий.



Научно-исследовательский институт  
развития транспортной отрасли  
и транспортной инфраструктуры  
Межрегиональной ассоциации  
автошкол



## Автошкола МААШ

# АЗБУКА ПО ОРГАНИЗАЦИИ И ВЫПОЛНЕНИЮ ПАССАЖИРСКИХ ПЕРЕВОЗОК АВТОМОБИЛЬНЫМ ТРАНСПОРТОМ

Межрегиональная ассоциация автошкол рекомендует

это издание в качестве учебного пособия

для подготовки и переподготовки водителей транспортных средств

Москва

## АВТОШКОЛА МААШ

### АЗБУКА

#### ПО ОГРАНИЧЕНИИ И ВЫПОЛНЕНИЮ ПАССАЖИРСКИХ ПЕРЕВОЗОК АВТОМОБИЛЬНЫМ ТРАНСПОРТОМ

Подписано в печать 24.11.2015

Формат 60x90 1/16. Бумага газетная. Печать офсетная  
Тираж 3 000 экз. Заказ № 7338. Цена свободная

ООО «Издательский Дом “Автошкола”», 2015 г.  
Ленинградское шоссе, 46  
МОСКВА 125212

Отпечатано в ОАО «Чеховский полиграфический комбинат»

Автошкола МААШ. Азбука по организации и выполнению пассажирских перевозок  
автомобильным транспортом—М.: ООО «Издательский Дом “Автошкола”», 2015.— 32 с.

Данное учебное пособие посвящено современным методам планирования, организации и управления перевозками пассажиров автомобильным транспортом и полностью соответствует примерным программам профессионального обучения водителей соответствующих категорий и подкатегорий. Рассмотрены нормативная и правовая база организации пассажирских перевозок автомобильным транспортом, методы организации движения подвижного состава, документы, необходимые для планирования, организации и выполнения перевозок. Особое внимание уделено соблюдению водителями транспортных средств режима труда и отдыха, а также задачам по обеспечению безопасности пассажиров.

© ООО «Издательский Дом “Автошкола”», 2015 г.

Задать интересующие Вас вопросы относительно деятельности МААШ Вы можете по телефонам: (499) 159-7679, 159-7545, (925) 518-1225 (моб.)

Заказ продукции на сайте [maash.ru](http://maash.ru) или [maash.su](http://maash.su)  
в разделе «Интернет-магазин»

### Нормативное правовое обеспечение пассажирских перевозок автомобильным транспортом

#### Государственный надзор в области автомобильного транспорта и городского наземного электрического транспорта

Государственный надзор в области автомобильного транспорта и городского наземного электрического транспорта осуществляется уполномоченным федеральным органом исполнительной власти, при осуществлении им федерального государственного транспортного надзора.

К отношениям, связанным с осуществлением государственного надзора в области автомобильного транспорта и городского наземного электрического транспорта, организацией и проведением проверок юридических лиц, индивидуальных предпринимателей, применяются положения Федерального закона от 26 декабря 2008 года № 294-ФЗ «О защите прав юридических лиц и индивидуальных предпринимателей при осуществлении государственного контроля и муниципального контроля».

Предметом проверки является соблюдение юридическим лицом, индивидуальным предпринимателем при осуществлении своей деятельности требований, установленных данным Федеральным законом, другими федеральными законами и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации в области автомобильного транспорта и городского наземного электрического транспорта.

Федеральный государственный транспортный надзор осуществляется посредством организации и проведения плановых и внеплановых документарных и выездных проверок. Предметом проверок является соблюдение субъектами надзора в процессе осуществления их деятельности обязательных требований, установленных международными договорами Российской Федерации и законодательством Российской Федерации в области транспорта, а именно:

- требований в отношении наличия у субъекта надзора помещений и оборудования, позволяющих осуществлять хранение, техническое обслуживание и ремонт транспортных средств, проведение предрейсовых и послерейсовых медицинских осмотров водителей и контроль технического состояния транспортных средств, или наличия договоров со сторонними организациями о хранении, техническом обслуживании и ремонте транспортных средств, проведении предрейсовых и послерейсовых медицинских осмотров водителей и контроле технического состояния транспортных средств, а также требований к организации работы водителей в целях обеспечения безопасности дорожного движения, в том числе в части соблюдения режима труда и отдыха водителей;

- требований к обеспечению соответствия работников профессиональным и квалификационным требованиям, предъявляемым к ним при осуществлении перевозок автомобильным и городским наземным электрическим транспортом;

- требований, предусмотренных Правилами перевозки пассажиров и багажа.

#### Виды перевозок пассажиров и багажа

Перевозки пассажиров и багажа осуществляются в соответствии с Федеральным законом от 8 ноября 2007 года № 259-ФЗ «Устав автомобильного транспорта и городского наземного электрического транспорта». Данный Федеральный закон определяет общие условия перевозок пассажиров и багажа соответственно автобусами, трамваями, троллейбусами, легковыми автомобилями, а также общие условия предоставления услуг пассажирам, фрахтователям, грузополучателям, перевозчикам, фрахтовщикам на объектах транспортных инфраструктур.

В соответствии со статьей 3 Федерального закона от 8 ноября 2007 года № 259-ФЗ Правительством Российской Федерации утверждены Правила перевозок пассажиров и багажа автомобильным транспортом и городским наземным электрическим транспортом (постановление Правительства РФ от 14.02.2009 № 112 «Об утверждении Правил перевозок пассажиров и багажа автомобильным транспортом и городским наземным электрическим транспортом»). Правила устанавливают порядок организации различных видов перевозок пассажиров и багажа, предусмотренных Уставом автомобильного транспорта и городского наземного электрического транспорта.

Перевозки пассажиров и багажа осуществляются в городском, пригородном, междугородном и международном сообщении.

**Перевозки в городском сообщении** осуществляются в границах населенных пунктов.

**Перевозки в пригородном сообщении** осуществляются между населенными пунктами на расстояние до пятидесяти километров включительно между границами этих населенных пунктов.

**Перевозки в междугородном сообщении** осуществляются между населенными пунктами на расстояние более пятидесяти километров между границами этих населенных пунктов.

**Перевозки в международном сообщении** осуществляются с пересечением государственной границы за пределы территории Российской Федерации или на территорию Российской Федерации с пересечением Государственной границы Российской Федерации, в том числе транзитом через территорию Российской Федерации.

**Перевозки пассажиров и багажа подразделяются на:**

- регулярные перевозки пассажиров и багажа;
- перевозки пассажиров и багажа по заказам;
- перевозки пассажиров и багажа легковыми такси.

Регулярные перевозки пассажиров и багажа осуществляются на основании публичного договора перевозки пассажира по маршруту регулярных перевозок. Регулярные перевозки пассажиров и багажа относятся к перевозкам транспортом общего пользования.

**Регулярные перевозки пассажиров и багажа подразделяются на:**

- перевозки с посадкой и высадкой пассажиров только в установленных остановочных пунктах по маршруту регулярных перевозок;
- перевозки с посадкой и высадкой пассажиров в любом не запрещенном Правилами дорожного движения месте по маршруту регулярных перевозок.

Перевозки с посадкой и высадкой пассажиров только в установленных остановочных пунктах по маршруту регулярных перевозок осуществляются в соответствии с расписаниями, установленными для каждого остановочного пункта. Остановки транспортных средств для посадки и высадки пассажиров обязательны в каждом остановочном пункте по маршруту регулярных перевозок, за исключением случаев, если согласно расписанию, посадка и высадка пассажиров в остановочном пункте осуществляются по требованию пассажиров.

Перевозки с посадкой и высадкой пассажиров в любом не запрещенном Правилами дорожного движения месте по маршруту регулярных перевозок осуществляются в соответствии с расписаниями, установленными для следования из начального и конечного остановочных пунктов по маршруту регулярных перевозок. Остановки транспортных средств для посадки и высадки пассажиров осуществляются в начальном и конечном остановочных пунктах по маршруту регулярных перевозок, а также по требованию пассажиров.

В каждом остановочном пункте по маршруту регулярных перевозок должны быть размещены информации о виде регулярных перевозок пассажиров и багажа, расписания, времени начала и окончания движения транспортных средств по соответствующему маршруту, наименование конечного остановочного пункта маршрута, а также информация о наименовании, адресе и номерах контактных телефонов органа, осуществляющего контроль за регулярными перевозками пассажиров и багажа. Состав информации, включаемой в расписание, определяется правилами перевозок пассажиров.

**Перевозка детей, следующих вместе с пассажиром, перевозка багажа, провоз ручной клади транспортным средством, предоставляемым для перевозки пассажиров**

Заключение договора перевозки пассажира удостоверяется билетом, сдача пассажиром багажа – багажной квитанцией, провоз пассажиром ручной клади за плату – квитанцией на провоз ручной клади. Кассовый чек с указанными на нем реквизитами билета, багажной квитанции, квитанции на провоз ручной клади приравнивается соответственно к билету, багажной квитанции, квитанции на провоз ручной клади. При проезде в транспортном средстве, осуществляющем регулярные перевозки пассажиров и багажа, пассажир имеет право:

- перевозить с собой бесплатно в городском и пригородном сообщении детей в возрасте не старше семи лет без предоставления отдельных мест для сидения;
- перевозить с собой бесплатно в междугородном сообщении одного ребенка в возрасте не старше пяти лет без предоставления отдельного места для сидения.

В случаях, если в установленном порядке запрещена перевозка в транспортных средствах детей без предоставления им отдельных мест для сидения, пассажир имеет право перевезти с собой двух детей в возрасте не старше двенадцати лет с предоставлением им отдельных мест для сидения за плату, размер которой не может составлять более чем 50% провозной платы. Пассажир обязан иметь при себе документ, который подтверждает возраст ребенка, перевозимого с предоставлением преимуществ по про-

возной плате, и который в обязательном порядке предъявляется по первому требованию лиц, осуществляющих контроль за оплатой проезда.

При проезде в транспортном средстве, осуществляющем регулярные перевозки пассажиров и багажа, пассажир имеет право:

- перевозить за плату в багажном отделении транспортного средства или в отдельном транспортном средстве багаж в количестве не более двух мест, длина, ширина и высота каждого из которых в сумме не превышают сто восемьдесят сантиметров;
- провозить с собой бесплатно ручную кладь в количестве не более одного места, длина, ширина и высота которого в сумме не превышают сто двадцать сантиметров, одну пару лыж в чехле, детские санки, детскую коляску.

**Заключение договора фрахтования транспортного средства для перевозки пассажиров и багажа по заказу, определение маршрута перевозки пассажиров и багажа по заказу**

Перевозка пассажиров и багажа по заказу осуществляется транспортным средством, предоставленным на основании договора фрахтования, заключенного в письменной форме.

Договор фрахтования, должен включать:

- сведения о фрахтовщике и фрахтователе;
- тип предоставляемого транспортного средства, а при необходимости – количество транспортных средств;
- маршрут перевозки и место подачи транспортного средства;
- определенный или неопределенный круг лиц, для перевозки которых предоставляется транспортное средство;
- сроки выполнения перевозки;
- размер платы за пользование транспортным средством;
- порядок допуска пассажиров для посадки в транспортное средство, установленный с учетом требований, предусмотренных Правилами перевозок пассажиров и багажа, в случае, если транспортное средство предоставляется для перевозки определенного круга лиц.

При отсутствии необходимости осуществления систематических перевозок пассажиров и багажа по заказу договор фрахтования, заключается в форме заказа-наряда на предоставление транспортного средства для перевозки пассажиров и багажа. Реквизиты и порядок заполнения такого заказа-наряда устанавливаются Правилами перевозок пассажиров и багажа. В случае, если договором фрахтования предусматривается представление транспортных средств для перевозки неопределенного круга лиц, взимание платы с указанных лиц не допускается.

Маршрут перевозки пассажиров и багажа по заказу определяется договором фрахтования, если иное не установлено законом.

Перевозка пассажиров и багажа легковым такси осуществляется на основании публичного договора фрахтования, заключенного в устной форме. Договор фрахтования легкового такси для перевозки пассажиров и багажа заключается фрахтователем (пассажиром) с водителем легкового такси, действующим от имени и по поручению фрахтовщика или, если водитель является индивидуальным предпринимателем, от собственного имени. Права и обязанности по такому договору возникают непосредственно у фрахтовщика. Договор фрахтования легкового такси для перевозки пассажиров и багажа может быть заключен посредством принятия к выполнению фрахтовщиком заказа фрахтователя. Порядок заключения такого договора устанавливается Правилами перевозок пассажиров и багажа.

Фрахтовщик вправе отказать в предоставлении легкового такси для перевозки пассажиров и багажа в случае, если предлагаемый фрахтователем маршрут или поведение фрахтователя может создавать угрозу безопасности водителя. Фрахтовщик также вправе отказать от исполнения договора фрахтования легкового такси для перевозки пассажиров и багажа в случае простоя легкового такси, связанного с ожиданием фрахтователя при остановке в пути следования по его требованию свыше согласованного сторонами времени или свыше оплаченного фрахтователем времени. При невозможности проезда легковым такси до пункта назначения по не зависящим от фрахтовщика причинам, фрахтователь оплачивает стоимость пользования легковым такси до момента прекращения поездки.

