

ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДА МОСКВЫ

Государственное бюджетное профессиональное  
образовательное учреждение города Москвы  
**«КОЛЛЕДЖ АВТОМОБИЛЬНОГО ТРАНСПОРТА № 9»**  
ГБПОУ КАТ № 9

**С.Д. Терешкина**

**Безопасность движения**

**Учебное пособие  
(курс лекций)**

**Москва  
2018**

## Аннотация

Учебное пособие (курс лекций) предназначено для информационно-содержательного обеспечения освоения по МДК 01.02 Безопасность движения ПМ.01. Организация перевозочного процесса на автомобильном транспорте 23.02.01 Организация перевозок и управление на автомобильном транспорте (углубленной подготовки).

В пособии приведены нормативно-правовые акты, регламентирующие обеспечение БДД; рассмотрены теоретические вопросы безопасного управления транспортными средствами; влияние дорожных условий на безопасность движения. Представлен материал по дорожно-транспортным происшествиям, причинам ДТП и их классификация; основные правила этики на дороге. Рассмотрены конструктивные и эксплуатационные свойства, обеспечивающие безопасность ТС; требования по обеспечению БДД, предъявляемые должностным лицам транспортного предприятия; основные положения по допуску ТС средств к эксплуатации и перечень неисправностей, запрещающих эксплуатацию ТС. Изложены задачи службы безопасности движения на автотранспортном предприятии.

При составлении пособия использованы материалы из следующих источников:

1. Гудков В.А. Безопасность транспортных средств М.: Горячая линия – Телеком, 2014, 430с.
2. Горев А.Э., Олещенко Е.М. Организация автомобильных перевозок и безопасность движения: учеб. пособие – М.: Издательский дом «Академия», 2012. – 256 с.
3. Коноплянко В.И. Организация и безопасность дорожного движения. -М: Феникс, 2017, 384 с.
4. Костин К.В. Организация и безопасность дорожного движения. – М6 Юрайт, 2018, 229 с.
5. Режим доступа: <https://www.biblio-online.ru/.../organizaciea-i-bezopasnost-dorozhnogo-dvizheniya-446186>
6. Безопасная дорога. Режим доступа: <http://evgeniygusarov.ru/tag/polozhenie-o-sluzhbe-bdd/>
7. Госавтоинспекция МВД России. Режим доступа: <http://www.gibdd.ru/>

Одобрено  
предметной (цикловой) комиссией  
специальных дисциплин

Протокол № 1  
от «30» августа 2018 г.

### Рецензент:

Генеральный директор ООО «Транс-Фин-Строй» А.Ю. Лыков

## **ЛЕКЦИЯ 1.**

### **Тема: Нормативно-правовые акты, регламентирующие обеспечение БДД**

Федеральный закон от 10.12.1995 № 196-ФЗ «О безопасности дорожного движения».

Федеральный закон 14.02.2009 N 22-ФЗ «О навигационной деятельности» (принят ГД ФС РФ 30.01.2009).

Постановление Совета Министров - Правительства РФ от 23.10.1993 N 1090 «О правилах дорожного движения».

Постановление Правительства РФ от 03.05.1994 № 446 «О мерах по усилению безопасности дорожного движения при проведении в Российской Федерации спортивных мероприятий вне специальных спортивных сооружений».

Постановление Правительства РФ от 31.07.1998 № 880 «О порядке проведения государственного технического осмотра транспортных средств, зарегистрированных в Государственной инспекции безопасности дорожного движения Министерства внутренних дел Российской Федерации».

Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.11.2002 № 44 «О введении в действие санитарно - эпидемиологических правил и нормативов СанПин 2.4.2.1178-02».

Постановление Правительства РФ от 17.01.2007 № 20 «Об утверждении Положения о сопровождении транспортных средств автомобилями Государственной инспекции безопасности дорожного движения Министерства внутренних дел Российской Федерации и военной автомобильной инспекции».

Постановление Правительства РФ от 25.08.2008 № 641 «Об оснащении транспортных, технических средств и систем аппаратурой спутниковой навигации ГЛОНАСС или ГЛОНАСС/GPS».

Приказ Минтранса РФ от 09.03.1995 № 27 «Об утверждении положения об обеспечении безопасности дорожного движения в предприятиях, учреждениях, организациях, осуществляющих перевозки пассажиров и грузов».

Приказ Минтранса РФ от 08.01.1997 № 2 «Об утверждении Положения об обеспечении безопасности перевозок пассажиров автобусами».

Приказ Минтранса РФ от 07.07.1998 № 86 «Об утверждении Правил использования тахографов на автомобильном транспорте в Российской Федерации».

Приказ МВД РФ от 15.03.1999 № 190 «Об организации и проведении государственного технического осмотра транспортных средств».

Приказ Минтранса РФ от 07.12.2000 № 1240 «Об утверждении нормативных правовых актов, регламентирующих деятельность государственной инспекции безопасности дорожного движения Министерства Внутренних Дел Российской Федерации по техническому надзору»

Приказ Минтранса РФ от 20.08.2004 № 15 «Об утверждении Положения об особенностях режима рабочего времени и времени отдыха водителей автомобилей».

Приказ МВД РФ от 31.08.2007 № 767 «Вопросы организации сопровождения транспортных средств патрульными автомобилями Госавтоинспекции».

Приказ Минтранса РФ от 18.09.2008 N 152 «Об утверждении обязательных реквизитов и порядка заполнения путевых листов».

Приказ Минтранса РФ от 09.03.2010 № 55 «Об утверждении перечня видов автомобильных транспортных средств, используемых для перевозки пассажиров и

опасных грузов, подлежащих оснащению аппаратурой спутниковой навигации ГЛОНАСС или ГЛОНАСС/GPS».

Государственный стандарт РФ ГОСТ Р 51160-98 «Автобусы для перевозки детей. Технические требования».

Государственный стандарт РФ ГОСТ Р 51709-2001 «Автотранспортные средства. Требования безопасности к техническому состоянию и методы проверки».

Государственный стандарт РФ ГОСТ Р 51825-2001 «Услуги пассажирского автомобильного транспорта».

Письмо Минздрава от 21.08.2003 N 2510/9468-03-32 «О предрейсовых медицинских осмотрах водителей транспортных средств».

Методические рекомендации по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия и безопасности перевозок организованных групп детей автомобильным транспортом (утв. Роспотребнадзором, МВД РФ 21.09.2006).

Федеральный закон «О внесении изменений в Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях» федеральный закон от 30.12.2001 № 195-ФЗ «Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях» (с 01.07.2011г).

## **ЛЕКЦИЯ 2.**

### **Тема: Дорожно-транспортные происшествия.**

**"Дорожно-транспортное происшествие"** – событие, возникшее в процессе движения по дороге транспортного средства и с его участием, при котором погибли или ранены люди, повреждены транспортные средства, сооружения, грузы либо причинен иной материальный ущерб.

Понятие ДТП включает в себя следующие **основные признаки**:

**1.** ДТП возникает только в процессе движения по дороге транспортного средства.

Например, наезд автомобиля на стоящего пешехода является дорожно-транспортным происшествием, а вот обратная ситуация, т.е. падение пешехода на стоящий автомобиль, не является.

**2.** Дорожно-транспортным происшествием считается только событие, в котором участвует транспортное средство.

Например, не является ДТП попадание в пешехода выброшенной из окна автомобиля бутылкой. Замечу, что упавший с автомобиля на пешехода велосипед является транспортным средством, причем падающий велосипед находится в движении, следовательно, такая ситуация является ДТП.

**3.** Событие является дорожно-транспортным происшествием, если в нем нанесен ущерб жизни и здоровью людей, транспортным средствам, сооружениям, грузам или иной материальный ущерб.

Например, легкое столкновение автомобилей, при котором только стерлась пыль на бампере и не появились трещины или иные повреждения, не считается дорожно-транспортным происшествием. Следовательно, в этом случае не требуется вызывать ГИБДД и выполнять другие обязанности, связанные с дорожно-транспортным происшествием. Также в этом случае не может быть наложен и штраф за сокрытие с места ДТП.

Любое дорожно-транспортное происшествие имеет причины, которые подразделяются на **субъективные** и **объективные**.

**К субъективным причинам ДТП относятся:**

- нарушение Правил дорожного движения;
- нарушение правил безопасности движения и эксплуатации транспортных средств.

Оставление места ДТП участником дорожного движения - отдельная категория нарушения, влекущего за собой административную либо уголовную ответственность.

**Объективными причинами являются:**

- недостатки в планировании улиц и любых других проезжих частей;
- освещенность проезжей части в темное время суток;
- состояние дорожного покрытия, различные средства регулирования и дорожные знаки, а также техническая исправность автотранспортных средств.

Понимание водителем причин и условий ДТП, их анализ, определение степени и возможности влияния на механизм ДТП имеют большое значение для профилактики ДТП при условии, однако, что их связь с происшествием является реальной.

Если само дорожно-транспортное происшествие рассматривать как сложное явление, то можно сделать вывод, что каждому ДТП предшествует несколько различных и совокупных причин.

Наиболее **распространенные формализованные причины** ДТП относятся к действиям водителей транспортных средств: превышение скорости в опасных условиях, выезд на полосу встречного движения, несоблюдение дистанции, управление транспортом в состоянии опьянения и др.

Среди причин, связанных с **поведением водителя**, присутствуют и такие, как его физические недостатки, сон за рулем, переутомление, недостаточная опытность и некоторые другие.

Разнообразно значение причин и факторов, имеющих отношение к характеристике транспортных средств - неисправные тормоза, неисправное рулевое управление, неисправные или неотрегулированные фары и иные световые приборы, измененный протектор шин и др.

Что касается причин и факторов, связанных с дорогой (дорожные условия и оборудование дорог), то они также многообразны и многопрофильны: несоответствие дорожного покрытия требованиям ГОСТа, несоблюдение безопасных продольного и поперечного профилей, выбоины, стертая разметка и т.д.

**Самой же главной причиной почти всех ДТП является нарушение Правил дорожного движения.** Водителю необходимо знать смысл понятия «дорожное движение». Под дорожным движением понимается сложная социально-техническая система, включающая в себя пешеходов, водителей, пассажиров и транспортные средства, движение которых подчиняется определенным правилам, что может иметь существенное практическое значение. Например, водители, перевозящие опасные, взрывоопасные или негабаритные грузы, должны, помимо ПДД, соблюдать и другие правила, инструкции и положения, устанавливающие дополнительные требования безопасности исходя из особенностей транспортировки грузов - минимальная дистанция между движущимися автомобилями, максимальная скорость движения, расположение на проезжей части и так далее.

Однако, перечисленные документы не должны противоречить ПДД. Кроме того, необходимо отметить, что содержание термина «дорожное движение»

шире его понятия, так как движение может происходить не только по «дорогам», но и в других местах - в поле, во дворе, на строительной площадке, автостоянке, на закрытой производственной территории, железнодорожных переездах. ДТП, характеризующиеся скоротечностью происходящего, чаще всего вызываются комплексом субъективных и объективных факторов, причинная связь которых бывает довольно сложной, что вызывает определенные трудности у водителя, по оценке транспортной ситуации.

### **Классификация ДТП**

- столкновение - происшествие, при котором движущиеся транспортные средства столкнулись между собой или с подвижным составом железных дорог. К этому виду относятся столкновения с внезапно остановившимся транспортным средством перед светофором, при заторе движения или из-за технической неисправности;

- опрокидывание - происшествие, при котором движущееся транспортное средство опрокинулось. К этому виду происшествий не относятся опрокидывания, которым предшествовали другие виды происшествий;

- наезд на стоящее транспортное средство - происшествие, при котором движущееся транспортное средство наехало на стоящее транспортное средство, а также прицеп или полуприцеп;

- наезд на препятствие - происшествие, при котором транспортное средство наехало или ударилось о любой неподвижный предмет: столб, дерево, мачта городского освещения, ограждение и т.д.);

- наезд на пешехода - происшествие, при котором транспортное средство наехало на человека или он сам натолкнулся на движущееся транспортное средство. К этому виду относятся также происшествия, при которых пешеходы пострадали от упавшего перевозимого транспортным средством груза или предмета;

- наезд на велосипедиста - происшествие, при котором транспортное средство наехало на велосипедиста или он сам натолкнулся на движущееся транспортное средство;

- наезд на гужевой транспорт - происшествие, при котором транспортное средство наехало на животных, на повозки, транспортируемые этими животными, либо упряжные животные или повозки, транспортируемые этими животными, ударились о движущееся транспортное средство;

- наезд на животных - происшествие, при котором транспортное средство наехало на птиц, диких или домашних животных либо сами эти животные или птицы ударились о движущееся транспортное средство, в результате чего пострадали люди или причинен материальный ущерб;

- прочие происшествия - происшествия, не относящиеся к перечисленным выше видам. К прочим происшествиям относятся: сход трамвая с рельсов (не вызвавшее столкновения или опрокидывания); падение перевозимого груза или отброшенного колесом транспортного средства предмета на человека, животное или на другое транспортное средство; наезд на лиц, не являющихся участниками движения; наезд на внезапно появившееся препятствие (упавший груз, отделившееся колесо); падение пассажиров с движущегося транспортного средства или в салоне движущегося транспортного средства в результате резкого изменения скорости или траектории движения.

Каждый из этих случаев оговорен в Правилах дорожного движения и в случае нарушения какого-либо конкретного пункта, предусматривается административная или уголовная ответственность в зависимости от наступивших последствий.

К числу погибших при ДТП относятся люди, скончавшиеся не только на месте происшествия, но и от полученных травм в течение 7 суток с момента ДТП. К раненым относят каждого пострадавшего в ДТП, который был госпитализирован или которому назначено амбулаторное лечение. Имеет значение не срок обращения пострадавшего в лечебное учреждение, а наличие прямой причинно-следственной связи между полученными травмами и ДТП.

**к наиболее распространенным причинам ДТП относят:**

- превышение установленной скорости движения (17% ДТП); несоблюдение безопасной дистанции движения транспортных средств, т.е. такой дистанции, которая позволяла бы, даже при резкой остановке впереди идущей машины избежать столкновения, а также необходимый боковой интервал, обеспечивающий безопасность движения п. п. 9. 10 ПДД - более 2,5% ДТП;
- нарушение правил обгона в зоне ограниченной видимости, особенно на подъемах, спусках, в том числе на нерегулируемых перекрестках, когда у водителя, движущегося по второстепенной дороге при перепаде уклона дороги отсутствует достаточная зона видимости и он не имеет возможности видеть проезжую часть перед обгоняемым автомобилем;
- управление автотранспортным средством в нетрезвом состоянии (25% ДТП);
- нарушение правил обгона (почти 15% ДТП); несоблюдение очередности проезда;
- нарушение правил маневрирования, перестроение, поворот или разворот (9%, ДТП);
- другие причины - резкое торможение, не подача световых указателей маневра перестроения, поворота, разворота, игнорирование запрещающих знаков, сон за рулем.

**Что нужно сделать в первую очередь при ДТП?**

-----  
Все действия, которые нужно выполнить при дорожно-транспортном происшествии записаны в пункте 2.5 правил дорожного движения:

**2.5.** При дорожно-транспортном происшествии водитель, причастный к нему, обязан:

немедленно остановить (не трогать с места) транспортное средство, включить аварийную световую сигнализацию и выставить знак аварийной остановки в соответствии с требованиями пункта 7.2 Правил, не перемещать предметы, имеющие отношение к происшествию;

принять меры для оказания первой помощи пострадавшим, вызвать "Скорую медицинскую помощь", а в экстренных случаях отправить пострадавших на попутном, а если это невозможно, доставить на своем транспортном средстве в ближайшее лечебное учреждение, сообщить свою фамилию, регистрационный знак транспортного средства (с предъявлением документа, удостоверяющего личность, или водительского удостоверения и регистрационного документа на транспортное средство) и возвратиться к месту происшествия;

освободить проезжую часть, если движение других транспортных средств невозможно. При необходимости освобождения проезжей части или доставки пострадавших на своем транспортном средстве в лечебное учреждение предварительно зафиксировать в присутствии свидетелей положение транспортного средства, следы и предметы, относящиеся к происшествию, и принять все возможные меры к их сохранению и организации объезда места происшествия;

сообщить о случившемся в милицию, записать фамилии и адреса очевидцев и ожидать прибытия сотрудников милиции.

Рассмотрим все перечисленные действия по порядку:

### **1. Немедленно остановить транспортное средство.**

Сотрудники ГИБДД, которые позже придут на место ДТП, будут измерять расположение транспортных средств на проезжей части. Причем они будут проводить измерения именно расположения автомобилей после ДТП. Поэтому, если Вы стали участником ДТП и при этом от удара Ваш автомобиль выбросило, например, на какую-нибудь разметку, то после удара постарайтесь сначала вернуться в ту полосу, которую Вы занимали, а уж затем останавливайтесь.

Отмечу, что сделать это нужно быстро и сразу же остановиться. Не следует отъезжать на 50-100 метров от места дорожно-транспортного происшествия.

Этим быстрым маневром Вы сможете исключить лишние претензии к Вам со стороны сотрудников ГИБДД.

### **2. Включить аварийную световую сигнализацию**

### **3. Выставить знак аварийной остановки**

С этим пунктом не все так однозначно, как кажется на первый взгляд. Загвоздка заключается в том, с какой стороны ставить знак аварийной остановки.

Конечно же при небольших ДТП, когда оба автомобиля остаются на одной полосе, решение этой задачи не составит труда. Оба знака нужно выставить сзади автомобилей, чтобы предупредить водителей приближающихся автомобилей об опасности.

Неоднозначность же возникает, например, вот в какой ситуации. После аварии автомобили остаются на перекрестке, и другие автомобили приближаются к ним со всех сторон. Или же от удара автомобиль выносит частично на встречную сторону, и он остается стоять на двойной сплошной линии разметки.

В такой ситуации нужно использовать оба знака аварийной остановки (по одному от каждого участника ДТП) чтобы прикрыть наиболее опасные направления, которые определяются по обстоятельствам. Если ДТП произошло вместе с ограниченной видимостью, то нужно, в первую очередь, поставить знак с того направления, с которого труднее всего заметить разбитые машины. Например, на неравнозначном перекрестке нужно поставить знаки так, чтобы их было видно, в первую очередь, водителям автомобилей, приближающихся по главной дороге, т.к. скорость на главной дороге обычно выше.

Кроме того, имейте в виду, что за *Вашим* знаком аварийной остановки нужно следить буквально, не отрывая глаз. Связано это с тем, что знак может умыкнуть какой-нибудь предприимчивый пенсионер-прохожий. Еще один возможный враг для знака аварийной остановки - проходящий мимо ребенок. Как-то раз наблюдал картину, как малыш лет 6-7, который вместе с родителями переходил дорогу около места ДТП, пнул знак аварийной остановки. Не знаю из



каких побуждений он это сделал, но знак от этого развернулся, а место ДТП стало менее безопасным.

#### **4. Вызвать скорую помощь пострадавшим.**

Как Вы видите, в правилах дорожного движения предлагается сначала оказать первую медицинскую помощь пострадавшим. Но делать это я рекомендую только в том случае, если Вы уверены в собственных силах и правильности своего решения. Неподготовленный человек может только усугубить положение пострадавшего.

Поэтому рекомендую сразу же вызвать скорую помощь. Толка будет куда больше.

#### **5. Вызвать сотрудников ГИБДД и терпеливо ждать их появления.**

При этом самостоятельно освобождать проезжую часть крайне не рекомендую, т.к. это может привести к тому, что определить виновника ДТП с точностью не удастся, а это, конечно же, не в Ваших интересах, т.к. ремонт оплачивает именно водитель, нарушивший требования правил дорожного движения.

#### **Возможные штрафы при ДТП**

---

За нарушения правил дорожного движения, описывающих поведение водителя при ДТП, возможны три вида штрафов:

**Статья 12.27.** Невыполнение обязанностей в связи с дорожно-транспортным происшествием

**1.** Невыполнение водителем обязанностей, предусмотренных Правилами дорожного движения, в связи с дорожно-транспортным происшествием, участником которого он является, за исключением случаев, предусмотренных частью 2 настоящей статьи, -

влечет наложение административного штрафа в размере одной тысячи рублей.

Если водитель, например, не остановит автомобиль сразу же после ДТП или не выставит знак аварийной остановки, то сотрудники ГИБДД с удовольствием выпишут ему штраф в размере **1000 рублей**.

**2.** Оставление водителем в нарушение Правил дорожного движения места дорожно-транспортного происшествия, участником которого он являлся, -

влечет лишение права управления транспортными средствами на срок от одного года до полутора лет или административный арест на срок до пятнадцати суток.

Более суровое наказание предусмотрено за оставление места дорожно-транспортного происшествия в нарушение ПДД. Это или **лишение прав на 1 - 1,5 года**, или **административный арест на срок до 15 суток**.

**3.** Невыполнение требования Правил дорожного движения о запрещении водителю употреблять алкогольные напитки, наркотические или психотропные вещества после дорожно-транспортного происшествия, к которому он причастен, либо после того, как транспортное средство было остановлено по требованию сотрудника милиции, до проведения уполномоченным должностным лицом освидетельствования в целях установления состояния опьянения или до принятия уполномоченным должностным лицом решения об освобождении от проведения такого освидетельствования -

влечет лишение права управления транспортными средствами на срок от полутора до двух лет.

Последний штраф предусмотрен за употребление алкогольных, наркотических и психотропных веществ после дорожно-транспортного происшествия. Он представляет собой лишение прав на 1.5 - 2 года.

### **ЛЕКЦИЯ 3.**

**Тема: Этика поведения водителя при движении автомобиля**

#### **Дорожная этика**

*Этика* — это нормы и правила поведения человека во взаимоотношениях с другими людьми, основанные на их взаимном уважении.