Фрахтовщик обязан выдать фрахтователю квитанцию в форме бланка строгой отчетности или кассовый чек, подтверждающие оплату стоимости пользования легковым такси.

Нормы перевозки багажа, провоза ручной клади легковым такси устанавливаются фрахтовщиком. Фрахтовщик вправе отказать в принятии багажа для перевозки, провозе ручной клади легковым такси, если свойства или упаковка вещей, входящих в состав багажа или ручной клади, не отвечают требованиям, установленным Правилами перевозок пассажиров и багажа.

#### **Перевозка пассажиров и багажа легковым такси**

Деятельность по перевозке пассажиров и багажа легковым такси на территории субъекта Российской Федерации осуществляется при условии получения юридическим лицом или индивидуальным предпринимателем соответствующего разрешения, выданного уполномоченным органом исполнительной власти субъекта Российской Федерации.

Разрешение на осуществление деятельности по перевозке пассажиров и багажа легковым такси выдается на срок не менее пяти лет на основании заявления юридического лица или индивидуального предпринимателя, поданного в форме электронного документа с использованием регионального портала государственных и муниципальных услуг или документа на бумажном носителе.

Вместе с заявлением необходимо представить в форме электронного документа с использованием регионального портала государственных и муниципальных услуг или документа на бумажном носителе следующие документы:

- копию документа, удостоверяющего личность заявителя (представителя заявителя);
- копии свидетельств о регистрации транспортных средств, которые предполагается использовать для оказания услуг по перевозке пассажиров и багажа легковым такси, заверенные заявителем;
- копию договора лизинга или договора аренды транспортного средства, которое предполагается использовать для оказания услуг по перевозке пассажиров и багажа легковым такси, в случае, если транспортное средство предоставлено на основании договора лизинга или договора аренды.

В соответствии с разрешением перевозчик имеет право на заключение договора фрахтования легкового такси только на территории субъекта Российской Федерации, уполномоченный орган которого выдал такое разрешение. О осуществление перевозки пассажиров и багажа легковым такси по территориям иных субъектов Российской Федерации допускается только в случае, если пункт подачи легкового такси находится на территории субъекта Российской Федерации, уполномоченный орган которого выдал разрешение, а пункт назначения находится за пределами территории данного субъекта Российской Федерации.

Юридическое лицо или индивидуальный предприниматель, осуществляющие деятельность по оказанию услуг по перевозке пассажиров и багажа легковым такси, обязаны:

- обеспечивать техническое обслуживание и ремонт легковых такси;
- проводить контроль технического состояния легковых такси перед выездом на линию;
- обеспечивать прохождение водителями легковых такси предрейсового и послерейсового медицинских осмотров.

#### **Прием и оформление заказа, порядок определения маршрута перевозки**

Перевозка пассажиров и багажа легковым такси осуществляется на основании публичного договора фрахтования, заключаемого фрахтователем (пассажиром) непосредственно с водителем легкового такси или путем принятия к выполнению фрахтовщиком заказа фрахтователя.

Заказ фрахтователя принимается с использованием любых средств связи, а также по месту нахождения фрахтовщика или его представителя.

Фрахтовщик обязан зарегистрировать принятый к исполнению заказ фрахтователя в журнале регистрации путем внесения в него следующей информации:

- номер заказа;
- дата принятия заказа;
- дата выполнения заказа;
- место подачи легкового такси;
- марка легкового такси, если договором фрахтования предусматривается выбор фрахтователем марки легкового такси;
- планируемое время подачи легкового такси.

Номер принятого к исполнению заказа сообщается фрахтователю. По прибытии

легкового такси к месту его подачи фрахтовщик сообщает фрахтователю местонахождение, государственный регистрационный знак, марку и цвет кузова легкового такси, а также фамилию, имя и отчество водителя и фактическое время подачи легкового такси. Маршрут перевозки пассажиров и багажа легковым такси определяется фрахтователем. Если указанный маршрут не определен, водитель легкового такси обязан осуществить перевозку по кратчайшему маршруту. Легковое такси при следовании к месту постоянной стоянки после завершения рабочего дня может быть предоставлено для выполнения перевозки только в пункт назначения, расположенный вблизи места постоянной стоянки.

#### **Плата за пользование легковым такси, документы, подтверждающие оплату пользования легковым такси, предметы, запрещенные к перевозке в легковых такси**

Плата за пользование легковым такси, предоставленным для перевозки пассажиров и багажа, определяется либо независимо от фактического пробега легкового такси и фактического времени пользования им в виде фиксированной платы, либо на основании установленных тарифов, исходя из фактического расстояния перевозки или фактического времени пользования легковым такси, определенными в соответствии с показаниями таксометра, которым в этом случае оборудуется легковое такси. Фрахтовщик выдает фрахтователю кассовый чек или квитанцию в форме бланка строгой отчетности, подтверждающие оплату пользования легковым такси.

В легковом такси разрешается провозить в качестве ручной клади вещи, которые свободно проходят через дверные проемы, не загрязняют и не портят сидений, не мешают водителю управлять легковым такси и пользоваться зеркалами заднего вида. Багаж перевозится в багажном отделении легкового такси. Габариты багажа должны позволять осуществлять его перевозку с закрытой крышкой багажного отделения. В легковых такси запрещается перевозка зловонных и опасных (легковоспламеняющихся, взрывчатых, токсичных, коррозионных и др.) веществ, холодного и огнестрельного оружия без чехлов и упаковки, вещей, предметов, загрязняющих транспортные средства или одежду пассажиров. Допускается провоз в легковых такси собак в намордниках при наличии поводков и подстилок, мелких животных и птиц в клетках с глухим дном, корзинах, коробах, контейнерах, если это не мешает водителю управлять легковым такси и пользоваться зеркалами заднего вида.

#### **Оборудование легковых такси, порядок размещения информации**

В целях обеспечения безопасности пассажиров и идентификации легковых такси по отношению к иным транспортным средствам, легковое такси должно соответствовать следующим обязательным требованиям:

- иметь на боковых поверхностях кузова цветографическую схему, представляющую собой композицию из квадратов контрастного цвета, расположенных в шахматном порядке;
- соответствовать установленным цветовым гаммам кузова в случае установления такого требования законами субъектов Российской Федерации;
- иметь на крыше опознавательный фонарь оранжевого цвета;
- оборудовано таксометром в случае, если плата за пользование легковым такси определяется в соответствии с показаниями таксометра на основании установленных тарифов исходя из фактического расстояния перевозки или фактического времени пользования легковым такси.

На передней панели легкового такси справа от водителя размещается следующая информация:

- полное или краткое наименование фрахтовщика;
- условия оплаты за пользование легковым такси;
- визитная карточка водителя с фотографией;
- наименование, адрес и контактные телефоны органа, обеспечивающего контроль за осуществлением перевозок пассажиров и багажа.

В легковом такси должны находиться правила пользования соответствующим транспортным средством, которые предоставляются фрахтователю по его требованию.

Легковое такси, следующее к месту постоянной стоянки, оборудуется табличкой с надписью «В парк», которая размещается в верхней части лобового стекла. Высота указанной таблички не должна превышать 140 мм.

Для проведения проверки выполнения требований по оформлению и оборудованию легковых такси, фрахтовщик обязан допускать в легковое такси должностных лиц органов государственной власти, уполномоченных на осуществление такой проверки.

## Пассажирские автотранспортные организации, их структура и задачи

### Структура и задачи пассажирских автотранспортных организаций

Работой всего автотранспорта, находящегося на территории РФ, руководит Министерство транспорта Российской Федерации (рис. 1). Оно призвано регулировать работу всех видов транспорта независимо от форм их собственности, кроме принадлежащих отдельным Министерствам (ФСБ, МО, МВД, МИД, и др.).

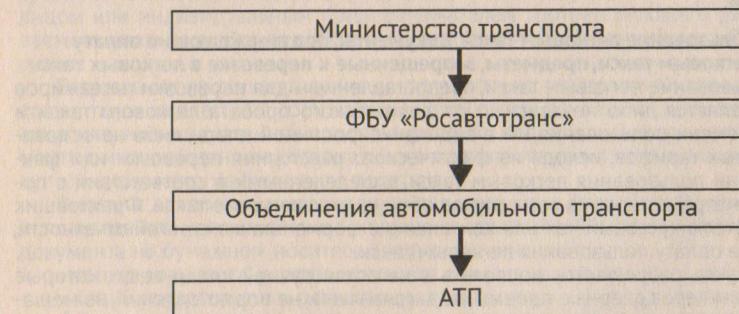


Рисунок 1. Структура управления на автомобильном транспорте РФ

Министерство транспорта Российской Федерации контролирует выполнение министерствами, ведомствами, а также концернами, ассоциациями, кооперативами транспортных законодательств РФ и разрабатывает проекты новых законов о транспорте.

Федеральное бюджетное учреждение «Агентство автомобильного транспорта», сокращенное название ФБУ «Росавтотранс» находится в ведомственном подчинении Министерства транспорта Российской Федерации и выполняет работы, направленные на выполнение функций Минтранса РФ, связанных с международными перевозками; выдачей свидетельств о соответствии транспортных средств требованиям, предъявляемым к таким перевозкам; официального утверждения типа контрольного устройства, его компонентов и карт с памятью; ведение реестра перевозок пассажиров автобусами по межрегиональным и международным маршрутам.

Территориальные объединения автомобильного транспорта представляют собой производственно- хозяйствственные комплексы, в состав которых входят производственные объединения (комбинаты) автомобильного транспорта, автотранспортные, транспортно - экспедиционные, авторемонтные и другие предприятия и организации. Следующие в структуре управления автомобильным транспортом – автотранспортные предприятия.

Автотранспортное Предприятие (АТП) имеет в своем составе пять основных служб:

- 1) техническую службу (содержание подвижного состава в технически исправном состоянии);
- 2) эксплуатационную службу (планирование, организация и управление перевозочным процессом);
- 3) экономическую службу (планирование производственной деятельности АТП и ее анализ);
- 4) службу безопасности движения (предупреждение дорожно-транспортных происшествий);
- 5) кадровую службу (укомплектование квалифицированными кадрами, их учебу и переподготовку).

Система пассажирского АТП включает следующие подсистемы:

- 1) подвижной состав (различные типы автобусов и легковых автомобилей);
- 2) база технического обслуживания и ремонта автомобилей;
- 3) автотранспортные здания и сооружения;
- 4) технические средства связи и управления;
- 5) кадры (рабочие, инженерно-технические работники и служащие).

Эффективное функционирование системы пассажирского автомобильного транспорта достигается при условии согласованного развития всех ее подсистем.

Главным звеном системы является транспортный процесс, который разбивается на следующие части:

1) хранение подвижного состава;

2) технология технического обслуживания и ремонта подвижного состава;

3) перевозочный процесс.

Целями функционирования транспортной системы являются:

- наиболее полное и своевременное удовлетворение потребностей населения в перевозках;
- высокое качество и культура обслуживания пассажиров;
- полная безопасность движения подвижного состава;
- организация полного сбора доходов от перевозок;
- оптимизация системы оплаты труда;
- минимальные трудовые, материальные и финансовые затраты.

### Виды автобусных перевозок, структура пассажирских перевозок

Пассажирские автомобильные перевозки можно классифицировать по следующим основным признакам:

#### 1. По видам подвижного состава:

- перевозки пассажиров автобусами;
- перевозки пассажиров легковыми автомобилями.

#### 2. По принадлежности подвижного состава:

- перевозки транспортом общего пользования;
- перевозки ведомственным транспортом;
- перевозки легковыми автомобилями-такси;
- перевозки легковыми автомобилями на условиях проката.

#### 3. По виду сообщений:

Городские перевозки осуществляются автобусами и легковыми автомобилями-такси. Характеризуются большими пассажиропотоками, плотной маршрутной сетью, небольшими интервалами движения, малыми расстояниями поездок пассажиров, частыми остановками для посадки-высадки пассажиров, невысокими скоростями движения, а также хорошими дорожными условиями.

Пригородные перевозки обеспечивают связь пригородных районов с городом. Они отличаются от городских перевозок меньшим количеством пассажиров, сезонностью перевозок, большими расстояниями, увеличением интервалов движения, сравнительно плохими дорожными условиями.

Местные (сельские) автобусные маршруты соединяют районные центры, центральные усадьбы не только между собой, но и с областными центрами, железнодорожными станциями, речными портами и пристанями. Они характеризуются большим разнообразием дорожных условий, небольшими пассажиропотоками, наличием у пассажиров ручной клади или багажа, значительными колебаниями пассажиропотоков по дням недели и сезонам года.

Междугородние перевозки организуются на автомобильных магистралях на расстояния более 50 км от городской черты для связи городов внутри области, между областями и между автономными республиками. Они характеризуются большими расстояниями, достигающими 1000 км и более, хорошими дорожными условиями, использованием комфортабельных и скоростных автобусов, оборудованных местами хранения багажа и ручной клади, гардеробами, буфетами, туалетами.