По сути дела, Правила дорожного движения — это правила поведения участников дорожного движения. Практически все пункты Правил дорожного движения предусматривают уважительное отношение ко всем без исключения участникам дорожного движения: пешеходам, пассажирам, велосипедистам, водителям других транспортных средств.

В Правилах дорожного движения четко определены обязанности для каждой категории участников дорожного движения. Но, вместе с тем, у всех есть общее правило — быть взаимно предупредительными. Что это значит? Если каждый будет выполнять предписанные правила и, тем самым, не мешать другим участникам движения, то это и означает взаимную предупредительность. Например, водитель поворачивает на перекрестке, впереди — пешеходный переход, по которому идет пешеход, и водитель пропускает его. Или пешеход, видя, что машина уже близко, не бросается ей наперерез — "авось" успею, а пропускает машину. Это и есть предупредительность.

Другая ситуация: на нерегулируемом перекрестке водитель обязан уступить дорогу транспортным средствам, приближающимся справа. Это правило легко выполнимо, когда транспорт подъезжает к перекрестку одновременно с двух или трех сторон. А если с четырех? Тут, чтобы ситуация разрядилась, не стала конфликтной, без взаимной вежливости не обойтись. Тогда вопрос, кто кому должен уступить дорогу, потеряет свою остроту.

Родная сестра предупредительности — предусмотрительность. Она состоит в том, чтобы смотреть вперед и видеть чуть дальше — как сложится дорожная ситуация через 3-5 секунд, что может произойти через 10-20 секунд. В предусмотрительности и проявляется предупредительность, то есть водитель должен предвидеть действия пешехода, а пешеход — действия водителя, для того чтобы своевременно принять необходимые меры и избежать конфликта на дороге.

Настоящий водитель вежлив и предупредителен — он не будет крутить пальцем у виска и, открыв окно, выкрикивать в адрес зазевавшегося пешехода ругательства. Нельзя считать хорошим, надежным водителем человека, наделенного такими чертами, как агрессивность, неуравновешенность, недоброжелательность, невежливость, высокомерие, пренебрежительное отношение к мнению окружающих и неумение обдумывать последствия своих слов и поступков.

Любое из этих неприемлемых качеств при определенных обстоятельствах может привести к беде. Например, под воздействием агрессивности водитель совершает множество опасных действий: легко "заражается" повышенной скоростью обгоняющей машины, пытаясь обойти "обидчика" любой ценой. А когда надо уступить дорогу участнику движения, имеющему преимущество, вопреки

здравому смыслу пытается проскочить. Попав на одну полосу с транспортным средством, которое, по его мнению, движется недостаточно быстро, сердится и обгоняет, даже если обгон запрещен. Увидев приближающееся к перекрестку транспортное средство, которое может помешать ему, он не снижает, а наоборот, прибавляет скорость.

Дорога не терпит резких маневров. Резкое ускорение, торможение или перестроение всегда бывает неожиданным для других участников дорожного движения. Если один водитель обогнал другого, опасно "подрезав", не стоит отвечать ему тем же. "Мщение" на проезжей части никогда к добру не приводило. Состязательность, присущая спорту, недопустима на дороге.

Неуступчивое, грубое поведение участников движения опасно для всех. Наоборот, доброжелательное и предупредительное отношение друг к другу создает благоприятную, спокойную обстановку на дороге. Без уважительного и вежливого отношения друг к другу всех участников движения безопасность на дороге невозможна. Водитель должен помнить, что пешеход перед автомобилем беззащитен, но и пешеходу не следует забывать, что возможности водителя не безграничны.

Если возникла опасная ситуация на дороге по вине другого водителя (или пешехода) и вы умелыми действиями не дали ей перерасти в дорожно-транспортное происшествие, будьте великодушны и не стремитесь отомстить. Не размахивайте руками, не стучите демонстративно себя по лбу и не крутите пальцем у виска. На такие, в общем-то, безобидные действия может последовать неадекватная реакция этого водителя и его пассажиров. Если опасная ситуация возникла по вашей вине, покажите жестом другому водителю, что вы всё поняли и приносите свои извинения. Если же конфликт все-таки возник и вас вынуждают остановить машину для "разборки" — вы можете не останавливаться. Водитель обязан остановиться только при совершении дорожно-транспортного происшествия.

Никто не в состоянии предусмотреть все ситуации на дороге. Но в большинстве ситуаций от участников дорожного движения требуется лишь выполнение узаконенных Правилами действий. Если бы все водители и пешеходы были взаимно вежливы и предупредительны, то скольких трагедий удалось бы избежать!

Исследования отечественных специалистов и опыт зарубежных стран с низким уровнем дорожно-транспортных происшествий приводят к однозначному выводу: только личная дисциплинированность пешеходов и водителей гарантирует снижение числа жертв на дорогах. Дисциплина зависит, в первую очередь, от общего воспитания человека, от его культуры. Культура водителя и пешехода — часть общей культуры человека, то есть его общественного, нравственного и умственного развития. Человека вежливого, доброжелательного, относящегося с уважением и предупредительностью к окружающим, трудно представить в роли нарушителя Правил дорожного движения.

Только вежливый, предусмотрительный участник дорожного движения вправе рассчитывать на уважительное отношение к себе других участников движения. Только в обстановке взаимоуважения можно добиться снижения числа дорожно-транспортных происшествий!

### **Основные правила этики на дороге:**

- Будьте вежливы и предупредительны. Даже имея право на преимущество проезда, но увидев, что из-за невнимательности или неосторожности кто-то оказался на пути движения, уступите дорогу.
- Своевременно подавайте предупредительные сигналы другим участникам дорожного движения при выполнении любого маневра.
- Не совершайте резких маневров, неожиданных для других участников движения.
- Не мешайте двигаться другим. Не нужно занимать больше ширины проезжей части, чем нужно для движения.
- Сохраняйте спокойствие и не отвечайте грубостью на чужие ошибки.
- Будьте предусмотрительными и аккуратными. Аккуратность — это, прежде всего, точное выполнение требований пунктов Правил дорожного движения.

**Этика водителя** — это нормы поведения, мораль, совокупность нравственных правил водителя.

Проявляя за рулем свое раздражение, озлобленность, дурное настроение или, просто лихача, мы создаем массу опасных дорожных ситуаций ежедневно. А результатом минутного порыва часто становятся самые трагичные последствия. Именно поэтому, **крайне важно соблюдение элементарных правил этики по отношению к другим участникам движения.**

Настоящий водитель вежлив и предупредителен - он не будет крутить пальцем у виска и, открыв окно, выкрикивать в адрес зазевавшегося пешехода ругательства. Нельзя считать хорошим, надежным водителем человека, наделенного такими чертами, как агрессивность, неуравновешенность, недоброжелательность, невежливость, высокомерие, пренебрежительное отношение к мнению окружающих и неумение обдумывать последствия своих слов и поступков.

Любое из этих неприемлемых качеств, при определенных обстоятельствах, может привести к беде. Например, под воздействием агрессивности водитель совершает множество опасных действий: легко «заражается» повышенной скоростью обгоняющей машины, пытаясь обойти «обидчика» любой ценой. А когда надо уступить дорогу участнику движения, имеющему преимущество, вопреки здравому смыслу пытается проскочить. Попав на одну полосу с транспортным средством, которое, по его мнению, движется недостаточно быстро, сердится и обгоняет, даже если обгон запрещен. Увидев приближающееся к перекрестку транспортное средство, которое может помешать ему, он не снижает, а наоборот, прибавляет скорость.

Дорога не терпит резких маневров. Резкое ускорение, торможение или перестроение всегда бывает неожиданным для других участников дорожного движения. Если один водитель обогнал другого, опасно «подрезав», не стоит отвечать ему тем же. «Мщение» на проезжей части никогда к добру не приводило. Состязательность, присущая спорту, недопустима на дороге.

Неуступчивое, грубое поведение участников движения опасно для всех. Наоборот, доброжелательное и предупредительное отношение друг к другу создает благоприятную, спокойную обстановку на дороге. Без уважительного и вежливого

отношения друг к другу всех участников движения безопасность на дороге невозможна.

Никто не в состоянии предусмотреть все ситуации на дороге. Но в большинстве ситуации от участников дорожного движения требуется лишь выполнение узаконенных Правилами действий. Если бы все водители и пешеходы были взаимно вежливы и предупредительны, то скольких трагедий удалось бы избежать!

Исследования отечественных специалистов и опыт зарубежных стран с низким уровнем дорожно-транспортных происшествий приводят к однозначному выводу: только личная дисциплинированность пешеходов и водителей гарантирует снижение числа жертв на дорогах. Дисциплина зависит, в первую очередь, от общего воспитания человека, от его культуры. Культура водителя и пешехода - часть общей культуры человека, то есть его общественного, нравственного и умственного развития. Человека вежливого, доброжелательного, относящегося с уважением и предупредительностью к окружающим, трудно представить в роли нарушителя Правил дорожного движения.

*Этика складывается из следующих нравственных отношений:*

- уважительное отношение ко всем без исключения участникам движения;
- предупредительный, вежливый стиль езды;
- «рванный» стиль езды, с резким набором скоростей и резким торможением недопустим;
- оптимальный стиль, характеризуемый достаточно плавным троганием, перестроением и торможением, своевременной подачей предупредительных сигналов;
- на дороге недопустимо мщение за ошибки и раздражение по любому поводу и без него;
- помощь другим водителям;
- ответственность за рядом сидящих пассажиров;
- бдительность по отношению к пешеходам, им может быть ребенок, который еще не знает Правил, пожилой человек и т. д.
- использование наиболее безопасных приемов управления своим транспортным средством;
- никогда не садиться за руль в нетрезвом состоянии;
- постоянно следить за техническим состоянием и внешним видом своего транспортного средства.

Вот еще несколько простых, но действенных правил этики, которых стоит придерживаться, находясь за рулем:

**Паркуясь, помни о других.** В этом правиле заложено уважительное отношение к тем, кто проезжает мимо и кому тоже может потребоваться остановиться. Старайтесь занять меньше места на дороге. Ведь наверняка вас самих не раз раздражало то, что автомобили припаркованы как попало. Кто-то уткнулся к краю проезжей части носом, а кто-то поставил автомобиль вдоль проезжей части, заняв место.

**Соблюдай рядность.** Это приводит к эффективному использованию площади дороги. Когда один автомобиль при движении одной стороной находится в одном ряду, а другой – в соседнем, он занимает площадь, на которой могли бы разместиться два автомобиля, т.е. мешает более быстрым машинам опередить его, заставляет их перестраиваться.

**Помогай выехать на дорогу из боковых проездов.** Плотный поток медленно течет мимо автомобиля, стоящего в боковом проезде в ожидании разрыва в потоке. И это может занять достаточно много времени. А если автомобиль в первом ряду притормозит на несколько секунд, этого будет достаточно, чтобы ожидающий автомобиль встроился в поток.

**Помогай обгонять.** Обгоняемый видит то, чего не видит обгоняющий. Если дорога свободна, покажи это включением сигнала правого поворота, если нет, то предупреди включением левого поворота. На дороге с укрепленной обочиной прими правее. В большей степени это негласное правило присуще водителям большегрузов, за которыми скапливаются очереди легковушек. Профессионал и просто доброжелательный водитель обязательно дадут себя обогнать и помогут это сделать другим водителям.