Международные перевозки выполняются с пересечением государственных границ двух и более государств.

#### 4. По назначению:

- Экскурсионные перевозки, связанные с обслуживанием экскурсий и выполняются автобусами с экскурсоводом в городах по постоянным маршрутам.
- Туристические перевозки как транспортом общего пользования, так и ведомственным с выездом за пределы населенных пунктов по заранее разработанным маршрутам.
- Служебные перевозки, связанные с доставкой рабочих и служащих определенного предприятия от места жительства до работы и обратно, а также для разовых служебных поездок.
- Школьные перевозки, как правило, в сельской местности, где отсутствует регулярное автобусное сообщение. Для перевозки школьников разрабатываются свои маршруты и расписания, а также устанавливают тип автобуса соответствующей вместимости.
- Вахтовые перевозки, предназначенные для доставки бригад, смен нефтяников, шахтеров, строителей, работающих вахтовым методом.
- Специальные пассажирские перевозки выполняются заказными автобусами и легковыми автомобилями. Они связаны с обслуживанием организаций, учреждений, пред-

приятий, а также съездов, конференций, фестивалей.

#### 5. По форме организации:

- Маршрутные перевозки организуются на утвержденных маршрутах, строго по расписанию с посадкой и высадкой пассажиров на заранее оговоренных остановках маршрута.
- Заказные перевозки осуществляются по договорам и разовым заказам предприятий, организаций, учреждений и населения.
- Прямые смешанные перевозки выполняются совместно с другими видами пассажирского транспорта. Пассажириу обычно выдается единый билет на право проезда различными видами транспорта от начального пункта до конечного пункта.

### Технико-эксплуатационные показатели пассажирского автотранспорта

Для планирования перевозок, контроля и анализа итогов деятельности АТП и их служб, установлена система технико-эксплуатационных показателей, которые подразделяются на количественные и качественные. Анализ работы АТП и отдельных его служб имеет целью выявить причины, сдерживающие развитие перевозок, и наметить мероприятия по улучшению обслуживания пассажиров при минимальных расходах на эксплуатацию транспортных средств. При анализе рассматривают и сопоставляют расчетные показатели работы подвижного состава с фактическими показателями.

#### Количественные показатели, объем перевозок, пассажирооборот

В результате транспортного процесса пассажиры доставляются на определенное расстояние ( $I_{cp}$ ), при этом совершается транспортная работа ( $P_t$ ), равная произведению количества перевезенных пассажиров на среднюю дальность поездки пассажира.

Объем перевозок  $Q$  (пасс), определяемый общим количеством перевезенных пассажиров на каждом маршруте, равен отношению транспортной работы ( $P_t$ ) к средней дальности поездки пассажира ( $I_{cp}$ ).

#### Качественные показатели, коэффициент технической готовности, коэффициент выпуска на линию

**Коэффициент технической готовности  $\alpha_t$**  – характеризует техническую готовность парка, степень технической готовности парка для работы на линии и определяется отношение количества технически исправных автобусов  $\alpha_t$  к списочному количеству автобусов Асп.

Коэффициент технической готовности парка за рабочий день является основным показателем, характеризующим уровень работы технической службы, и зависит от интенсивности эксплуатации подвижного состава, наличия запасных частей, материально-технической базы АТП и других факторов.

**Коэффициент выпуска парка на линию  $\alpha_l$**  – характеризует степень использования подвижного состава для работы на линии и выражается как отношение количества автобусов, находящихся в эксплуатации  $\alpha_l$  к списочному количеству автобусов Асп.

Коэффициент выпуска парка на линию отличается от коэффициента технической готовности парка на величину, характеризующую простоя подвижного состава в исправном состоянии, поэтому  $\alpha_t \geq \alpha_l$ . Коэффициент выпуска парка на линию зависит от дорожных и климатических факторов, выхода или невыхода на работу водителей по различным причинам (болезнь, отпуск), а также других факторов.

#### Продолжительность нахождения подвижного состава на линии

**Время в наряде  $T_h$**  определяется с момента выезда автотранспортного средства из гаража до его возвращения в гараж, за исключением времени на обед и отдых водителя.

**Циклом** транспортного процесса называется заключенный комплекс операций, необходимых для доставки пассажиров. Таким циклом является рейс.

**Рейсом** называется совокупность операций при движении автобуса от начального до конечного пункта маршрута. Время рейса  $t_r$  включает время движения автобуса на маршруте, время простоя автобуса на промежуточных остановках и время простоя автобуса на конечной остановке.

**Время оборотного рейса автобуса.** Оборотом называется пробег автобуса по маршруту в обоих направлениях.

**Число рейсов автобуса** определяется отношением времени нахождения автобуса на маршруте к времени, затрачиваемому на один рейс.

#### Скорость движения, техническая скорость, эксплуатационная скорость, скорость сообщения

На пассажирских автобусных перевозках различают:

- максимальную скорость  $V_{max}$  – скорость, которую позволяет развить конструкция автобуса при полном использовании двигателя;
- допустимую скорость  $V_{dop}$  – определяется Правилами дорожного движения, исходя из условий безопасности движения и состояния дорог.

А также расчетные скорости:

- техническую скорость  $V_t$  – это отношение пройденного пути к суммарному времени затрат на движение автобуса на маршруте.
- скорость сообщения  $V_c$  – это скорость автобуса без учета времени простоя на конечной остановке.
- эксплуатационную скорость  $V_e$  – отношение пройденного автобусом пути к сумме времени, затраченного на движение, задержки из-за проблем в дорожном движении, стоянки на промежуточных остановочных пунктах.

Эксплуатационная скорость характеризует состояние и уровень организации автобусных перевозок.

При возрастании  $V_e$  увеличивается  $V_c$ , сокращаются затраты времени на поездки в автобусах и улучшается культура обслуживания населения автобусным транспортом.

#### Коэффициент использования пробега, среднесуточный пробег, общий пробег

**Среднесуточный пробег** определяется делением общего пробега транспортных средств на количество дней работы автобуса.

**Коэффициент использования пробега  $\beta$**  – это отношение пробега подвижного состава с пассажирами ( $L_{pr}$ ) к общему его пробегу ( $L_{общ}$ ) за определенный календарный период времени.

**Коэффициент использования вместимости** характеризует степень наполнения автобусов пассажирами. Различают коэффициенты статического  $U_s$  и динамического  $U_d$  использования вместимости.

**Коэффициент статического использования вместимости  $U_s$**  характеризуется отношением общего числа перевезенных пассажиров за рейс к номинальной вместимости автобуса (номинальному количеству пассажиров, которое автобус может привезти за рейс).

Коэффициент статического использования вместимости не отражает среднее расстояние  $I_{cp}$  поездки пассажиров, т.е. их сменяемость на маршруте, поэтому он мало отражает фактическое использование автобусов и на практике не применяется.

При планировании и анализе работы автобусного парка употребляется коэффициент динамического использования вместимости  $U_d$ , который определяется отношением выполненной транспортной работы в пассажиро-километрах к работе, которая могла быть выполнена, если бы на всем протяжении маршрута полностью использовалась номинальная вместимость автобуса.

**Коэффициент сменности пассажиров** – это отношение длины маршрута (рейса) к средней дальности поездки пассажира.

В таблице 1 приведены ориентировочные данные о сменности пассажиров и средней дальности поездки.

Таблица 1.

Ориентировочные данные о сменности пассажиров и средней дальности поездки

Количество жителей	псм	$I_{cp} (\text{км})$
Свыше 1 млн.	1,4	7
От 500 тыс. до 1 млн.	1,3	5
От 250 до 500 тыс.	1,2	4
До 250 тыс.	1,1	3,3

**Среднесуточный пробег  $L_{cc}$**  – определяется делением общего пробега транспортных средств Лобщ на количество автобусов в работе АД раб.

#### Производительность работы пассажирского автотранспорта

**Производительность автобуса за год  $W_{pkm}$**  выражается в пассажирокилометрах и определяется как произведение вместимости автобуса, коэффициента пассажировместимости, времени работы автобуса в наряде, эксплуатационной скорости; коэффи-

циента использования пробега, количества календарных дней в году и коэффициента выпуска автобусов на линию.

**Парк подвижного состава** включает все транспортные средства АТП.

**Списочным парком** (Асп) называется подвижной состав, стоящий на балансе АТП, включающий автобусы:

- готовые к эксплуатации;
- находящиеся в простое в исправном состоянии (нет водителя, нет ГСМ, нет работы и т.п.);
- находящиеся на ремонте и техническом обслуживании.

Каждая единица парка подвижного состава, находясь в АТП данное количество календарных дней (Ди), может из них находиться определённое количество дней: в эксплуатации (Дэ), в ремонте (Др) и в простое (Дп), в готовом к эксплуатации состоянии (выходные и праздничные дни, отсутствие водителя, распутица и т.п.).

Если необходимо определить дни эксплуатации, ремонта или простоя не для одного автомобиля, а для всего парка, то пользуются сложным показателем – автомобиле-дни.

#### Технико-эксплуатационные показатели работы таксомоторов

Эффективность использования автомобилей-такси может быть оценена системой эксплуатационных показателей, которые можно разделить на две группы:

- показатели численности подвижного состава и продолжительности его работы на линии;
- показатели производительности автомобилей-такси, определяющие доходы за 1 час работы (результативные показатели).

**Общий пробег таксомотора за день включает:**

- платный пробег (оплаченный пассажиром);
- холостой пробег (неоплаченный, без пассажира);
- нулевой пробег (из АТП до первой посадки пассажира и обратно).

**Платный пробег состоит из:**

- пробега такси с пассажирами;
- оплаченного пробега без пассажиров к месту подачи по вызову.

**Коэффициент использования пробега** определяется отношением пробега такси с пассажирами к общему пробегу.

**Коэффициент платного пробега** определяется отношением платного пробега (оплаченного пассажиром) к общему пробегу.

Чем выше коэффициент платного пробега, тем эффективнее работа таксомотора и ниже себестоимость перевозок пассажиров.

**Время пребывания таксомотора** на линии складывается из времени движения таксомотора и времени простоя на линии.

**Время полезного использования таксомотора** включает время оплаченного пассажирами пробега и время оплаченного пассажирами простоя.

**Коэффициент использования линейного времени таксомотора** определяется отношением времени полезного использования таксомотора к времени пребывания таксомотора на линии.

Чем выше коэффициент использования линейного времени, тем выше производительность таксомотора.

**Среднюю дальность поездки с пассажирами** таксомотора определяют по материалам изучения спроса на таксомоторные перевозки.

#### Результативные показатели

**Производительность таксомотора за рабочий день** может выражаться в количестве перевезенных пассажиров и определяется как произведение среднего наполнения таксомотора пассажирами (1,5–2,0 чел) и числа посадок (включений таксометра).

Производительность таксомотора за год:

$$Q_{год} = \frac{Д_к \times ав \times Q_{ср} \times L_{общ} \times \beta_{пл}}{l_{ср}}; \text{ (пасс)}$$

Д<sub>к</sub> – календарные дни; ав – коэффициент выпуска таксомоторов на линию; Q<sub>ср</sub> – среднее наполнение таксомотора; L<sub>общ</sub> – общий пробег; β<sub>пл</sub> – коэффициент платного пробега; l<sub>ср</sub> – средняя дальность поездки пассажиров.

Среднестатистические значения: эксплуатационная скорость – V<sub>э</sub> = 22 – 24 км/час;

среднее наполнение таксомотора – Q<sub>ср</sub> = 1,5 – 2,0 чел.; время пребывания таксомотора на линии – Т<sub>н</sub> = 10 – 12 час; коэффициент использования пробега – β = 0,7 – 0,75; коэффициент выпуска таксомоторов на линию – ав = 0,85 – 0,88; средняя дальность поездки пассажиров – l<sub>ср</sub> = 6 – 8 км; один таксомотор перевозит за год Q<sub>год</sub> = 12 – 15 тыс. пасс.

#### Диспетчерское руководство работой автомобилей на линии

##### Диспетчерская система руководства пассажирскими автомобильными перевозками

Целью диспетчерского управления перевозками является обеспечение высокопроизводительного и экономичного использования подвижного состава, безопасности и требуемого качества перевозок, регулярности и сроков доставки.

Диспетчерское управление при использовании подвижного состава включает:

- контроль за своевременным выходом автомобилей на линию и возвращением к месту стоянки (на предприятие);
- контроль за прохождением автомобилей по маршруту;
- увеличение или уменьшение числа автомобилей на маршрутах в зависимости от напряженности работы, а также изменение маршрутов перевозок;
- принятие необходимых мер для устранения возникающих при работе на линии срывов и неполадок;
- обеспечение оперативной технической помощи автомобилям, находящимся на линии.