**Будь понятен другим.** Информировуй других участников движения о своих маневрах заранее. Не перестраивайся резко и не затягивай перестроение. И то и другое затрудняет понимание другими водителями твоих действий. Подавай сигнал поворота заранее, а не тогда, когда до перекрестка остается пару метров и следующий за вами в прямом направлении водитель вынужден будет остановиться. Зачем раздражать других людей?

**Соблюдай очередность проезда при сужении дороги.** В ряде стран при сужении дороги водители должны перестраиваться из двух рядов в один по очереди: один из правого ряда, другой из левого, в других не странах это неписаное правило. Бодаться на узком участке дороги ни к чему.

**Лучше включить фары на час раньше, чем на минуту позже.** Включай ближний свет в сумерках. Даже если он и не улучшит вам видимости дороги, то точно повысит видимость вашего автомобиля для других участников движения. Особенно это правило касается пешеходов.

**Не ослепляй дальним светом.** Переходи на ближний свет, когда дальний свет встречного автомобиля начинает слепить или, когда водитель встречного автомобиля перейдет на ближний свет.

При одновременном приближении к вершине подъема со встречным автомобилем переходи на ближний свет чуть раньше, чем станут видны его фары.

При следовании за автомобилем-лидером включай ближний свет, чтобы не слепить водителя через зеркала заднего обзора.

При обгоне включай дальний свет в тот момент, когда поравняешься с обгоняемым автомобилем. Если обгоняют тебя, выключай дальний свет, как только обгоняющий включит его.

При остановке автомобиля перейди на габаритный свет. Это улучшит видимость дороги водителями встречных автомобилей и будет для них сигналом о том, что ваш автомобиль стоит. Ни в коем случае не оставляйте стоящий на обочине автомобиль с включенными фарами, это слепляет других водителей.

**Пропускай пешеходов на нерегулируемых перекрестках и при поворотах на них.** Этого, прежде всего, требуют Правила дорожного движения. И не следует забывать, что все мы водители и пешеходы одновременно. Помните о том, что пешеходы знают, что вы, водители, обязаны их пропустить. Однако конфликты на перекрестках и пешеходных переходах имеют место быть. Всегда представляйте себе, что где-то переходит дорогу ваш близкий человек и ему было бы приятно встретиться с доброжелательным водителем, а не тем, который готов проехать по ногам.

Выполнение этих несколько советов поможет решить большинство конфликтов на дороге. Агрессивное вождение к добру не приводит, следовательно, ни к чему закреплять этот стереотип поведения в своем сознании.

Кроме того:

**Не надо возмущаться по поводу каждой мелочи.** Везде есть красные светофоры, медлительные пешеходы, плохие участки дороги, трактора и медленно ползущие фуры. Стоит принять это вроде неизбежного явления, как снег или дождь.

Как минимум глупо будет **заводиться от хамства и, тем более, отвечать тем же.** Дорожная необходимость уступить право движения пешеходу или водителю не должна у Вас поднимать у вас отрицательные эмоции.

**Сдерживайте проявление бурных эмоций,** если Вы темпераментный человек. Это пригодится Вам в общении с другими водителями, а в особенности, с сотрудниками ГИБДД.

**Не надо бросать мусор из окна,** выбрасывать изношенные ненужные детали где зря и капать отработанным маслом, усложняя жизнь другим своей машиной.

Стоит оказать помощь на дороге другим попавшим в затруднение водителям. В будущем помогут при необходимости и Вам.

Если Вы пропустили пешеходов там, где у них есть преимущество движения, а они не решаются сдвинуться с места, - пригласи их идти понятным жестом.

**Не забывайте поблагодарить за предупреждение о чем-то** или за оказание преимущества движение простым поднятием руки или **аварийкой.**

Не надо настаивать, даже если Вы и правы. Просто уступите дорогу неопытному водителю или вездесущему дураку.

Грамотный и уверенный в себе водитель не будет нервничать понапрасну, потому что ведет себя и машину лучше других, соблюдая все ПДД и нормы этики.

Помните золотую заповедь: **поступайте с другими участниками так, как хотите, чтобы они поступали с Вами.**

#### **ЛЕКЦИЯ 4.**

**Тема: Конструктивные и эксплуатационные свойства, обеспечивающие безопасность ТС.**

Безопасность автотранспортных средств (АТС) определяется их конструктивными свойствами, реализованными при проектировании и изготовлении промышленностью, а также эксплуатационными свойствами, связанными с уровнем технической эксплуатации АТС.

Конструктивные и эксплуатационные свойства АТС, определяющие безопасность, подразделяют на несколько групп по различным аспектам обеспечения безопасности движения: активная, пассивная, послеаварийная и экологическая.

Активная безопасность – конструктивные и эксплуатационные свойства АТС, способствующие предотвращению ДТП при возникновении опасных дорожно-транспортных ситуаций, а также предотвращению возникновения таких ситуаций.

Пассивная безопасность – конструктивные и эксплуатационные свойства АТС, влияющие на предупреждение, либо уменьшение тяжести травмирования участников дорожного движения, а также снижение тяжести всех видов механических повреждений при возникновении ДТП.

ПБ подразделяют на внутреннюю и внешнюю.

Внутренняя ПБ направлена на предупреждение или снижение травматизма пассажиров, водителя и обеспечение сохранности грузов.

Внешняя ПБ уменьшает травматизм других участников движения – пешеходов, водителей и пассажиров, других транспортных средств, вовлеченных в ДТП, а также сокращает механические повреждения других транспортных средств.

Послеаварийная безопасность – конструктивные и эксплуатационные свойства АТС, уменьшающие тяжесть последствий после остановки АТС в результате ДТП. Это свойства, позволяющие быстро эвакуировать пассажиров, погасить пожар, ликвидировать последствия ДТП и предотвратить возникновение новых аварийных ситуаций.

Замки дверей должны выдерживать большие перегрузки, не открываясь, чтобы предотвратить выпадение пассажира при ДТП (пассивная безопасность). Вместе с тем, они не должны заклиниваться и препятствовать эвакуации пострадавших из автомобиля (послеаварийная безопасность).

Экологическая безопасность – конструктивные и эксплуатационные свойства АТС, определяющие уровень внутреннего воздействия на участников движения и окружающую среду в процессе эксплуатации автомобиля. Экологическая безопасность, проявляющаяся во время повседневной работы автомобиля, коренным образом отличается от перечисленных выше трех видов безопасности, которые проявляются лишь при ДТП.

Взаимосвязь различных видов безопасности и противоречивость требований, предъявляемых к конструкции автомобиля, вынуждают конструкторов и технологов принимать компромиссные решения. При этом неизбежно ухудшаются одни свойства, менее существенные для автомобиля данного типа, и улучшаются другие, имеющие большее значение.

#### Компоновочные параметры автомобиля

К важнейшим компоновочным параметрам АТС, оказывающим влияние на активную безопасность, относят: габаритные и весовые параметры.

Габаритная длина и ширина АТС оказывают влияние на параметры транспортного потока, а, следовательно, на возникновение различных опасных дорожно-транспортных ситуаций (ДТС).

*Габаритная длина* крупнотоннажных грузовых автомобилей с прицепами по сравнению с легковыми автомобилями тяговой динамикой приводит к опасным ситуациям при обгонах. Кроме того, необходимо рассматривать длину АТС в связи с его тормозной динамикой, т.к. сочетание этих параметров определяет, так называемый, динамический габарит (по длине).

*Габаритная ширина* АТС оказывает наряду со скоростью определяющее влияние на ширину габаритного коридора, которым называют ширину, занимаемую АТС в движении. Во время прямолинейного движения автомобиль все время совершает небольшие «рыскания» относительно основной траектории. Водитель все время подруливает, выполняя задачу стабилизации траектории. В результате автомобиль движется по вытянутой синусоидальной кривой (с небольшими переменными амплитудами и относительно большими, также переменными, периодами).

Соответственно, ширина динамического коридора превышает ширину автомобиля.



Чем больше длина автомобиля, чем больше число прицепов, тем более увеличивается динамический габарит.

Еще более динамический габарит увеличивается при прохождении поворотов и составляет 1,5-2 ширины автомобиля. Задние колеса при повороте движутся по меньшему радиусу, чем передние.

Высокие автомобили при движении имеют значительные поперечные колебания, что также может сократить зазор безопасности, например, при встречном разезде, и привести к касательному столкновению либо задеванию столбов опор и т.д.

#### Тяговая динамичность автомобиля

Вероятность совершения ДТП и тяжесть его последствия существенно зависит от скорости автомобиля.

Как видно из представленной зависимостей, тяжесть последствий ДТП возрастает с увеличением скорости. Вместе с тем, большой процент ДТП совершается не только на повышенных, но и на пониженных скоростях.

Тяговая динамичность автомобиля оценивается следующими основными показателями:

- максимальная скорость;
- максимальное ускорение;
- максимальное время разгона до 100км/ч.

Тяговая динамичность автомобиля определяется мощностью двигателя, передаточным числом и коэффициентом полезного действия (КПД) трансмиссии, размерами и сцепными качествами шин.

*Основные механизмы влияния тяговой динамичности автомобиля на безопасность движения.*

превышение скорости, безопасной для данных дорожных условий. Высокие скоростные свойства автомобиля позволяют недисциплинированным водителям превышать безопасную скорость;

«тихоход» (автомобиль с низкими характеристиками тяговой динамичности) в транспортном потоке увеличивает число обгонов и тем самым число конфликтных ситуаций и ДТП;

неоднородность характеристик тяговой динамичности автомобилей в транспортном потоке приводит к обгонам, объездам, перестроениям и увеличению числа конфликтных ситуаций и ДТП.

#### Тормозная динамичность автомобиля

Тормозная динамичность автомобиля определяется целым комплексом конструктивных параметров тормозных систем. Главным показателем эффективности рабочей тормозной системы являются величины тормозного пути (ST) и времени срабатывания (t<sub>ср</sub>).

Тормозной путь автомобиля определяется как расстояние, пройденное им от начала до конца торможения, и состоит из участков пути, проходимых за время срабатывания и за период установившегося торможения. При этом расстоянием, проходимым автомобилем за время отпускания тормозной системы обычно пренебрегают ввиду незначительности величины.

В соответствии с ГОСТ Р 51709-2001 «Автотранспортные средства. Требования безопасности к техническому состоянию и методы проверки» в Правилах дорожного движения установлены предельные значения тормозного

пути, при несоблюдении которых эксплуатация транспортных средств запрещается.

Испытания рабочей тормозной системы проводят на специальных стендах или, при их отсутствии, на горизонтальном участке дороги с ровным, сухим, чистым, цемент- или асфальтобетонным покрытием при начальной скорости 40км/ч для автомобилей и автобусов и 30км/ч – для мотоциклов, мопедов (при одновременном воздействии на ручной и ножной приводы тормозов). Результаты испытаний являются недействительными, если для сохранения прямолинейного направления в процессе торможения водитель должен исправлять траекторию движения.

Более 50% всех ДТП из-за технической неисправности автомобилей происходит вследствие неудовлетворительного состояния тормозных систем.

## **ЛЕКЦИЯ 5.**

### **Тема: Дорожные условия.**

Дорожные условия и безопасность движения — эти понятия не отделимы друг от друга. Сложные дорожные условия — одна из причин напрямую влияющая на безопасность движения.

К дорожным условиям можно отнести как качество самого дорожного покрытия (ямы, неровности, выбоины, разметка), так и погодные условия, а также рельеф местности (например, движение по серпантину в горах). Кратко остановимся на тонкостях управления автомобилем в наиболее сложных дорожных условиях.

#### **Дорожные условия и безопасность движения**

Вождение автомобиля в сложных дорожных условиях так или иначе касается всех водителей. Несмотря на то, что большая часть населения проживает в городах, городская дорожная сеть далека от идеала. Поэтому даже в крупных городах сложные метеорологические условия и традиционно «внезапная» зима каждый год провоцируют массу ДТП.

В соответствии с требованиями ПДД водитель обязан соблюдать необходимые меры безопасности, избегать возникновения аварийных ситуаций вплоть до полной остановки транспортного средства.

В то же время, дорожные службы обязаны вовремя реагировать на изменение погодных условий, на качество дорожного покрытия и предпринимать все меры по обеспечению безаварийного движения транспорта.

Однако на практике картина представляется несколько иной.

При сложных дорожных условиях безопасность движения в первую очередь зависит от мастерства водителя, его внимательности в сочетании с осторожностью.

Соблюдение несложных правил, позволит сократить вероятность ДТП в несколько раз.

#### **Вождение в гололед**

Одним из наиболее опасных дорожных условий является гололед. Характеризуется он стекловидным покрытием на дороге, которое состоит из льда, пыли и воды. Ввиду особого состояния воды при минусовых температурах, любой предмет на наледи легко скользит по произвольной траектории. Автомобиль, попадая на обледенелое дорожное покрытие, практически всегда теряет управление

из-за недостаточного сцепления. Особо опасны состояния: лёд + свежий снег, лёд + вода. При гололеде несомненными плюсами будут:

- хорошая зимняя резина;
- качественные шипы и квалифицированное шипование;
- антиблокировочная система тормозов ABS;
- небольшая скорость движения;
- полный привод;
- ровный рельеф.

К гололеду также относится и снежный накат, имеющий сходную структуру и низкий коэффициент сцепления.

Управление автомобилем в условиях гололеда:

- трогание плавное, без рывков в прямом направлении;
- торможение плавное, без выключения сцепления, при необходимости – переход на низшие передачи;

- использование приема прерывистого торможения (Для автомобилей без ABS);

— не раскручивать двигатель, «газовать» плавно и постепенно. Это же касается и переключения передач. Любые рывки и перегазовки практически гарантированно приводят к срыву ведущих колес и заносу автомобиля.

— с механической коробкой, переключение передач должно быть максимально быстрым, с идеально подобранными оборотами двигателя;

— движение в гору следует производить на более повышенных оборотах двигателя, примерно +20% к номиналу. Это позволит переключаться более аккуратно, не допуская срыва колес в пробуксовку.

- если уж забуксовали, следует раскачивать автомобиль. Не в коем случае не «газуйте»! Колесо очень быстро закопается в лед, и тронуться без помощи будет уже невозможно. Критически опасные периоды – весна и осень, время суток – утро и вечер.

### **Вождение в снегопад**

Довольно частое явление в нашей стране. Влечет за собой две основные опасности – ухудшение видимости и изменение сцепления с дорогой. Первое очень опасно, особенно ночью. Свет фар мгновенно рассеивается падающими снежинками, лучи фар становятся бесформенными и дорожное покрытие практически не освещают. При сильном снегопаде ночью возможен эффект самоослепления – когда световое пятно ухудшает видимость почти до нуля.

Снегопад грозит снижением эффективности сцепления с дорогой. По этой причине стоит снижать скорость до максимально возможной. Заранее, при первых же признаках снегопада проверьте работу дворников и омывателя.

Стиль вождения аналогичен управлению в условиях гололеда. Очень опасны торможения на гладкой и/или неровной поверхности – на бульжных мостовых, трамвайных путях, дорожной разметке и т.д. Почти всегда это чревато потерей управления.

Нужно учесть, что снег почти всегда быстро забивает световую оптику. Неудивительно, что через полчаса езды ваши фары могут перестать освещать путь, а стоп-сигналы и указатели поворотов будут совершенно не видны! Это очень опасно!

Если впереди автомобиль с шипованными шинами – увеличьте дистанцию. Такие автомобили, особенно под управлением новичков, имеют обыкновение внезапно «вставать колом», подставляясь под удар. Ознакомьтесь с основными правилами вождения в зимний период вы можете, почитав статью: «Вождение зимой».

Предельное внимание к разметке, знакам, светофорам, особенно на незнакомой дороге. Их может быстро замести, а вы, невольно, спровоцировать аварийную ситуацию. Почитайте статью: «Действия водителя при ДТП».

Должен быть исправен обогреватель – во время снегопада стекла быстро запотевают и можно почти мгновенно «ослепнуть».

Снежные заносы и даже небольшие сугробы проезжаем медленно, чтобы не получить удар в бампер.

Зимой полезно иметь ремни или цепи противоскольжения – это может выручить в сложной ситуации. Позаботьтесь также о лопате и хорошем тресе.

### **Управление автомобилем в дождь**

Дождь, ливень. Основные опасности также две – снижение видимости и изменение сцепления с дорогой. Дождь переносится несколько легче, чем снегопад, хотя бы, потому что не несет, как правило, резкого изменения температуры воздуха и не «забывает» световые приборы. Однако неприятные «сюрпризы» есть и у дождя. Он имеет обыкновение заливать ямы значительных размеров и глубины, которые становятся неотличимы от обыкновенной лужи. Попасть колесом в такую яму как минимум неприятно, как максимум – грозит вырванной подвеской и опрокидыванием. На незнакомой дороге следует вести себя крайне осмотрительно, и не превышать скорость. Во-первых, можно попасть в «замаскированную» водой, уже упомянутую яму. Во-вторых, можно «схватить» аквапланирование. Это очень неприятный эффект, который характеризуется полной или частичной потерей контакта колеса с дорогой. Физика явления проста. На определенной скорости колесо уже не может вовремя «выдавить» из-под себя слой воды и начинает в буквальном смысле плыть. Сцепление с дорожным покрытием при этом нулевое и автомобиль почти всегда теряет управление. А это – потенциальная авария.

Ввиду того, что аквапланирование возникает на достаточно высокой скорости, зачастую водители сталкиваются с ней на загородных трассах или городских скоростных магистралях. Что значит потеря управления автомобилем в условиях оживленного попутного и встречного движения, объяснять, полагаем, не нужно. Кроме того, то же аквапланирование делает невозможным быстрое и эффективное торможение. А если, к тому же, половина колес катится по твердому асфальту, а половина – «плывет»? Нажатие на педаль тормоза почти гарантирует мгновенный занос автомобиля.

При попадании в лужу не следует менять траекторию движения и резко тормозить. Лучший выход – плавно сбросить газ с одновременным притормаживанием.

### **Движение в условиях тумана**

Туман является промежуточным по сложности явлением между снегопадом и ливнем, имеющий, однако, свои особенности. Туман может сделать видимость нулевой, то есть вы не будете видеть ничего, кроме капота своего автомобиля.

Туман часто зовется «обманщиком» или «генератором иллюзий» — он хорошо поглощает свет и звуки. Причем звуки он может исказить, например, иллюзорно приближая далекие звуки, а близкие значительно отдаляя. Особенно опасен утренний или внезапный туман, обычно в районах озер и рек. Вхождение в туман может быть внезапным для водителя, что чревато тяжелейшими авариями.

При приближении к туману обязательно снижаем скорость практически до нуля, так как на расстоянии понять и почувствовать плотность тумана невозможно. Обязательно включаем все световые приборы. Некоторые специалисты рекомендуют открыть окна и периодически подавать звуковые сигналы. Если видимость нулевая, лучше не продолжать движение и найти возможность вообще съехать с дороги. Туманы явление не очень продолжительное, однако, крайне опасное. Каждый год мы видим жуткие аварии не только на отечественных трассах, но и на зарубежных автобанах с десятками, а то и сотнями разбитых авто и покалеченных водителей. Хорошим помощником будут качественные и правильно отрегулированные противотуманные фары.

### **Езда в ночное время**

Тяжелый период для вождения. Особенно это касается неосвещенных загородных трасс. Несмотря на то, что интенсивность движения ночью падает в десятки раз, вероятность попасть в аварию, наоборот, значительно возрастает. Внимание ослабевает, нарушается привычный режим бодрствования и сна, естественно снижается время реакции водителя.

Основные опасности ночной езды:

- недостаточная освещенность,
- повышенная утомляемость и усталость,
- опасность засыпания за рулем,
- ослепление встречным и попутным транспортом,
- искажение видимости, необъективная оценка расстояния, цвета и структуры объектов.

Для движения ночью существуют свои правила и ограничения:

— всегда снижайте скорость до минимальной, особенно зимой и на незнакомой дороге.

— никогда не смотрите на встречный свет фар! Если вы случайно «поймали» луч – тут же сбрасывайте скорость и плавно останавливайтесь, не меняя полосы движения.

— внимательно смотрите на обочину. Это позволит не съехать с покрытия (при отсутствии разметки) и вовремя заметить стоящий на обочине автомобиль или идущего пешехода.

— если встречный автомобиль слепит вас – поморгайте ему несколько раз дальним светом. Встречный автомобиль должен поморгать в ответ. Если этого не происходит – водитель встречного авто не понял вас или просто не замечает ваших сигналов. Тут имеется три варианта: остановиться и пропустить, продолжать движение с ближним светом, продолжать движение, но включив дальний. Каждый сценарий имеет своих сторонников и противников, определяйтесь сами. Наша рекомендация – снизить скорость вплоть до остановки.

— повороты проходятся медленно, особенно в незнакомой местности. Ночью без яркой разметки очень трудно оценивать кривизну поворотов, поэтому рисковать не стоит.

— самое опасное время около 4 часов утра. Обязательно попросите кого-то подменить вас, а если вы единственный водитель – стоит поспать. Найдите безопасное местечко и поспите хотя бы полчаса. Обычно этого срока хватает, чтобы восстановить силы.

Напоследок, учитывая начало курортного сезона, небольшие рекомендации по езде в горной местности.

### **Горные серпантины**

Иногда, например, путешествуя на юг, с горными дорогами может столкнуться и неподготовленный водитель. Управление в горах также имеет свои особенности. Главное – соблюдение техники безопасности. Распространенные происшествия на горных дорогах — это съезд с дорожного полотна дороги, столкновения при обгоне на подъеме, превышение скорости на спусках и соответствующая потеря управления с «вылетом» с автомагистрали или попутным столкновением.