В процессе руководства работой подвижного состава на линии работники диспетчерской группы выполняют следующие работы: поддерживают оперативную связь с экипажами транспортных средств; следят за правильностью исполнения установленных маршрутов движения подвижного состава; контролируют ход выполнения установленных планов перевозок пассажиров; обеспечивают первоочередное выполнение срочных и важных перевозок, переключая в случае необходимости подвижной состав с одного адреса на другой; направляют на линию по заявкам водителей автомобили технической помощи.

Все случаи переключения подвижного состава с одного адреса на другой, изменения маршрута движения должны быть зарегистрированы диспетчером в диспетчерском журнале. Распоряжения, поступающие водителям от диспетчера, являются обязательными для исполнения. Перед выездом на линию водитель получает путевой лист. Вместе с путевым листом он получает инструктаж о маршрутах, условиях перевозки, способах связи, погодных и дорожных условиях. Связь водителя с диспетчером осуществляется по телефону, радио или личным контактом с линейными диспетчерами, находящимися на передвижных или постоянно действующих диспетчерских пунктах. В случае вынужденной остановки из-за отказов или неисправностей и невозможности устранения их своими силами водитель должен сообщить об этом в АТП для принятия соответствующих мер.

##### Порядок и способы взаимодействия с диспетчерской службой автотранспортной организации

Взаимодействие водителей с диспетчерской службой автотранспортной организации, может осуществляться с помощью автоматизированной навигационной системы диспетчера, управляемой перевозками, создаваемой на основе применения глобальной навигационной спутниковой системы Российской Федерации (ГЛОНАСС), которая позволяет осуществлять централизованный контроль и управление производственными и другими процессами посредством программно-технических средств с использованием средств связи. Система предназначена обеспечить безопасность и надежность перевозок за счет централизованного диспетчера, управления как в обычной обстановке, так и в чрезвычайной ситуации.

Фиксируемые в диспетчере данные позволяют анализировать характеристики движения автомобиля, с целью:

- проверки соблюдения водителями установленных скоростных режимов движения;
- соблюдения режимов труда и отдыха водителей;
- контроля выполнения каждого рейса;
- учета отклонений от запланированных параметров движения в рейсе при превышении допустимых отклонений;
- информационного обеспечения мероприятий по устранению последствий дорожно-транспортных происшествий и чрезвычайных ситуаций при их возникновении в процессе перевозок.

Основными задачами системы диспетчера, управления перевозками являются:

- постоянный контроль за работой транспортных средств, выполняющих перевозки;

- контроль режимов труда и отдыха водителей;
- повышение эффективности и оперативности работы диспетчерских служб за счет автоматизации ручных процедур и использования современных телекоммуникационных технологий;
- повышение безопасности водителей и транспортного средства во время поездки;
- информационное обеспечение мероприятий по ликвидации последствий дорожно-транспортных происшествий и чрезвычайных ситуаций;
- оперативное оповещение водителей транспортных средств об аварийных и чрезвычайных ситуациях в транспортно-дорожной сети;
- контроль отправления в рейс транспортных средств;
- контроль движения транспортного средства в рейсе по заданной трассе маршрута;
- контроль прохождения остановочных пунктов в рейсе;
- автоматическое обнаружение недопустимых отклонений от заданных параметров движения транспортного средства в рейсе;
- формирование оперативных данных о нарушениях процесса перевозок;
- обмен сообщениями с водителями в голосовом и текстовом режимах;
- автоматизированный учет и контроль времени работы водителей транспортных средств;
- формирование информации о нарушителях режима труда и отдыха по информации о фактическом времени работы водителей транспортных средств;
- передача в адрес диспетчерских центров данных о местоположении и текущем векторе скорости каждой транспортной единицы (частота передачи данных – не реже одного раза в 60 с);
- передача сигнала бедствия от водителя;
- передача навигационных данных от контролируемых транспортных единиц на центральную диспетчерскую станцию по каналам сотовой связи GPRS (сбор навигационных данных осуществляет оператор услуг связи по каналам связи);
- определение местоположения транспортной единицы на местности с периодичностью, не превышающей 1 с;
- временное хранение навигационных и других данных, в энергонезависимой памяти, в объеме, накапливаемом за период времени до одних суток;
- архивация и восстановление данных.

Если водитель по каким-либо причинам возвратился на предприятие раньше или позже установленного времени, он должен сообщить диспетчеру о причинах, вызвавших несвоевременный заезд. При возникновении неисправности автомобиля водитель должен принять меры к ее устранению, а если это невозможно – вызвать техническую помощь.

#### **Централизованная и децентрализованная системы диспетчерского руководства**

Диспетчерское руководство работой автомобильного транспорта необходимо для достижения наиболее эффективного его использования, соблюдения суточного графика работы и постоянного наблюдения за работой подвижного состава, а также своевременного принятия мер по устранению перебоев в работе. Только при выполнении всех этих требований может быть обеспечено выполнение суточного плана перевозок.

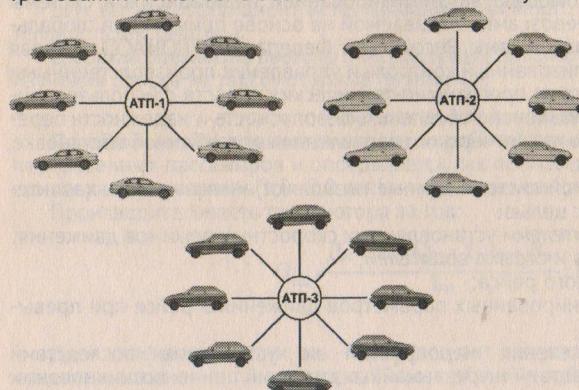


Рисунок 2. Система децентрализованной диспетчерской службы

Различают две системы диспетчерского руководства работой автомобилей на линии: систему децентрализованной диспетчерской службы, при которой отдел эксплуатации каждого АТП руководит работой автомобилей (рисунок 2).

И систему централизованной диспетчерской службы (рисунок 3). Этой службе подчинено несколько автотранспортных предприятий, расположенных в крупном городе. При такой системе отдел эксплуатации не руководит работой автомобилей на линии, а в зада-

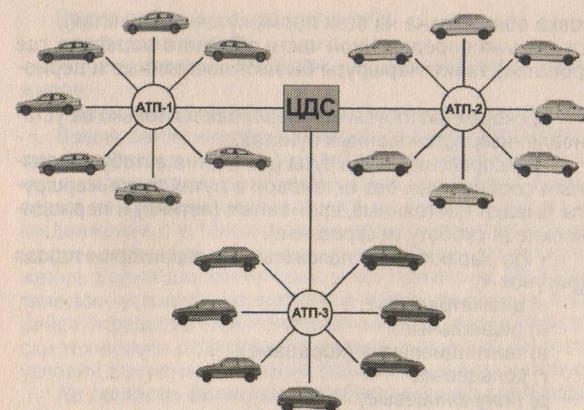


Рисунок 3. Система централизованной диспетчерской службы

ном журнале. На основании заявок планируется работа автомобилей. Согласно заявкам разрабатываются маршруты перевозок пассажиров, распределяются автомобили по заказам, согласовывается работа автомобилей. Результат выполненной транспортной работы, расход топлива и заработную плату водителя определяют по путевому листу и наряд-заказам. По окончании смены водитель должен сдать оформленный путевой лист для обработки сменному диспетчеру.

#### **Порядок оказания технической помощи на линии**

Техническая помощь организуется с целью устранения неисправностей подвижного состава, возникающих при выполнении перевозок, а также для его доставки (буксировки) в АТП в случае невозможности проведения необходимых ремонтных работ на линии. В городах и населенных пунктах, где имеется централизованная служба по оказанию технической помощи подвижному составу на линии, все АТП, независимо от их ведомственной принадлежности, пользуются ее услугами. При отсутствии централизованной службы технической помощи АТП обеспечивают техническую помощь на линии принадлежащему им подвижному составу своими силами. Для этого выделяются и оборудуются автомобили технической помощи. Тип, марка и модель автомобилей, назначаемых для оказания технической помощи на линии, перечень их оборудования, принадлежностей, инструментов и состав комплекта придаваемых запасных частей и материалов определяются АТП с учетом особенностей конструкции и условий работы эксплуатируемого подвижного состава. Для работы на автомобилях технической помощи должны выделяться опытные водители, совмещающие обязанности механика по оказанию технической помощи.

#### **Работа автобусов и легковых автомобилей-такси на линии**

##### **Классификация автобусных маршрутов**

Автобусные перевозки организуют на определенных маршрутах, обуславливаемых объемом и направлением пассажиропотоков.

**Маршрутом** называется установленный соответствующим образом путь следования автобусов между начальными и конечными пунктами.

Маршруты разбиваются на перегоны в зависимости от расположения пассажирообразующих и пассажиропоглощающих пунктов.

**Перегоном** называется расстояние между смежными остановочными пунктами.

##### **Автобусные маршруты подразделяются:**

- По времени действия:
  - а) постоянные (в течение всего года);
  - б) временные (сезонные).
- По назначению:
  - а) основные маршруты;
  - б) подвозящие к маршрутам других видов транспорта.
- По условиям использования и характеру движения:

чу автотранспортных предприятий входит подготовка подвижного состава к работе и выпуск его на линию по разнорядкам централизованной диспетчерской службы (ЦДС), которая руководит работой автомобилей всех подчиненных ей предприятий. ЦДС может обеспечить более рациональные маршруты, и добиться равномерного распределения объема транспортной работы между автотранспортными предприятиями.

Заявки и заказы принимаются диспетчером в установленном порядке и регистрируются в специальном журнале. На основании заявок планируется работа автомобилей. Согласно заявкам разрабатываются маршруты перевозок пассажиров, распределяются автомобили по заказам, согласовывается работа автомобилей. Результат выполненной транспортной работы, расход топлива и заработную плату водителя определяют по путевому листу и наряд-заказам. По окончании смены водитель должен сдать оформленный путевой лист для обработки сменному диспетчеру.

а) обычные маршруты (остановка обязательна на всех промежуточных пунктах);  
б) укороченные (организуются лишь на определенной части обычного маршрута, где наиболее интенсивный пассажиропоток), такие маршруты бывают постоянные и периодические (в час «пик»);

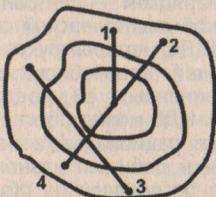


Рисунок 4. Виды маршрутов:

- 1 – диаметральные;
- 2 – радиальные; 3 – тангенциальные (хордовые);
- 4 – кольцевые

в) скорые (автобусы останавливаются только на установленных остановочных пунктах);

г) экспрессные маршруты (движение автобусов прямым сообщением без остановок в пути), такие маршруты бывают постоянные, временные (летние) и периодические (в субботу, воскресенье).

По характеру расположения на территории города (рисунок 4):

- а) диаметральные;
- б) радиальные;
- в) тангенциальные (хордовые);
- г) кольцевые;
- д) полукольцевые;
- е) комбинированные.

#### **Остановочные пункты автобусных маршрутов подразделяются:**

- По расположению:
  - а) конечные (где происходит отдых и смена водителей);
  - б) промежуточные.
- По условиям движения промежуточные пункты могут быть:
  - а) постоянные (в течение всего года);
  - б) временные (где пассажирообмен возникает в определенное время года или периоды суток);
  - в) по требованию (устанавливаются в местах с малым, но периодически возникающим пассажирообменом).

#### **Понятия о паспорте маршрута и нормировании скоростей движения автобусов**

Городские автобусные маршруты открываются (и закрываются) по согласованию с органами местной власти. По результатам работы комиссии, в состав которой входят представители ГИБДД, дорожных служб и пассажирского автотранспортного предприятия составляется акт с мероприятиями, необходимыми для обеспечения безопасности движения и нормальных условий движения автобусов на маршруте. Только после этого открывается маршрут.

На каждый автобусный маршрут (до открытия движения) составляют паспорт, который содержит:

- схему с характеристикой трассы – план и профиль дороги, состояние дорожного покрытия, количество пересечений, мест повышенной опасности и др.;
- тарифы на проезд;
- характеристику остановочных пунктов и линейных сооружений;
- расстояние между остановочными пунктами.

Автобусные маршруты (до открытия) оборудуются:

- средствами связи и сигнализации для контроля и регулирования движения автобусов;
  - штамп – часами для контроля регулярности движения;
  - указателями остановочных пунктов, посадочных площадок;
  - стационарными сооружениями для обслуживания и отдыха водителей;
  - площадками для разворота и стоянки;
  - павильонами для пассажиров и др. сооружениями.

Об открытии или изменении маршрута население оповещают через СМИ, объявлениями в автобусах, на автовокзалах и автостанциях, не позднее, чем за 5 дней до изменения условий перевозок и за 10 дней до открытия или закрытия движения.

Правильно установленное время рейса определяет минимально допустимые затраты времени пассажиров на поездки.

Необоснованно принятые время рейса приводят либо к неоправданно низким скоростям движения, большим простоям автобусов на конечных и промежуточных остановках из-за имеющегося резерва времени, либо к нарушению установленных правил движения автобусов, несоблюдению безопасности движения, нарушению правил посадки-высадки пассажиров из-за недостатка времени.

#### **Время рейса (tp) включает в себя:**

- время движения;
- время стоянки автобусов на промежуточных пунктах для посадки-высадки пассажиров;
- время простоя автобусов из-за задержек в дорожном движении.

Время движения (t<sub>дв</sub>) зависит: от благоустройства дорог, планировки города, конструктивных и динамических особенностей автобусов, интенсивности дорожного движения и характера его регулирования, от степени загрузки автобусов. Величина его складывается из времени, необходимого на разгон автобуса при трогании от места остановки, на движение с установленной допустимой скоростью, на торможение при подъезде к местам остановок и времени, расходуемому на задержки по причинам дорожного движения. Время движения составляет примерно 80-85% общего времени рейса. В практических условиях нормативное время движения, а также общую продолжительность рейса определяют хронометражными наблюдениями, которые проводятся систематически техниками отдела эксплуатации в случаях: открытия новых маршрутов, изменений условий движения и сезонов года, замены типа автобусов и др. случаях.

#### **На скорость движения автобусов влияют следующие показатели:**

- категория автомобильной дороги, ее параметры и состояние по участкам;
- интенсивность движения подвижного состава на отдельных участках дороги;
- вместимость автобуса и его эксплуатационно-техническая характеристика;
- время года и климатические условия;
- время суток, в течение которого осуществляется рейс.

#### **Нормирование скоростей сводится к выполнению следующих операций:**

- уточнение схемы маршрута, остановочных пунктов, изучение трассы, условий движения автобусов и посадки-высадки пассажиров на остановках;
- подготовка необходимой документации;
- хронометражные наблюдения за движением автобуса, управляемого опытным водителем;
- расчет «допустимого» времени движения по каждому перегону в течение всего дня по результатам поездки;
- проведение хронометражных наблюдений на нескольких автобусах в каждый из периодов суток;
- обработка и анализ материалов наблюдения, расчет нормативов времени в целом за рейс и по контрольным участкам в различные периоды суток;
- проведение пробных рейсов;
- составление акта и утверждение нормативов времени.

#### **Тарифы и билетная система на автобусном транспорте**

Размеры оплаты за проезд и провоз багажа на всех видах транспорта (в т.ч. на автомобильном) называются тарифами или тарифной платой.

**Тарифная плата** – это стоимость транспортной услуги. Плата за услуги должна обеспечивать возмещение расходов АТП и организаций (автовокзалов и автостанций) на осуществление перевозок и плановые накопления на расширенное воспроизводство. Уровень тарифов определяется себестоимостью перевозок.

Основу всех применяемых тарифов составляют так называемые расчетные тарифы, которые при расстояниях поездки пассажиров до 300 км устанавливают постоянную плату за каждый километр пути в автобусах с мягкими откидными сиденьями. При расстояниях поездок свыше 300 км, расчетный тариф снижается в зависимости от увеличения расстояния.

Плата за проезд в разных городах может быть различной по территории страны, хотя правила исчисления этой платы должны быть одинаковыми.

Плата за проезд в автобусах пригородного сообщения дифференцирована в зависимости от расстояния, проезжаемого пассажиром и типа подвижного состава.

Для смешанных маршрутов, часть которых проходит в пределах городской черты, за проезд в пределах населенного пункта устанавливается плата в размере единого тарифа для данного города, а за городской чертой – за каждый проезжаемый пассажиром тарифный участок.

Плата за проезд в автобусах внутриобластных, межобластных и межрегиональных междугородних сообщений, взимается по поясным тарифам и определяется на основе расчетных показателей в зависимости от типа автобуса, вида маршрута и расстояния поездки.

За предварительную продажу билетов на проезд пассажиров в автобусах взимается комиссийный сбор. Плата с пассажира взимается за перевозку и хранение багажа и ручной клади согласно своим тарифам. За хранение ручной клади в камерах хранения автовокзалов и автостанций плата взимается с каждого места и за каждые сутки хранения.

Плата за пользование автобусом общего типа по заказам взимается из почасового расчета в зависимости от вместимости (квм), продолжительности пользования ( $T_h$ ) и пробега (Лобщ).

На проезд пассажиров и провоз багажа на пассажирском автомобильном транспорте приобретаются билеты и выдаются квитанции установленного образца. Билет является документом, подтверждающим оплату проезда и право пассажира на проезд в данном автобусе.

**Для поездок в автобусах на городских маршрутах используются следующие виды билетов:**

1. Разовые билеты в виде абонементных талонов или рулонного отрывного типа.

2. Месячные проездные билеты (также они могут быть квартальными) едини для нескольких видов пассажирского транспорта города.

При применении билетов рулонного типа в пригородном сообщении имеют место две системы:

• Система основного и дополнительного билета – для проезда в пригородном сообщении выдается один основной билет (черного или синего цвета) и необходимое количество дополнительных билетов разного денежного достоинства (красного цвета) так, чтобы стоимость всех выданных билетов была равна установленной стоимости проезда.

• Система одинакового билета – пассажиру выдается такое количество билетов одинакового денежного достоинства (плата за каждый тарифный участок), соответствующее числу проезжаемых тарифных участков.

Месячные билеты должны иметь отметку «пригородный», номер маршрута, а также название начального и конечного пунктов.

Для проезда в автобусах междугородных сообщений применяются единичные (в билетно-кассовых аппаратах) и поясные билеты четырех разновидностей в зависимости от расстояния поездок. Для оплаты провоза багажа в междугородных и пригородных сообщениях применяются поясные билеты.

Билеты и бланки билетов являются документами строгой отчетности, изготавливаются в определенных типографиях на специальной билетной бумаге.

**На городском транспорте применяются несколько методов сбора проездной платы:**

1. Через кондуктора – она эффективна в часы «пик» и в подвижном составе особо большой вместимости, однако требует затрат финансовых и людских.

2. Бескондукторный метод – через кассы (не менее двух) в доступных для пассажиров местах салона автобуса или компостеры.

3. Бескассовый метод – пассажир заранее (или у водителя) до поездки в автобусе приобретает талоны на проезд в виде абонементных книжечек или месячные проездные билеты.

Приведенные системы оплаты проезда не решают полностью проблем убыточности городских пассажирских перевозок и не исключают возможности неоплаченного проезда.

**Организация таксомоторных перевозок пассажиров**

Перевозчик, осуществляющий перевозки пассажиров и их багажа на такси, должен соблюдать требования законодательства об автомобильном транспорте и защите прав потребителей. Для оказания услуг такси перевозчики должны иметь зарегистрированные в соответствии с законодательством транспортные средства, соответствующую лицензию и лицензионную карточку на каждый автомобиль, оборудованный в соответствии с установленными требованиями. Перевозчик, оказывающий услуги такси, может заключить с другим субъектом хозяйствования договор об оказании информационно-диспетчерских услуг, а с органами местного самоуправления – о пользовании стоянками такси.

Услуги такси оказываются гражданам в порядке очереди на стоянках такси и на путях следования, а также по заказу (обычному, срочному, ночному). Число пассажиров, перевозимых в транспортном средстве, не должно превышать его пассажировместимости. Право на внеочередную перевозку на такси предоставляется беременным женщинам, инвалидам, пассажирам с детьми дошкольного возраста и лицам пожилого возраста. Расчеты за услуги такси производятся после окончания перевозки. По требованию пас-

сажира ему выдается чек в соответствии с оплаченной стоимостью проезда. В случае одновременной перевозки нескольких пассажиров сумма, подлежащая уплате каждым из них, рассчитывается путем деления общей суммы стоимости проезда на количество пассажиров пропорционально расстоянию поездки каждого. В случае остановки такси в дороге по вине водителя время простоя пассажирами не оплачивается.

Субъект хозяйствования, оказывающий информационно-диспетчерские услуги, уточняет время, необходимое для осуществления перевозки, и время подачи транспортного средства с учетом особенностей дорожно-транспортной ситуации, погодные условия, время суток, возможные осложнения при выполнении заказа.

**Перед заключением договора субъект хозяйствования должен уведомить заказчика о следующем:**

- о своем наименовании и месте нахождения;
- об адресе и номере телефона, по которым принимаются претензии о ненадлежащем уровне обслуживания;
- об основных характеристиках услуги (времени подачи транспортного средства, его марки, модели, государственном регистрационном знаке и т. п.);
- о стоимости услуги за проезд, включая плату за подачу транспортного средства, а также об условиях оплаты;
- о порядке расторжения договора.

В случае заключения договора о заказе услуги такси с помощью дистанционных средств связи, субъект хозяйствования отвечает за выполнение его условий и предоставление достоверной и своевременной информации об услуге.

**Пути повышения эффективности использования подвижного состава, работа такси в часы «пик»**

АТП в целях улучшения обслуживания населения и повышения эффективности использования легковых таксомоторов проводят обследования спроса населения на таксомоторы. Обследование проводят не реже двух раз в год по ежегодно разрабатываемым АТП планам.

Объем таксомоторных перевозок в городах зависит от административного значения города, его географического положения, численности населения, климатических и других условий. Объем перевозок должен определяться путем систематического изучения спроса и условий его обеспечения. Спрос на таксомоторные перевозки изменяется по часам суток, дням недели, сезонам года и территории города. В целях повышения эффективности использования таксомоторов и улучшения обслуживания пассажиров, транспортные управления и АТП должны систематически изучать распределение спроса на таксомоторные перевозки в городах и пригородной зоне.

Обследования пассажиропотоков на таксомоторном транспорте позволяют:

- определять потребное количество легковых таксомоторов для работы в городе и пригородном сообщении по дням недели;
- выявлять распределение спроса на легковые таксомоторы по территории города, по часам суток и дням недели;
- разрабатывать рациональные графики выпуска таксомоторов по часам суток и дням недели;
- использовать результаты обследования пассажиропотоков для выявления средней дальности и продолжительности поездки пассажиров, распределения поездок и пассажиров по районам города.

Изучение пассажиропотоков может производиться несколькими методами:

• Анкетный метод. Обследование производится водителями, которые записывают в специальной анкете (карточке), сведения о каждой поездке с пассажирами. По окончании рабочего дня водители сдают карточки вместе с путевыми листами диспетчеру АТП.

• Глазомерный метод. Специальные контролеры при проведении обследований ведут записи времени прибытия и отправления таксомоторов на городских стоянках и контрольных пунктах, а также при выезде за пределы городской черты. Глазомерный метод обследования проводится, как правило, одновременно с использованием анкетного метода, при этом контролеры на стоянках следят за правильностью заполнения и своевременным оформлением водителями такси анкет (карточек) обследования.

• Табличный метод. Водители маршрутных таксомоторов, контролеры, производят учет количества входящих и выходящих пассажиров, перевозимых на городских и пригородных маршрутах таксомоторов.

• Оперативный метод. Водители ведут записи показаний таксометра каждый час в специальной карточке. Карточка выдается диспетчером АТП вместе с путевым листом.

• Статистический метод. По данным обработки путевых листов производится анализ показателей использования легковых таксометров на линии в зависимости от времени их выезда и часов работы на линии по дням недели. Одновременно производится обработка диспетчерской документации и анализ распределения заказов на такси по часам суток, дням недели и стоянкам города.

В зависимости от поставленных задач, а также от эксплуатационных данных, которые должны быть получены в результате обследования, изучение пассажиропотоков проводится одним или одновременно двумя, или тремя методами для всего города в целом, с охватом легковых такси всех АТП города. Обследования могут проводиться в отдельные часы суток, часы «пик», в отдельные дни недели, в течение трех или семи дней недели. Обследования должны производиться не менее 2-х раз в год, в летний и зимний периоды. Материалы обследования пассажиропотоков являются исходными для выбора рациональных режимов работы таксометров, правильной организации труда водителей и разработки рациональных графиков выпуска таксометров на линию.

Разработка рациональных графиков выпуска и наличия таксометров на линии является важнейшим участком работы отделов эксплуатации таксометорных предприятий. В соответствии с графиком выпуска таксометров организуется не только эксплуатационная деятельность, но и работа технической службы АТП (режим работы зоны технического обслуживания, ремонтных цехов и др. подразделений).

Выпуск таксометров на линию в соответствии с фактически сложившимся спросом повышает эффективность их использования и улучшает культуру обслуживания населения. Графики выпуска таксометров должны изменяться по сезонам, месяцам года и дням недели в соответствии с изменением спроса на таксометры. Для получения более полных данных о распределении спроса на такси должны учитываться расписания прибытия и отправления поездов дальнего следования, междугородных автобусов, речных (морских) пассажирских судов и самолетов, время окончания спектаклей в театрах и т.д. В летнее время следует учитывать также работу парков, стадионов и др. Графики выпуска таксометров на линию составляются ежемесячно, отдельно для субботних, воскресных и будних дней недели, при этом учитываются местные условия. В предпраздничные и праздничные дни составляются особые графики выпуска таксометров на линию.