Главное правило – снижение скорости. Если серпантин достаточно высок, непривычное кислородное голодание может влиять на восприятие скорости и расстояния, провоцировать иллюзии. Если у вас нет опыта вождения в горной местности, лучше исключить обгоны – это довольно опасно. Снижение скорости необходимо еще и потому, что горные повороты, как правило, очень крутые.

При необходимости остановки постарайтесь исключить ее на подъеме. Всегда останавливайтесь на спуске, причем величина подъема или спуска значения не имеет.

Заранее запаситесь противоткатными клиньями или, хотя бы, парой плоских булыжников – это может понадобиться.

Запаситесь тормозной жидкостью и тосолом. На горных дорогах тормоза часто выходят из строя, а автомобили закипают. Особенно это критично в летний зной.

Рекомендации по вождению в условиях горной дороги:

— исключите переключение передач на подъеме.

— если вы заметили впереди медленно движущийся автомобиль – не приближайтесь к нему, продолжая движение на расстоянии. Это необходимо на случай потери тем управления.

— при видимом препятствии на подъеме заранее переключитесь на пониженную передачу, но двигатель не переключивайте – очень быстро получите перегрев!

— на спуске категорически запрещено глушить двигатель и выключать скорость!

— учитывайте «мертвые зоны», особенно у большегрузов.

Безопасность движения в сложных дорожных условиях зависит в первую очередь от самого водителя, его мастерства, осторожности, внимания и здравого выбора манеры вождения.

## **ЛЕКЦИЯ 6.**

### **Тема: Организация работы службы БД.**

Автотранспортные предприятия вне зависимости от ведомственной подчиненности и форм собственности решают задачи по обеспечению безопасности дорожного движения, связанные с организацией профилактической работы с водителями, контролем технического состояния транспортных средств, учетом и анализом ДТП и нарушений Правил дорожного движения. Для решения этих задач на предприятиях создают подразделения (отделы, группы) или назначают отдельных работников. Для реализации возложенных на них задач сотрудники службы безопасности движения обладают следующими правами:

1. давать обязательные для исполнения указания по вопросам обеспечения безопасности движения;
2. требовать представления необходимой информации о состоянии работы с профилактикой ДТП на предприятии;
3. отстранять от работы водителей, состояние или действия которых угрожают БДД;
4. запрещать эксплуатацию транспортных средств, техническое состояние которых угрожает БДД.

Основная работа по предупреждению ДТП на автотранспортных предприятиях заключается не только в функционировании специальной службы. Значимость проблемы обеспечения БДД и ее масштабы требуют привлечения внимания и представителей других функциональных служб автотранспортного предприятия.

Одним из направлений работы службы БДД автотранспортного предприятия является контроль за соблюдением работниками всех подразделений требований "Правил технической эксплуатации подвижного состава автомобильного транспорта", "Инструкции по предупреждению ДТП", "Правил дорожного движения", а также приказов и указаний вышестоящих организаций.

***Основными задачами автотранспортного предприятия по предупреждению ДТП являются:***

- проведение функциональными службами и общественными организациями предприятия систематической воспитательной работы с водительским составом;
- реализация мероприятий по устранению причин, способствующих возникновению ДТП и укреплению производственной дисциплины среди работников предприятия;
- совершенствование условий труда работников предприятия, особенно водителей и ремонтных рабочих;
- обеспечение технической готовности подвижного состава в результате своевременного проведения технического обслуживания и ремонта, а также контроля за техническим состоянием транспортных средств перед выездом на линию, во время работы и приездом в парк.

### **Планирование, учет и отчетность по БДД.**

Учет и отчетность ДТП, планирование профилактической работы по их предупреждению, служебное расследование ДТП, передачу информации, связанной с дорожно-транспортными происшествиями, в вышестоящие организации и контроль состояния работы по предупреждению ДТП регламентируется нормативными документами.

Документация, связанная с работой по предупреждению ДТП, ведется во всех автотранспортных предприятиях и организациях, являющихся непосредственными владельцами автотранспортных средств, именуемых в дальнейшем организациями - владельцами автотранспортных средств.

Заполнение, пересылку и хранение документации осуществляют работники службы безопасности движения или другие, назначенные приказом должностные лица, которые несут ответственность за качество, полноту и сохранность документации совместно с руководством организаций - владельцев автотранспортных средств.

На предприятиях и в организациях могут быть применены дополнительные вспомогательные формы учета ДТП и других документов службы безопасности движения, утвержденные администрацией.

Учет ДТП и другая первичная документация по безопасности движения, составляемая в организациях-владельцах автотранспортных средств, является основой формирования объективной информации о состоянии безопасности движения на всех уровнях организации эксплуатации автомобильного транспорта и разработки мероприятий по предупреждению ДТП.

*Задачей работников организации-владельца автотранспортных средств является обеспечение качественного составления предусмотренной документации.*

В организации-владельце автотранспортных средств *составляется и хранится следующая обязательная первичная документация*, связанная с обеспечением безопасности движения транспортных средств.

1. Журнал учета ДТП. Журнал должен быть пронумерован, прошнурован и скреплен печатью (Приложение 1).
  2. Журнал учета нарушений правил дорожного движения водителями (Приложение 2).
  3. Планы мероприятий по обеспечению безопасности движения (Приложение 3).
  4. Личные карточки водителей по учету нарушений Правил дорожного движения и ДТП (Приложение 4).
  5. Донесения и копии донесений в вышестоящие организации о ДТП (Приложение 5).
  6. Донесения и копии донесений в вышестоящие организации о ДТП с особо тяжкими последствиями (Приложение 6).
  7. Акты и копии актов служебных расследований ДТП (Приложение?).
- Отчеты и копии отчетов по форме ДТП-3.
8. Журнал регистрации замечаний и предложений в работе по обеспечению безопасности движения (Приложение 8).

Вышеперечисленная документация заполняется и хранится работниками службы безопасности движения (при их отсутствии в штате организации-владельца автотранспортных средств - соответствующими должностными лицами, назначенными приказом).

Журнал регистрации замечаний (Приложение 8) хранится в отделе кадров организации-владельца автотранспортных средств и заполняется лицами вышестоящих организаций, проводящих проверку состояния работы в организации-владельце автотранспортных средств, в том числе и работниками ГАИ.



**В журнале учета ДТП** заполняются сведения по всем ДТП, совершенным при участии водителя данной организации - владельца автотранспортных средств независимо от тяжести последствий, величины материального ущерба и степени виновности водителя. Дорожно-транспортные происшествия, включаемые в отчетность формы ДТП-3, отмечаются в графе "категория отчетности" индексом "О", а не подлежащие включению в отчетность, помечаются в журнале индексом "Н".

Запись в журнале производится при поступлении информации от органов Госавтоинспекции или по заявлению водителя, а также от свидетелей, оказавшихся на месте происшествия, после необходимого, в случае неясности, уточнения (поправки) данных работником службы безопасности движения.

**В журнале учета нарушений Правил дорожного движения** фиксируется каждое нарушение, допущенное водителем данной организации - владельца автотранспортных средств. Информация фиксируется как по рапортам Госавтоинспекции, так и по письменным актам (рапортам) работников службы безопасности движения данной организации - владельца автотранспортных средств и вышестоящих организаций. Запись осуществляется после необходимого, в случае неясности, уточнения (проверки) материала работниками службы безопасности движения.

Ежемесячно работниками службы безопасности движения проводится сверка в Госавтоинспекции данных по учету ДТП и нарушений Правил дорожного движения водителями данной организации-владельца автотранспортных средств.

Если при сверке в Госавтоинспекции данных по учету ДТП и нарушений Правил дорожного движения, допущенных водителями, обнаруживается отсутствие записи в соответствующем журнале организации-владельца автотранспортных средств о факте ДТП или нарушения Правил дорожного движения, то в журнале должна быть сделана соответствующая дополнительная запись с указанием действительной даты регистрируемого случая.

Планы мероприятий по предупреждению ДТП должны быть утверждены руководителем организации - владельца автотранспортных средств.

По мере выполнения пунктов плана и по окончании календарного срока плана по каждой его позиции должна быть сделана отметка о выполнении, оформленная работником службы безопасности движения за подписью руководителя предприятия.

*План мероприятий по предупреждению ДТП должен включать следующие разделы:*

- контроль выполнения нормативных документов и приказов вышестоящих организаций по предупреждению ДТП;
- организация смотров, конкурсов по БДД; обобщение и пропаганда передового опыта в этой области;
- совершенствование профессиональной подготовки водителей;
- организация медицинского освидетельствования водителей, улучшение условий труда водителей;
- повышение надежности транспортных средств в эксплуатации, обеспечение их комплектации в соответствии с требованиями безопасности движения;
- подготовка транспортных средств и персонала для обеспечения безаварийной работы на уборке урожая;
- обследование дорожных условий на маршрутах перевозок;

- повышение уровня оснащённости кабинета по безопасности движения и службы безопасности движения.

**Личная карточка водителя** заполняется после прохождения водителем вводного инструктажа по безопасности движения при приеме на работу.

В организации - владельца автотранспортных средств, где нет кабинета по безопасности движения, карточка водителя хранится в отделе кадров.

Записи в карточку нарушений Правил дорожного движения и совершенного ДТП производятся после их записи в соответствующий журнал организации - владельца автотранспортных средств.

**Донесение о ДТП** составляется работниками службы безопасности движения организации - владельца автотранспортных средств на каждое ДТП категории "О" и высылается в вышестоящую организацию.

В случае, если ДТП имеет особо тяжкие последствия (более одного погибшего или двух раненых людей), то донесение высылается руководством предприятия (организации) в вышестоящую организацию, которая в свою очередь высылает донесение в Министерство (Приложение 6).

Допускается передача донесения о ДТП телефонограммой, радиogramмой, по телеграфу. В этом случае в папке донесений организации - владельца автотранспортных средств должна находиться копия переданного текста. Сроки представления донесения устанавливаются Министерством.

Донесение о ДТП составляется в соответствии с требованиями Приложения 5.

В папке актов служебных расследований хранятся копии актов служебных расследований, проведенных комиссией организации - владельца автотранспортных средств, а также копии актов расследований, проведенных комиссиями, образованными вышестоящими организациями.

Руководствуясь схемой (содержанием) акта (Приложение 7) комиссия должна составить его в соответствии с конкретным характером ДТП.

#### **Организация контроля за работой водителей на линии.**

Обеспечение БДД в значительной мере зависит от квалификации, сознательности и дисциплинированности водителей.

К организации контроля за работой водителей на линии предъявляется ряд требований. В частности, требуется, чтобы контроль бы оперативным и маневренным, осуществлялся в "опасных местах" и "опасное время". Необходимо отметить, что контроль на линии все еще остается одним из слабых мест в организации профилактической работы в области БДД. *Существуют две основные формы проведения контроля за работой водителя на линии:*

- патрулирование определенного участка маршрута движения основной массы подведомственных транспортных средств;
- организация стационарных постов наблюдения.