#### **Особенности перевозки пассажиров с детьми и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

Пассажиры с ограниченными возможностями, больные или инвалиды в силу своего физического или психического состояния нуждаются в повышенном индивидуальном внимании в отличие от других пассажиров. Им нужна помочь во время посадки в автомобиль или высадки из него, в течение поездки и в экстренных ситуациях. Если в силу возраста или физического, либо психического состояния здоровье недееспособного пассажира может ухудшиться во время поездки и создать опасность для жизни, в этом случае перевозка такого пассажира возможна только при наличии у него медицинского заключения. Медицинское заключение и сопровождающие лица не требуются пассажирам, не нуждающимся в специальной помощи во время поездки, которым достаточно помочь при посадке и высадке.

#### **Назначение, основные типы и порядок использования таксометров**

Одним из требований Федерального закона от 21.04.2011 № 69-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации», предъявляемых к хозяйствующим субъектам, осуществляющим деятельность по оказанию услуг по перевозке пассажиров и багажа легковым такси, является оборудование таксометром транспортного средства, привлекаемого к перевозкам в качестве легкового такси.

**Таксометр** – это техническое средство, предназначенное для выполнения измерений пройденного легковым такси расстояния и времени простоя с целью расчета стоимости проезда при оплате услуг легкового такси пассажирами.

В связи с тем, что показания таксометра используются для дальнейшего расчета с пассажиром за предоставленные услуги, выполняемые таксометрами измерения относятся к сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений и на них распространяются требования Федерального закона от 26.06.2008 № 102-ФЗ «Об обеспечении единства измерений». В соответствии со ст. 9 данного Федерального закона, к применению на территории Российской Федерации допускаются средства измерений, прошедшие в Росстандарте процедуру утверждения типа средств измерений. Утверждение типа средств измерений удостоверяется Свидетельством об утверждении типа средств измерений.

В соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 20.04.2010 № 250 «О перечне средств измерений, поверка которых осуществляется только аккредитованными в установленном порядке в области обеспечения единства измерений государственными региональными центрами метрологии», поверка средств измерений осуществляется только данными организациями. Результаты поверки удостоверяются Свидетельством о поверке и (или), поверительным клеймом, наносимым непосредственно на средство измерения, в случае, если это позволяет его конструкция или на Свидетельство о поверке.

#### **Основные формы первичного учета работы автомобиля, порядок выдачи и заполнения путевых листов**

Путевые листы оформляются в одном экземпляре диспетчером или иным уполномоченным лицом и выдаются на руки водителю при условии сдачи предыдущего полученного им путевого листа. Затем соответствующие строки путевого листа заполняются механиком и водителем, после чего водитель приступает к работе. По окончании работы водитель указывает в путевом листе сведения о расходе горючего. Оформленный надлежащим образом путевой лист сдается диспетчеру, который проверяет правильность его заполнения.

Далее путевые листы передаются в бухгалтерию организации по реестру, который составляется диспетчером. Унифицированной формы реестра нет, поэтому организация может разработать такой документ самостоятельно, соблюдая необходимые реквизиты, предусмотренные ст. 9 Федерального закона от 06.12.2011 № 402-ФЗ «О бухгалтерском учете». В таком реестре указываются номера путевых листов, дата их получения и сдачи водителем, а также иные сведения.

Унифицированные формы документов по учету работ в автомобильном транспорте утверждены постановлением Госкомстата России от 28.11.1997 № 78 «Об утверждении унифицированных форм первичной учетной документации по учету работы строительных машин и механизмов, работ в автомобильном транспорте». Данным Постановлением утверждены, в частности:

- Путевой лист легкового автомобиля – форма № 3;
- Путевой лист легкового такси – форма № 4;
- Путевой лист автобуса – форма № 6.

Обязательные реквизиты и порядок заполнения путевых листов утверждены приказом Минтранса России от 18.09.2008 № 152 «Об утверждении обязательных реквизитов и порядка заполнения путевых листов».

Путевой лист составляется в одном экземпляре диспетчером или иным уполномоченным на то лицом. При заполнении путевого листа формы № 3 в нём указываются обязательные реквизиты, среди которых:

- наименование и номер путевого листа;
- сведения о сроке действия путевого листа;
- сведения о собственнике, владельце, транспортного средства;
- сведения о транспортном средстве;
- сведения о водителе.

На лицевой стороне путевого листа записывается дата путевого листа (число, месяц, год), в течение которой путевой лист может быть использован. Если путевой лист оформляется более чем на один день, то указываются даты начала и окончания срока, в течение которого путевой лист может быть использован. Дата выдачи путевого листа должна соответствовать дате регистрации выданного путевого листа в журнале регистрации путевых листов.

Путевой лист согласно Устава автомобильного транспорта является документом, который служит для учета и контроля работы транспортного средства и водителя. Положения приказа Минтранса России от 18.09.2008 № 152 «Об утверждении обязательных реквизитов и порядка заполнения путевых листов» обязательны к применению юридическими лицами и индивидуальными предпринимателями, эксплуатирующими легковые и грузовые автомобили, автобусы, троллейбусы и трамваи. То есть руководствоваться положениями данного Приказа обязаны не только транспортные организации, но и иные организации, осуществляющие деятельность в различных отраслях экономики и эксплуатирующие транспортные средства, а также индивидуальные предприниматели.

Путевой лист легкового такси форма № 4 является первичным учетным документом по учету работы легкового такси и основанием для начисления заработной платы водителю. Путевой лист выписывается диспетчером организации в одном экземпляре и выдается водителю. Путевой лист должен содержать порядковый номер, дату выдачи,

штамп организации, которой принадлежит такси. Ежедневно перед началом рабочего дня водитель получает путевой лист у диспетчера, по окончании смены сдает его в диспетчерскую.

Нумерация путевых листов каждый год начинается заново и ведется в хронологическом порядке в соответствии с системой нумерации первичных документов, принятой владельцем легкового такси. Сведения о сроке действия путевого листа должны содержать дату, число, месяц и год, в течение которой путевой лист может быть использован. Путевой лист также может быть оформлен на один день или иной срок, не превышающий одного месяца. Если путевой лист будет выписан более чем на один день, то следует указать дату начала и дату окончания срока действия путевого листа.

Сведения о собственнике транспортного средства должны содержать наименование, организационно-правовую форму, местонахождение и номер телефона, если собственником является юридическое лицо. Эти данные вписываются в строке «Организация». Если собственником легкового такси является индивидуальный предприниматель, то следует указать его фамилию, имя, отчество, почтовый адрес, номер телефона.

Сведения о транспортном средстве расположены в разных разделах путевого листа. Тип транспортного средства и модель автомобиля следует указать в строке «Марка автомобиля». Государственный регистрационный знак вписывается в строку «Государственный номерной знак».

Показания одометра, полные километры пробега, при выезде легкового такси из гаража и его заезде в гараж вписываются в отведенные для этого строки и графы на лицевой стороне путевого листа. Необходимо заметить, что унифицированная форма путевого листа легкового такси содержит графу «показание спидометра». Спидометр – это прибор, предназначенный для измерения скорости движения транспортного средства, и его часто совмещают в одном корпусе с одометром – счетчиком пройденного расстояния (пробега). Поэтому в графу «показания спидометра» необходимо вписывать показания одометра, т.е. пробег в километрах.

Дата, число, месяц, год, и время, часы, минуты, выезда такси с места постоянной стоянки и его заезда на постоянную стоянку указываются в таблице, также расположенной на лицевой стороне путевого листа. В унифицированной форме путевого листа предусмотрены графы, в которых указываются время выезда такси на линию и время возвращения гараж как по графику, так и фактическое. Показания одометра, а также даты и время должны проставляться уполномоченными лицами, назначаемыми решением руководителя организации или индивидуального предпринимателя. Приказом Минтранса России от 18.09.2008 № 152 установлено, что эти данные должны быть заверены штампами или подписями уполномоченных лиц с указанием инициалов и фамилий. Если индивидуальный предприниматель совмещает обязанности водителя, то дату, время и показания одометра при выезде легкового такси с постоянной стоянки и его возврате на стоянку проставляются самим индивидуальным предпринимателем.

Обязательным реквизитом путевого листа легкового такси являются и сведения о водителе. Данные водителя (фамилию, имя, отчество) следует вписать в строку «Водитель» унифицированной формы № 4. В обязательном порядке в путевом листе должны быть указаны дата (число, месяц, год) и время (часы, минуты) проведения предрейсового и послерейсового медицинских осмотров водителя. Эти данные проставляются медицинским работником, проводившим осмотр, и заверяются его штампом и подписью с указанием фамилии, имени и отчества. Специальной графы или строки для отражения даты и времени прохождения медицинских осмотров в форме № 4 не предусмотрено, но их можно отразить в любом удобном для этого месте путевого листа на лицевой или обратной стороне формы.

Если организация или индивидуальный предприниматель примет решение о внесении в форму путевого листа легкового такси дополнительных реквизитов, то следует помнить о том, что это решение следует оформить организационно-распорядительным документом, а также утвердить применение измененной формы приказом по учетной политике. Не следует забывать, что удалять реквизиты, содержащиеся в унифицированной форме путевого листа, нельзя.

Путевой лист автобуса форма № 6 служит для учета работы автобуса на городских и пригородных маршрутах. Путевой лист автобуса является первичным документом, на основании которого ведется расчет заработной платы водителю автобуса. Порядок и правила заполнения путевых листов формы № 6 аналогичен заполнению форм № 3 и № 4. При посменном использовании автобуса путевой лист на один и тот же автобус может выдаваться каждому водителю.

Все обработанные путевые листы сдаются в бухгалтерию, где заносятся в журнал формы № 8, предназначенный для контроля движения путевых листов.

#### Оформление и сдача путевых листов при возвращении с линии, обработка путевых листов, порядок оформления документов при несвоевременном возвращении с линии

Пунктом 17 приказа Минтранса России от 18.09.2008 № 152 установлено, что оформленные путевые листы необходимо регистрировать в журнале регистрации путевых листов. Унифицированной формы журнала именно с таким наименованием не утверждено, но есть журнал учета движения путевых листов, форма № 8. Эта форма предназначена для контроля движения путевых листов, выданных водителю, и сдачи обработанных путевых листов в бухгалтерию. Организации и индивидуальные предприниматели могут использовать этот журнал, закрепив его применение приказом, либо разработать форму журнала самостоятельно. Документ, форма которого не содержит в альбоме унифицированных форм первичной учетной документации, должен содержать обязательные реквизиты, перечень которых содержит ст. 9 Федерального закона от 06.12.2011 № 402-ФЗ «О бухгалтерском учете». Хранить оформленные путевые листы следует не менее пяти лет.

Форма путевого листа легкового такси содержит раздел «Движение топлива (горючего), л», где отражаются:

- замер топлива при выезде;
- количество выданного топлива;
- замер остатка при возвращении;
- расход топлива по норме;
- фактический расход;
- экономия;
- перерасход.

Заполнение раздела «Движение горючего» производится в полном объеме по всем реквизитам, исходя из фактических затрат и показаний приборов. Расходы на горючее списываются по кассовым чекам, талонам или другим документам на основании путевых листов, подтверждающих обоснованность пробега. Также на лицевой стороне формы № 4 отражаются часы работы водителя, опоздание такси с выездом на линию и преждевременное возвращение в гараж, расчеты с водителем по выручке. Оборотная сторона путевого листа легкового такси содержит раздел для отражения выполнения заказов на такси, где указываются наименование пункта отправления, время подачи такси, часы, минуты, а также адрес подачи такси.

Далее следует раздел, где указываются, в частности:

- время снятия показаний спидометра, таксометра (часы, минуты);
- маршрут движения (откуда, куда);
- показания спидометра (км);
- показания таксометра, общий пробег, платный пробег, контрольный пробег, касса, посадки.

При несвоевременном возвращении автомобилей с линии, делается отметка в «Журнале учета несвоевременного возвращения автомобилей в гараж после работы», имеющий следующие графы:

- Дата.
- ФИО водителя.
- Номер колонны.
- Причина и продолжительность опоздания.

#### Нормы расхода топлива и смазочных материалов для автомобилей, используемых в качестве легкового такси и автобусов. Мероприятия по экономии топлива и смазочных материалов, опыт передовых водителей

Норма расхода топлива и смазочных материалов применительно к автомобильному транспорту подразумевает установленное значение меры его потребления при работе автомобиля конкретной марки, модели, и модификации. Нормы расхода топлива и смазочных материалов на автомобильном транспорте предназначены для расчетов нормативного значения расхода топлива по месту потребления, для ведения статистической и оперативной отчетности, определения себестоимости перевозок, планирования потребности предприятий в обеспечении нефтепродуктами, для расчетов по налогообложению предприятий, осуществления режима экономии и энергосбережения потребляемых нефтепродуктов, проведения расчетов с пользователями транспортными средствами, водителями и др. расчетов.

При нормировании расхода топлива различают базовое значение расхода топлива, которое определяется для каждой марки, модели и модификации автомобиля в качестве общепринятой нормы, и расчетное нормативное значение расхода топлива, учитывающее выполняемую транспортную работу и условия эксплуатации автомобиля.

Нормы расхода топлива соответствуют определенным условиям работы автомобильных транспортных средств согласно их классификации и назначению. Нормы включают расход топлива, необходимый для осуществления транспортного процесса. Расход топлива на технические, гаражные и прочие внутренние хозяйствственные нужды, не связанные непосредственно с технологическим процессом перевозок пассажиров, в состав норм не включен и устанавливается отдельно.

Для автомобилей общего назначения установлены следующие виды норм:

- базовая норма в литрах на 100 км (л/100 км) пробега автотранспортного средства в снаряженном состоянии;
- транспортная норма в литрах на 100 км (л/100 км) пробега при проведении транспортной работы.

Базовая норма расхода топлива зависит от конструкции автомобиля, его агрегатов и систем, категории, типа и назначения автомобильного подвижного состава, от вида используемых топлив, также она учитывает массу автомобиля в снаряженном состоянии, типовой маршрут и режим движения в определенных условиях эксплуатации в соответствии с Правилами дорожного движения. Транспортная норма (норма на транспортную работу) включает в себя базовую норму и зависит от нормируемой загрузки транспортного средства по перевозке пассажиров.

Эксплуатационная норма устанавливается по месту эксплуатации транспортного средства на основе базовой или транспортной нормы с использованием поправочных коэффициентов, учитывающих местные условия эксплуатации.

Нормы расхода топлива установлены распоряжением Минтранса России от 14.03.2008 № АМ-23-р «О введении в действие методических рекомендаций «Нормы расхода топлив и смазочных материалов на автомобильном транспорте».

Учет дорожно-транспортных, климатических и других эксплуатационных факторов производится при помощи поправочных коэффициентов, регламентированных в виде процентов повышения или снижения исходного значения нормы. Их значения устанавливаются приказом или распоряжением руководства предприятия, эксплуатирующего транспортное средство, или местной администрации.

*Например:*

1. Нормы расхода топлив повышаются при следующих условиях:

Работа автотранспорта в зимнее время года в зависимости от климатических районов страны – от 5% до 20%.

Работа автотранспорта на дорогах общего пользования I, II и III категорий в горной местности, включая города, поселки и пригородные зоны, при высоте над уровнем моря:

- от 300 до 800 м - до 5% (нижнегорье);
- от 801 до 2000 м - до 10% (среднегорье);
- от 2001 до 3000 м - до 15% (высокогорье);
- свыше 3000 м - до 20% (высокогорье).

Работа автотранспорта в городах с населением:

- свыше 3 млн. человек – до 25%;
- от 1 до 3 млн. человек – до 20%;
- от 250 тыс. до 1 млн. человек – до 15%;
- от 100 до 250 тыс. человек – до 10%;

до 100 тыс. человек в городах, поселках городского типа и других крупных населенных пунктах, при наличии регулируемых перекрестков, светофоров или других знаков дорожного движения – до 5%.

Работа автотранспорта, требующая частых технологических остановок, связанных с посадкой и высадкой пассажиров, в том числе маршрутные таксомоторы-автобусы, включая обслуживание пенсионеров, инвалидов, больных и т.п. – до 10%.

При обкатке новых автомобилей и вышедших из капитального ремонта (пробег определяется производителем техники) – до 10%.

Для автомобилей, находящихся в эксплуатации более 5 лет с общим пробегом более 100 тыс. км – до 5%; более 8 лет с общим пробегом более 150 тыс. км – до 10%.

При работе в чрезвычайных климатических и тяжелых дорожных условиях в период сезонной распутицы, снежных или песчаных заносов, при сильном снегопаде и гололедице, наводнениях и других стихийных бедствиях для дорог I, II и III категорий – до 35%,

для дорог IV и V категорий – до 50%.

В зимнее или холодное (при среднесуточной температуре ниже +5 °C) время года на стоянках при необходимости пуска и прогрева двигателей автомобилей, а также на стоянках в ожидании пассажиров устанавливается нормативный расход топлива из расчета за один час стоянки, простоя с работающим двигателем – до 10% от базовой нормы.

2. Норма расхода топлив может снижаться:

При работе на дорогах общего пользования I, II и III категорий за пределами пригородной зоны на равнинной слабохолмистой местности, высота над уровнем моря до 300 м - до 15%.

В том случае, когда автотранспорт эксплуатируется в пригородной зоне вне границы города, поправочные городские коэффициенты не применяются. При необходимости применения одновременно нескольких надбавок норма расхода топлива устанавливается с учетом суммы или разности этих надбавок.

3. В дополнение к нормированному расходу газа

Допускается расходование бензина или дизельного топлива для газобаллонных автомобилей в следующих случаях:

- для заезда в ремонтную зону и выезда из нее после проведения технических воздействий – до 5 л жидкого топлива на один газобаллонный автомобиль;
- для запуска и работы двигателя газобаллонного автомобиля – до 20 л жидкого топлива в месяц на один автомобиль в летний и весенне-осенний сезоны, в зимнее время дополнительно учитывается зимние надбавки;
- на маршрутах, протяженность которых превышает запас хода на одной заправке газа – до 25% от общего расхода топлива на указанных маршрутах.

Во всех указанных случаях нормирование расхода жидкого топлива для газобаллонных автомобилей осуществляется в тех же размерах, что и для соответствующих базовых автомобилей.

Для легковых автомобилей нормативное значение расхода топлив рассчитывается по формуле:

$$Q_n = 0,01 \times H_s \times S \times (1 + 0,01 \times D);$$

где:  $Q_n$  – нормативный расход топлив, л;  $H_s$  – базовая норма расхода топлив на пробег автомобиля, л/100 км;  $S$  – пробег автомобиля, км;  $D$  – поправочный коэффициент (суммарная относительная надбавка или снижение) к норме, %.

Для автобусов нормативное значение расхода топлив рассчитывается по формуле:

$$Q_n = 0,01 \times H_s \times S \times (1 + 0,01 \times D) + H_{ot} \times T;$$

где:  $Q_n$  – нормативный расход топлив, л;  $H_s$  – транспортная норма расхода топлив на пробег автобуса, л/100 км (с учетом нормируемой по классу и назначению автобуса загрузкой пассажиров);  $S$  – пробег автобуса, км;  $H_{ot}$  – норма расхода топлив при использовании штатных независимых отопителей на работу отопителя (отопителей), л/ч;  $T$  – время работы автомобиля с включенным отопителем, ч;  $D$  – поправочный коэффициент (суммарная относительная надбавка или снижение) к норме, %.

Нормы эксплуатационного расхода смазочных материалов, с учетом замены и текущих дозаправок, установлены из расчета на 100 л от общего расхода топлива, рассчитанного по нормам для данного автомобиля. Нормы расхода масел установлены в литрах на 100 л расхода топлива, нормы расхода смазок – в килограммах на 100 л расхода топлива. Нормы расхода масел увеличиваются до 20% для автомобилей после капитального ремонта и находящихся в эксплуатации более пяти лет. Расход смазочных материалов при капитальном ремонте агрегатов автомобилей устанавливается в количестве, равном одной заправочной емкости системы смазки данного агрегата. Расход тормозных, охлаждающих и других рабочих жидкостей определяется в количестве и объеме заправок и дозаправок на один автомобиль в соответствии с рекомендациями заводов-изготовителей, инструкциями по эксплуатации и др. документацией.

Экономное расходование автомобильного топлива и смазочных материалов является одним из основных условий снижения себестоимости автомобильных перевозок. Основным критерием эффективности использования автомобильного топлива является соблюдение действующих линейных, групповых и удельных норм его расхода. Ответственность за выполнение линейных норм расхода топлива и норм расхода масел воз-

лагается, как правило, на производственно-технические службы, а ответственность за выполнение групповых и удельных норм расхода топлива – на службу эксплуатации АТП.

Для обеспечения экономного расходования топлива и смазочных материалов АТП необходимо:

- разрабатывать и осуществлять планы организационно-технических мероприятий по экономии топливно-энергетических ресурсов;
- проводить систематический анализ расхода топлива по удельным и линейным нормам по АТП и по отдельным автомобилям;
- выявлять автомобили и водителей, имеющих систематические перерасходы или нереальную экономию топлива и готовить информацию для принятия соответствующих мер;
- обобщать и внедрять передовой опыт экономного использования топливо-смазочных материалов на АТП;
- регулярно анализировать материалы по эффективности использования автомобильного топлива и масел, представляемые подразделениями, группами учета топливо-смазочных материалов;
- выявлять и устранять причины невыполнения технико-эксплуатационных показателей;
- участвовать в разработке и реализации организационно-технических мероприятий по совершенствованию технологии перевозочного процесса с целью снижения расхода топлива на единицу транспортной работы;
- контролировать и обеспечивать выполнение основных технико-эксплуатационных показателей: коэффициентов использования пробега, вместимости и др.;
- оптимизировать структуру парка подвижного состава (перераспределение автомобилей, автобусов по АТП в зависимости от специфики автомобильных перевозок и групповых норм расхода топлива). Служба эксплуатации АТП, кроме того осуществляет и контролирует состояние первичной путевой документации.

В целях получения экономии топливо-смазочных материалов при эксплуатации автомобилей необходимо обеспечивать поддержание подвижного состава в образцовом техническом состоянии и постоянно следить за исправностью и работоспособностью всех узлов, деталей, систем и механизмов. Для чего необходимо осуществлять в точном соответствии с ТУ и заводскими инструкциями:

- регулировку тормозов и подшипников ступиц колес;
- регулировку схождения и установку развала передних колес;
- поддержание номинального давления воздуха в шинах;
- правильную регулировку сцепления;
- затяжку коренных и шатунных подшипников при ремонте двигателя;
- регулировку впускных и выпускных клапанов двигателя;
- техническое обслуживание узлов и деталей систем питания, зажигания и смазки;
- использование эффективных и экономичных методов предпускового подогрева, или межсменного периодического подогрева двигателей от внешних источников тепла в зимнее время в неотапливаемых боксах и на открытых стоянках автомобилей;
- своевременное и качественное проведение ежедневного, первого, второго и сезонного технических обслуживаний;
- применение топлив, масел и смазок по ГОСТ и ТУ, требуемого качества, в соответствии с сезонными и климатическими условиями эксплуатации, согласно картам смазки и инструкциям по уходу и эксплуатации.

Эксплуатация технически неисправных автомобилей, автобусов приводит к увеличению расхода топлива.

Весьма важным фактором в экономии топлива и смазочных материалов является опыт передовых водителей, их технически грамотное и расчетливое вождение автомобиля, а также своевременное устранение неисправностей, возникших при работе на линии, обеспечивает снижение расхода топлива и смазочных материалов. Поэтому задача АТП в вопросах экономии топлива заключается в постоянном совершенствовании профессионального мастерства водителей. АТП должны принимать все меры к тому, чтобы вовлекать водителей в работу по повышению эффективности использования автомобильного топлива.

Для достижения максимальной экономии топлива каждому водителю рекомендуется:

- постоянно повышать свою профессиональную квалификацию;
- изучать и практически использовать передовые приемы и методы вождения автомобиля;
- уметь своевременно обнаружить и устранить причины, вызывающие перерасход топлива при работе на линии;

- знать действующие нормы расхода топлива и смазочных материалов и порядок их применения.

## Страхование на пассажирском транспорте

### Страхование на пассажирском транспорте предусмотрено следующими нормативными актами:

- Гражданским кодексом Российской Федерации (ГК РФ) от 30.11.1994 № 51-ФЗ;
- Федеральным законом от 08.11.2007 № 259-ФЗ «Устав автомобильного транспорта и городского наземного электрического транспорта»;
- Федеральным законом от 14.06.2012 № 67-ФЗ «Об обязательном страховании гражданской ответственности перевозчика за причинение вреда жизни, здоровью, имуществу пассажиров и о порядке возмещения такого вреда, причиненного при перевозках пассажиров метрополитеном». Закон об обязательном страховании гражданской ответственности перевозчика за причинение вреда жизни, здоровью и имуществу пассажиров вступил в силу с 1 января 2013 года.

Положения данного нормативного акта не распространяются на перевозки пассажиров и багажа легковыми такси. Полис обязательного страхования гражданской ответственности перевозчика гарантирует компенсацию вреда жизни, здоровью или имуществу, причиненного пассажирам на воздушном, железнодорожном, морском и водном транспорте, городском электрическом транспорте, а также при осуществлении автобусных перевозок, включая внутригородские, пригородные, междугородние и международные перевозки.

Осуществление коммерческих перевозок без действующего полиса не допускается!

### Страховые выплаты

Действующим законодательством установлены лимиты страховых выплат при наступлении ответственности перевозчика в результате причинения вреда жизни, здоровью и имуществу пассажиров в следующих размерах:

- за причинение вреда жизни потерпевшего в размере не менее чем 2025000 рублей на одного пассажира;
- за причинение вреда здоровью потерпевшего в размере не менее чем 2000000 рублей на одного пассажира;
- за причинение вреда имуществу потерпевшего в размере не менее чем 23000 рублей на одного пассажира.