Во время дежурства работники служб безопасности движения автотранспортного предприятия должны оценить дорожные условия, выявить имеющиеся неисправности или недостатки в обустройстве дороги или дорожных покрытий. *Действия дежурных сотрудников автотранспортных предприятий по контролю за работой водителя на линии заключается в выявлении:*

- водителей, управляющих транспортными средствами в нетрезвом состоянии;

- участков и отдельных мест на улицах и дорогах, где необходима установка дополнительных дорожных знаков, а также мест, где имеющиеся дорожные знаки утратили свое значение;

- наиболее типичных случаев нарушения Правил дорожного движения (при съемках на кино- и фотопленку).

Достаточно общую оценку эффективности всех типов контроля дает статистика: число нетрезвых водителей среди вовлеченных в ДТП составило около 30% при слабом контроле (сельская местность), 8-10% при более строгом (областные центры), около 5% при весьма строгом (Москва).

*Цели, формы, методы контроля* многообразны. Контроль водителя по целям может быть: дисциплинирующим, обеспечивающим выполнение Правил дорожного движения, дисциплину его участников; диагностирующим работоспособность водителей; прогнозирующим состояние водителей, например, в конце рабочего дня по данным, получаемым в его начале.

По времени проведения контроль можно классифицировать на предрейсовый, послерейсовый, если проверяется работоспособность водителя, или текущий для проверки соблюдения Правил дорожного движения.

**Предрейсовый** контроль дает непосредственную оценку профессиональной работоспособности водителя (восстанавливаемости), состояния его здоровья, отсутствия нетрезвого состояния.

**Послерейсовый** контроль позволяет проверить безотказность водителя, подтверждает прогностические оценки. Обе формы контроля имеют сильное дисциплинирующее воздействие на водителей.

Существующие нормативы предусматривают полный охват водителей некоторых видов транспорта (автобусы) предрейсовым медицинским контролем. В ряде исследований найдены формы и методы, обеспечивающие доступные и эффективные способы проведения предрейсового контроля. *Целью контроля* является профессиональная пригодность водителей автобусов, работающих в условиях интенсивного городского движения. Эта разновидность водительской деятельности едва ли не самая тяжелая как по ответственности (перевозка большого числа людей), так и по непрерывности и напряженности труда (движение по расписанию обычно в плотных транспортных потоках, с продолжительностью рабочего дня до 10-11 ч).

В таких условиях был организован предрейсовый экспресс-контроль состояния водителей. По действующему законодательству любое содержание алкоголя в крови или выдыхаемом воздухе считается доказательством нетрезвого состояния - управление транспортным средством недопустимо. Некоторая автоматизация замеров и регулирование числа осмотренных водителей позволили сократить процедуру предрейсового контроля до 30-40 с в среднем и использовать для этих целей средний медицинский персонал. Практика показала, что ежедневный 100% контроль необязателен. Так как в среднем, при отсутствии предрейсового контроля, число водителей в нетрезвом состоянии составляло 3-4%, достаточно быстро удалось выделить водителей, которые нуждались в ежедневном контроле. Для остальных оказался достаточным периодический или выборочный контроль.

Обеспечение 100%-ного контроля водителей потребовало организации предрейсового осмотра водителей как на самом АТП, так и на конечных станциях, где начинали работу водители второй смены (50%). Осмотр на линии проводится с

помощью специальных подвижных пунктов контроля водителей. Эта работа позволяет ввести ряд уточнений, касающихся водителей, приходящих на работу в нетрезвом состоянии. Необходимо различать состояния опьянения и похмелья, с его остаточными явлениями алкогольной интоксикации. Состояние похмелья встречалось у водителей первой смены, а опьянение было отмечено у водителей второй смены.

### **Организация обследования улично-дорожной сети.**

Среди работ, проводимых сотрудниками подразделений службы безопасности движения АТП, важное место занимают мероприятия по обследованию условий движения на улично-дорожной сети. Обследования улично-дорожной сети следует производить систематически с привлечением Госавтоинспекции, дорожно-эксплуатационных и коммунальных служб. Основным видом этой работы является ежегодный весенний осмотр улично-дорожной сети. Наряду с весенними осмотрами важное значение для предотвращения ДТП имеют обследования дорог в зимнее время. Снежные заносы значительно сужают проезжую часть. Мокрое, заснеженное и обледенелое покрытие приводит к резкому снижению коэффициента сцепления колес с покрытием дороги. Обследование проводит комиссия, в состав которой входят представители эксплуатационной службы и службы безопасности движения от АТП, представители дорожно-эксплуатационной или коммунальной организации, обслуживающей данный участок улично-дорожной сети, и сотрудники научно-исследовательских организаций, имеющие соответствующую материально-техническую базу, необходимую для проведения обследования дорог.

Перед началом работы комиссии сотрудник подразделения службы безопасности движения АТП должен подготовить все исходные материалы и документы, которые могут потребовать в ходе расследования обследования дороги:

1. план и профиль дороги (или паспорт автомобильной дороги);
2. данные об интенсивности движения за последние 2 года;
3. ведомость или линейный график ДТП на данной дороге или на данном участке улично-дорожной сети не менее чем за последние 2 года;
4. схему дислокации дорожных знаков, указателей, светофоров, разметки проезжей части, постов Госавтоинспекции, остановок общественного транспорта, автостанций, пунктов оказания технической помощи;
5. существующие схемы организации движения на сложных пересечениях дорог.

Намеченную для обследования дорогу или ее участок комиссия тщательно осматривает, двигаясь на автомобиле по дороге со скоростью не более 15-20 км/ч в обоих направлениях. Особое внимание при этом комиссия обращает на участки, где концентрировались ДТП. При осмотре отмечают недостатки в дорожном покрытии и определяют мероприятия, необходимые для их устранения. В необходимых случаях замеряют различные эксплуатационные характеристики обследуемой дороги и дорожного движения, а также фотографируют отдельные участки и дорожно-транспортные ситуации. После обследования комиссия составляет итоговые документы: акт обследования и справку о состоянии безопасности и организации движения. Акт обследования должен быть проиллюстрирован фотоснимками обследованных участков и эскизами предлагаемых проектных решений.

## **Организация и проведение инструктажа водителей.**

Инструктажи по безопасности движения проводятся на автотранспортных предприятиях с целью обеспечения знания и выполнения водителями требований и условий обеспечения безопасности движения.

Общее руководство работой по проведению инструктажей по безопасности движения проводит руководитель организации-владельца автотранспортных средств.

Непосредственным организатором работы по проведению инструктажей и ответственным за их содержание, своевременность выполнения, контроля и учета является начальник отдела (старший инженер, инженер) безопасности движения или другое должностное лицо, назначенное приказом руководителя организации-владельца автотранспортных средств.

Содержание инструктажей и список лиц, обязанных их проводить, утверждается руководителем организации-владельца автотранспортных средств.

Виды инструктажей по безопасности движения, перечень лиц, обязанных пройти каждый из видов инструктажей, необходимость проведения инструктажей индивидуально или с группой водителей определяется в соответствии с ГОСТ 12.0.004-79.

### **2.3.1. Содержание инструктажей.**

*Вводный инструктаж* по безопасности движения проводится начальником отдела (старшим инженером, инженером) безопасности движения или другим должностным лицом, назначенным приказом руководителя организации-владельца автотранспортных средств, и должен содержать:

- основные положения законодательства об ответственности работников, связанных с движением транспортных средств;
- правила внутреннего распорядка на предприятии;
- правила движения на территории и в производственных помещениях организации-владельца автотранспортных средств;
- правила пожарной безопасности;
- особенности работы водителей автотранспортных средств в данной организации;
- основные причины ДТП и методы их предупреждения;
- основные причины травматизма водителей;
- режим труда и отдыха водителей;
- порядок проведения предрейсовых медицинских осмотров;
- нормы выдачи и правила пользования спецодеждой и защитными приспособлениями;
- порядок сообщения водителями о допущенных ими ДТП;
- порядок стажировки водителей.

*Первичный инструктаж* на рабочем месте проводится непосредственным руководителем работ (начальником отдела эксплуатации, начальником автоколонны, начальником участка, начальником транспортного цеха, мастером) и должен содержать:

- сведения об особенностях устройства закрепляемого за водителем транспортного средства;
- характеристики перевозимых грузов;
- характеристики маршрутов движения автотранспортных средств;
- порядок хранения автотранспортного средства в межсменное время.

Практический показ методов безопасного управления транспортным средством осуществляется в процессе стажировки водителей водителем-инструктором.

Проводя первичный инструктаж на рабочем месте, непосредственный руководитель работ обязан проверить наличие отметки о своевременном прохождении медицинского освидетельствования, знание Правил дорожного движения, обратить внимание на необходимость соблюдения условий установленного трудового распорядка.

*Повторный инструктаж* проводит начальник отдела (старший инженер, инженер) безопасности движения или другое должностное лицо,

назначенное приказом руководителя организации в соответствии с требованиями ГОСТ 12.0.004-79 с целью проверки и повышения знаний соответствующих нормативных документов по безопасности движения по программе инструктажей по безопасности движения на рабочем месте.

*Текущий инструктаж* по безопасности движения подразделяется на предрейсовый и сезонный и проводится начальником отдела (старшим инженером, инженером) безопасности движения или другим должностным лицом, назначенным приказом руководителя организации.

*Предрейсовый инструктаж* должен содержать следующие сведения:

- характер дорожных условий на маршруте движения;
- прогноз метеорологических условий;
- свойства перевозимого груза, влияющие на безопасность движения;
- меры безопасности при перевозке людей;
- особенности безопасного управления транспортным средством в специфических условиях;
- требования к безопасному выполнению погрузки-разгрузки, размещению и укреплению груза.

Сезонный инструктаж должен содержать сведения:

- особенности предстоящего сезона по условиям безопасности движения;
- основы безопасного управления автотранспортными средствами в сложных дорожных и метеорологических условиях;
- ситуационный анализ причин возникновения ДТП, обусловленных изменением погодных-климатических условий.

*Внеплановый инструктаж* по безопасности движения проводится начальником отдела (старшим инженером, инженером) безопасности движения или другим должностным лицом, назначенным приказом руководителя организации в случаях:

- направления водителя в командировку (на уборку урожая);
- изменения характера перевозимого груза;
- вероятности возникновения особо сложных дорожных или метеорологических условий;
- выявленных нарушениях водителями Правил дорожного движения, которые могут привести или привели к травмам или гибели людей.

При направлении водителя в командировку или в дальний рейс инструктаж по безопасности движения должен содержать следующие сведения:

- порядок подготовки автомобиля к рейсу;
- характеристика маршрута движения;
- режим труда и отдыха водителя, места отдыха;

хранение автомобиля;  
требования к транспортной дисциплине;  
правила управления автомобилем в сложных дорожных условиях.

В случае направления с предприятия группы водителей в командировку или длительный рейс назначается старший группы. При инструктаже старшего группы указываются его обязанности по контролю за своевременным возвращением автомобилей на стоянку, соблюдением водителями режима труда и отдыха. Правил дорожного движения и иной действующей нормативной документации по безопасности движения.