Таким образом, как только пассажир вошел в транспортное средство, за любой вред, причиненный его жизни, здоровью или имуществу будет отвечать перевозчик. При наличии полиса его ответственность будет переложена на страховщика. Имущественные интересы перевозчика по обязательствам, возникающим вследствие причинения вреда жизни, здоровью, имуществу пассажиров при осуществлении международных перевозок, могут быть застрахованы в соответствии с международными договорами Российской Федерации или в добровольном порядке (в том числе в соответствии с договорами страхования, заключенными за пределами Российской Федерации) со страховыми суммами в размере не менее, чем предусмотренные Федеральным законом от 14.06.2012 № 67-ФЗ.

### Режим труда и отдыха водителя

При организации труда водителей необходимо строго придерживаться установленного режима труда и отдыха, нормируемого в соответствии с приказом Минтранса России от 20.08.2004 № 15 «Об утверждении Положения об особенностях режима рабочего времени и времени отдыха водителей автомобилей».

### Рабочее время

Нормируемая продолжительность рабочего времени водителей не должна превышать 40 часов в неделю. Для водителей, работающих по календарю пятидневной рабочей недели с двумя выходными днями, нормальная продолжительность ежедневной работы (смены) не может превышать восемь часов, а для работающих по календарю шестидневной рабочей недели с одним выходным днем – семь часов. В случае, когда при осуществлении международной перевозки водителю необходимо дать возможность доехать до соответствующего места отдыха, продолжительность ежедневной работы (смены) может быть увеличена до двенадцати часов. Водителям автобусов, работающим на регулярных городских, пригородных и международных автобусных маршрутах, с их

согласия рабочий день может быть разделен на две части. Разделение производится работодателем на основании локального нормативного акта, принятого с учетом мнения представительного органа работников (профсоюза). Перерыв между двумя частями рабочего дня устанавливается не позже чем через 4 часа после начала работы. Продолжительность перерыва между двумя частями рабочего дня должна быть не более двух часов. Перерыв между двумя частями смены предоставляется в местах, предусмотренных расписанием движения. Время перерыва между двумя частями смены в рабочее время не включается.

На пассажирском автомобильном транспорте установлен следующий учет рабочего времени водителей:

1. **Поденный учет** – применяют в случае, если водители работают ежедневно одинаковое количество часов в смену. Переработка сверх установленной продолжительности рабочего дня не может компенсироваться недоработкой в другие дни и наоборот.

2. **Суммированный учет** рабочего времени ведется по результатам работы за месяц, причем общее время работы за месяц не должно превышать месячного фонда рабочего времени.

Рабочее время водителя включает следующие периоды:

- время управления автомобилем;
- время специальных перерывов для отдыха от управления автомобилем в пути и на конечных пунктах;

• подготовительно-заключительное время для выполнения работ перед выездом на линию и после возвращения с линии в организацию, а при международных перевозках – для выполнения работ в пункте оборота или в пути (в месте стоянки) перед началом и после окончания смены;

• время проведения медицинского осмотра водителя перед выездом на линию (предрейсового) и после возвращения с линии (послерейсового), а также время следования от рабочего места до места проведения медицинского осмотра и обратно;

- время стоянки в местах посадки и высадки пассажиров;

- время простоя не по вине водителя;

• время проведения работ по устранению возникших в течение работы на линии эксплуатационных неисправностей обслуживаемого автомобиля, не требующих разборки механизмов, а также выполнения регулировочных работ в полевых условиях при отсутствии технической помощи;

• время присутствия на рабочем месте водителя, когда он не управляет автомобилем, при направлении в рейс двух и более водителей;

- время в других случаях, предусмотренных законодательством Российской Федерации.

Время управления автомобилем в течение периода ежедневной работы (смены) не может превышать девяти часов, а в условиях горной местности при перевозке пассажиров автобусами габаритной длиной выше девяти с половиной метров – восьми часов. При суммированном учете рабочего времени, время управления автомобилем в течение периода ежедневной работы (смены) может быть увеличено до десяти часов, но не более двух раз в неделю. При этом суммарная продолжительность управления автомобилем за две недели подряд не может превышать девяносто часов. При суммированном учете рабочего времени для водителей автобусов, осуществляющих перевозки в городском и пригородном сообщении, допускается введение суммированного учета времени управления автомобилем. На международных перевозках после первых четырех часов непрерывного управления автомобилем водителю предоставляется специальный перерыв для отдыха от управления автомобилем в пути продолжительностью не менее 15 минут, в дальнейшем перерывы такой продолжительности предусматриваются не более чем через каждые 2 часа. В том случае, когда время предоставления специального перерыва совпадает со временем предоставления перерыва для отдыха и питания, специальный перерыв не предоставляется. Частота перерывов в управлении автомобилем для кратковременного отдыха водителя и их продолжительность указываются в задании по времени на движение и стоянку автомобиля. Состав и продолжительность подготовительно-заключительных работ, включаемых в подготовительно-заключительное время, и продолжительность времени проведения медицинского осмотра водителя устанавливаются работодателем с учетом мнения представительного органа работников организации (профсоюза). Время присутствия на рабочем месте водителя, осуществляющего международную перевозку, когда он не управляет автомобилем, при направлении в рейс двух и более водителей засчитывается ему в рабочее время в размере не менее 50 процентов. Конкретная продолжительность времени присутствия на рабочем месте водителя, когда он не управляет автомобилем, при направлении в рейс двух и более

водителей, засчитываемого в рабочее время, устанавливается работодателем с учетом мнения представительного органа работников организации (профсоюза).

### Время отдыха

Водителям предоставляется перерыв для отдыха и питания продолжительностью не более двух часов и не менее 30 минут, как правило, в середине рабочей смены. При установленной графиком сменности продолжительности ежедневной работы (смены) более 8 часов водителю могут предоставляться два перерыва для отдыха и питания общей продолжительностью не более 2 часов и не менее 30 минут. Время предоставления перерыва для отдыха и питания и его конкретная продолжительность (т.е. общая продолжительность перерывов) устанавливаются работодателем с учетом мнения представительного органа работников (профсоюза) или по соглашению между работником и работодателем. Продолжительность ежедневного (междусменного) отдыха вместе с временем перерыва для отдыха и питания должна быть не менее двойной продолжительности времени работы в предшествующий отдыху рабочий день (смену). При суммированном учете рабочего времени продолжительность ежедневного (междусменного) отдыха должна быть не менее 12 часов. На международных перевозках при наступлении ежедневного (междусменного) отдыха водителя на участке дороги, где отсутствуют места стоянки, оборудованные дорожными знаками 5.29, 6.4, 7.9, 7.11 согласно приложению № 1 к Правилам дорожного движения Российской Федерации, водитель вправе, с учетом предельных значений нормативов по времени работы и времени ежедневного (междусменного) отдыха, установленных данным Положением, следовать до ближайшего места стоянки, обозначенного вышеуказанными дорожными знаками.

Для рациональной организации работы водителей на АТП необходимо составлять графики работы водителей.

Графики составляются на основании следующих расчетов:

1. Месячный плановый фонд рабочего времени водителей

$$\text{ФРВ}_{\text{пл}} = (\text{Дк} - \text{Дв} - \text{Дп}) \times \text{Tcm} - \text{Дпп} \times 1; \text{час}$$

где: Дк – календарные дни месяца; Дв – выходные дни месяца; Дп – праздничные дни месяца; Дпп – укороченные рабочие дни, связанные с сокращением рабочего дня в предпраздничные дни (на 1 час); Тсм – плановая продолжительность смены (при 40-часовой рабочей неделе Тсм = 8 час).

2. Продолжительность смены водителя

$$\text{Tn}^{\text{см}} = \text{Tn} + \text{tn-з}; \text{час}$$

где: Тн – время в наряде; tn-з – подготовительно-заключительное время (0,38 час).

3. Количество смен водителя

$$\text{ФРВ}_{\text{пл}} \\ \text{Псм} = \frac{\text{ФРВ}_{\text{пл}}}{\text{Tn}^{\text{см}}} ; \text{(ед)}$$

где: ФРВпл – плановый фонд рабочего времени; Тнсм – продолжительность смены водителя.

4. Автомобиле-часы работы водителя за месяц

$$\text{АЧз} = \text{Аз} \times \text{Дк} \times \text{Tn}_{\text{см}}; \text{авт-часы}$$

где: Аз – количество автобусов, готовых к эксплуатации; Дк – календарные дни месяца; Тнсм – продолжительность смены водителя.

5. Количество водителей на маршруте

$$\text{N}_v = \frac{\text{АЧз}}{\text{ФРВ}_{\text{пл}}} ; \text{(ед)}$$

где: АЧз – количество автомобиле-часов работы водителя за месяц; ФРВпл – плановый фонд рабочего времени.

6. Фактический фонд рабочего времени

$$\text{ФРВф} = \text{Tn}^{\text{см}} \times \text{псм}; \text{час}$$

где:  $T_{\text{нсм}}$  – продолжительность смены водителя;  $n_{\text{см}}$  – количество смен водителя.

На основании полученных данных разрабатывается месячный график работы водителей, при этом месячная переработка или недоработка водителей не должна превышать  $\pm 10$  часов.

Для контроля за режимами труда и отдыха водителей применяются контрольные устройства – тахографы двух типов (аналоговые и цифровые). Требования к тахографам, устанавливаемым на транспортные средства, разработаны с целью обеспечения непрерывной, некорректируемой регистрации информации о скорости и маршруте движения транспортных средств, а также о режиме труда и отдыха водителей транспортных средств. Приказ Министерства транспорта Российской Федерации от 13.02.2013 № 36 «Об утверждении требований к тахографам, устанавливаемым на транспортные средства, категорий и видов транспортных средств, оснащаемых тахографами, правил использования, обслуживания и контроля работы тахографов, установленных на транспортные средства».

В состав тахографа входит бортовое устройство и следующие внешние компоненты: карты тахографа (далее - карты), датчик движения, антенна для приема сигналов глобальных навигационных спутниковых систем ГЛОНАСС и GPS (далее - ГНСС), антенна для приема и передачи сигналов GSM/GPRS (в случае включения в состав бортового устройства связного модуля), комплект монтажных частей для соединения компонентов тахографа и их установки на транспортном средстве. В цифровых тахографах идентификация водителя происходит по карте. Карта вставляется в тахограф и на нее производится запись. Внешне карта напоминает банковскую карту, которая используется для снятия денег в банкоматах. Сверху на карте имеется чип. Каждый водитель имеет свою карту, на которой есть его фотография и все персональные данные. Кarta водителя является обязательной при использовании цифрового тахографа. Если карта отсутствует, то устройство для контроля движения автомобиля будет работать некорректно, а все данные будут оставаться только в тахографе. Кarta водителя выдается в одном экземпляре, передавать карту другому лицу запрещается, срок службы карты три года. Перед началом работы и движения автомобиля, следует вставить карту водителя в первый слот тахографа (он находится слева). Чип с информацией должен находиться сверху. Считывающее устройство примет карту, если она будет правильно вставлена в тахограф.

1. После установки карты в соответствующий слот тахографа идет процесс идентификации данных водителя, размещенных на чипе карты.

2. Начальной точкой служит населенный пункт, в котором находится транспортное средство. Водитель указывает эту информацию вручную или использует выпадающее меню поиска со списком городов.

3. Далее водитель начинает рабочую смену.

4. Когда движение заканчивается и транспортное средство останавливается, водитель обязан забрать свою карту. Для этого действия нужно нажать и держать соответствующую кнопку на тахографе.

5. После изъятия карты в конце смены нужно указать населенный пункт или точку окончания пути.

Тахографами оснащаются следующие категории и виды транспортных средств, выпускаемые в обращение и находящиеся в эксплуатации на территории Российской Федерации:

1. Транспортные средства, используемые для перевозки пассажиров, имеющие, помимо места водителя, более восьми мест для сидения, максимальная масса которых не превышает 5 тонн (категория М2).

2. Транспортные средства, используемые для перевозки пассажиров, имеющие, помимо места водителя, более восьми мест для сидения, максимальная масса которых превышает 5 тонн (категория М3).

За исключением:

- транспортных средств категории М2, М3, осуществляющих городские и пригородные регулярные перевозки в соответствии с Правилами перевозок пассажиров и багажа автомобильным транспортом и городским наземным электрическим транспортом;

- транспортных средств, допущенных к осуществлению международных автомобильных перевозок в соответствии с карточкой допуска на автотранспортное средство для осуществления международных автомобильных перевозок грузов и пассажиров, оснащаемых контрольными устройствами в соответствии с требованиями Европейского соглашения от 1 июля 1970, касающегося работы экипажей транспортных средств, производящих международные автомобильные перевозки.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Буралев Ю.В Безопасность жизнедеятельности на транспорте: Учебник для студ. высш. учеб. заведений. – М.: Издательский центр «Академия», 2004. – 288 с.

2. Вахламов В.К. Подвижной состав автомобильного транспорта – М.: Академия, 2003. – 480 с.

3. Гудков В.А., Миротин Л.Б., Вельможин А.В., Ширяев С.А. Пассажирские автомобильные перевозки. – М.: «Горячая линия – Телеком», 2004. – 448 с.2.