При изменении характера перевозимого груза инструктаж по безопасности движения должен содержать следующие сведения:

свойства груза, влияющие на безопасность движения;  
требования к безопасному выполнению погрузки-разгрузки, размещению и креплению груза;  
особенности маршрута движения;  
рекомендации по скоростному режиму в различных дорожных условиях.

При направлении водителя на перевозку опасных грузов инструктаж проводится в соответствии с действующими нормативными документами.

При изменении типа, закрепляемого за водителем автотранспортного средства инструктаж по безопасности движения должен содержать следующие сведения:

особенности технических характеристик и устройства подвижного состава;  
размещение и крепление груза;  
особенности работы на данном типе транспортного средства в типичных ситуациях строительных перевозок (стесненных условиях маневрирования, карьерах и т.п.);  
порядок движения на территории строящихся объектов.

При нарушении водителем Правил дорожного движения или других нормативных документов по безопасности движения, которые привели или могут привести к травмам или гибели людей, инструктаж по безопасности движения должен содержать следующие сведения:

ситуационный анализ совершенного или возможного ДТП;  
ответственность за нарушение соответствующих требований Правил дорожного движения или другого нормативного документа по безопасности движения;  
меры предупреждения возникновения аналогичных нарушений.

### 2.3.2. Порядок проведения инструктажей по безопасности движения.

Инструктажи по безопасности движения, кроме внепланового, должны проводиться в соответствии с установленным планом работы кабинета по безопасности движения.

Число водителей автотранспортных средств, которые должны одновременно пройти тот или иной вид инструктажа, определяется начальником отдела (старшим инженером, инженером) безопасности движения или другим должностным лицом, назначенным приказом руководителя.

Инструктажи по безопасности движения должны проводиться в следующие сроки:

вводный инструктаж при поступлении на работу;  
текущий инструктаж:

предрейсовый инструктаж - ежедневно, сезонный - два раза в год;  
внеплановый инструктаж проводится при необходимости;  
повторный инструктаж проводится не реже, чем через 6 месяцев.

Все виды проводимого инструктажа, за исключением предрейсового, оформляются в журнале регистрации инструктажей по безопасности движения (таблица №2).

Предрейсовый инструктаж оформляется штампом "Инструктаж проведен" в путевом листе.

Таблица №2. «Журнал регистрации инструктажей

по БД».

Дата Проведени я Инструкта жа	Фамилия, имя, отчество инструктируем ого	Фамилия, имя, отчество инструктирующ его	Темы инструктажей	
			Роспись инструктируем ого	Роспись инструктирующ его

## ЛЕКЦИЯ 7.

**Тема: Требования по обеспечению БДД, предъявляемые должностным лицам транспортного предприятия.**

### 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Настоящее Положение определяет задачи и основные требования к деятельности организаций и водителей-предпринимателей, осуществляющих перевозки пассажиров и грузов, по обеспечению безопасности дорожного движения.

1.2. Требования настоящего Положения обязательны для всех расположенных на территории Российской Федерации организаций независимо от организационно-правовых форм и форм собственности, осуществляющих перевозки пассажиров и грузов автомобильным и городским электрическим транспортом, а также для водителей этих организаций и водителей-предпринимателей.

1.3. Деятельность по обеспечению безопасности дорожного движения юридических и физических лиц, перечисленных в п. 1.2, регламентируется законодательными и иными правовыми актами Российской Федерации в части, относящейся к сфере обеспечения безопасности дорожного движения, настоящим Положением и издаваемыми в соответствии с ним нормативно-правовыми документами, определяющими порядок выполнения отдельных требований данного Положения.

1.4. Контроль за выполнением требований по обеспечению безопасности дорожного движения осуществляется органами государственного контроля и надзора.

1.5. Организации, а также водители-предприниматели, осуществляющие перевозки пассажиров и грузов, в установленных случаях обязаны иметь лицензию на осуществление конкретных видов перевозок, соблюдать условия, предусмотренные в лицензии, связанные с обеспечением безопасности дорожного движения.

1.6. Ответственность за организацию работы по обеспечению безопасности дорожного движения в организации возлагается на ее руководителя либо



назначенного на должность, связанную с обеспечением безопасности движения транспортных средств, исполнительного руководителя или специалиста.

1.7. Организации, осуществляющие перевозки пассажиров и грузов, могут принимать специальные правила и предъявлять к водителям дополнительные требования по обеспечению безопасности дорожного движения, не противоречащие действующему законодательству и настоящему Положению.

1.8. Организации, а также водители-предприниматели, не обладающие необходимой производственно-технической, кадровой и нормативно-методической базой обеспечивают выполнение требований и норм, установленных настоящим Положением, на основе договоров, заключенных с организациями, обладающими необходимой базой и (или) имеющими лицензию на проведение соответствующих работ.

## 2. ЗАДАЧИ И ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ОРГАНИЗАЦИИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ БЕЗОПАСНОСТИ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ В ОРГАНИЗАЦИЯХ, ОСУЩЕСТВЛЯЮЩИХ ПЕРЕВОЗКИ ПассаЖИРОВ И ГРУЗОВ

2.1. Основными задачами организаций и водителей-предпринимателей по обеспечению безопасности дорожного движения являются:

- обеспечение профессиональной надежности водительского состава;
- обеспечение эксплуатации транспортных средств в технически исправном состоянии;
- обеспечение безопасных условий перевозок пассажиров и грузов.

2.2. Основными требованиями к организации деятельности по обеспечению безопасности дорожного движения в организациях, осуществляющих перевозки пассажиров и грузов, являются:

- закрепление обязанностей и возложение ответственности за обеспечение требований безопасности движения, предусмотренных настоящим Положением, за конкретными должностными лицами и работниками организации;
- регулярный контроль выполнения должностными лицами и работниками возложенных на них обязанностей по обеспечению безопасности движения со стороны руководителя организации или специально назначенных должностных лиц (служб) организации;
- назначение на должности исполнительных руководителей и специалистов организации лиц, прошедших специальную подготовку, подтвержденную соответствующими документами; прохождение лицами, занимающими должности, связанные с обеспечением безопасности дорожного движения, периодической аттестации на право занятия этих должностей;
- проведение служебного расследования, учета и анализа дорожно-транспортных происшествий, в которых участвовали транспортные средства организации, нарушений водителями и работниками организации установленных нормативными документами требований безопасности движения, выявление причин, способствующих их возникновению;
- ежегодное планирование мероприятий, направленных на реализацию требований настоящего документа, а также на устранение причин и условий дорожно-транспортных происшествий, в которых участвовали транспортные средства организации, нарушений Правил дорожного движения и других норм безопасности;

- оснащение необходимым оборудованием, приборами, помещением для осуществления деятельности по предупреждению дорожно-транспортных происшествий и снижению тяжести их последствий;
- обеспечение необходимыми нормативно-правовыми документами, методическими и информационными материалами, наглядной агитацией для проведения мероприятий по безопасности движения.

### 3. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ НАДЕЖНОСТИ ВОДИТЕЛЬСКОГО СОСТАВА

#### 3.1. Прием водителей на работу и допуск их к осуществлению перевозок

3.1.1. Лицо, претендующее на работу в организации в качестве водителя, может быть принято на эту работу при условии:

- наличия у него водительского удостоверения на право управления транспортным средством соответствующей категории;
- наличия документа о прохождении в установленные сроки медицинского освидетельствования;
- соответствия его квалификации, опыта работы и иных профессиональных характеристик требованиям, установленным для конкретного вида перевозок.

С целью проверки соответствия водителя поручаемой ему работе по безопасному осуществлению конкретного вида перевозок он может быть принят на работу с испытательным сроком в соответствии с действующим законодательством о труде.

3.1.2. Организация осуществляет учет данных о квалификации водителя, общем стаже его водительской деятельности и на определенных типах транспортных средств, сроках прохождения медицинского освидетельствования, об участии в дорожно-транспортных происшествиях, допущенных нарушениях Правил дорожного движения, фактах лишения права управления транспортным средством, отстранения от работы на линии из-за алкогольного опьянения или последствий алкогольной интоксикации, перерывах в водительской деятельности, работе по совместительству.

3.1.3. Лица, впервые нанимаемые на работу в качестве водителя после окончания учебы, а также водители, имевшие перерыв в водительской деятельности более одного года, водители, назначаемые для работы на горных маршрутах, а также водители, переведенные на новый тип транспортного средства или новый маршрут перевозок пассажиров, к управлению транспортными средствами допускаются после прохождения стажировки.

#### 3.2. Стажировка водителей

3.2.1. Организация с целью подготовки водителей к самостоятельной работе обязана обеспечить проведение стажировки лиц, перечисленных в п. 3.1.3.

Продолжительность стажировки, объемы и содержание определяются в зависимости от стажа работы и срока перерыва в работе, типа транспортного средства, категории маршрута (городской, пригородный, междугородный, горный) в соответствии с действующими нормативными документами.

3.2.2. Стажировка водителей должна проводиться в реальных условиях движения, при осуществлении регулярных пассажирских перевозок только на тех типах транспортных средств и на тех маршрутах, на которых водитель в дальнейшем будет работать самостоятельно. Проведение стажировки обеспечивается собственными силами организации или путем заключения договоров на проведение стажировки.

3.2.3. Стажировка должна производиться под руководством водителя-наставника, назначаемого приказом по организации или иного лица, с которым заключен договор на проведение стажировки, имеющего свидетельство (лицензию) на право стажировки водителей.

3.2.4. После завершения водителем стажировки должно быть оформлено заключение о допуске его к самостоятельной работе с указанием типа транспортного средства и маршрутов перевозки или дан мотивированный отказ в выдаче допуска. Заключение хранится в личном деле водителя.

3.2.5. Водитель, не получивший допуск к управлению транспортным средством после прохождения стажировки, переводится с его согласия на другие работы, при невозможности перевода он подлежит увольнению в соответствии с действующим законодательством о труде.

3.3. Поддержание и контроль состояния здоровья водителей в процессе их трудовой деятельности

3.3.1. Организация обеспечивает прохождение водителями обязательного периодического медицинского освидетельствования в сроки, устанавливаемые Министерством здравоохранения Российской Федерации.

Руководитель организации имеет право в случае сомнения в состоянии здоровья водителя направить его на медицинское освидетельствование ранее установленных сроков.

В организации должен осуществляться контроль за соблюдением сроков прохождения периодических медицинских освидетельствований.

3.3.2. Режимы труда и отдыха водителей устанавливаются в соответствии с нормами, определяемыми трудовым законодательством и Положением о рабочем времени и времени отдыха водителей: с учетом этих норм должны быть составлены графики работы водительского состава, расписания и графики движения транспортных средств в городском, пригородном и междугородном сообщении, организованы контроль за соблюдением установленного режима работы водителей, ведение документации по учету рабочего времени и времени отдыха.

3.3.3. Организация обязана обеспечить контроль за состоянием здоровья водителей, не допускать к управлению транспортными средствами лиц, находящихся в состоянии опьянения или в болезненном состоянии, для чего:

- организовать проведение предрейсовых, межрейсовых и послерейсовых (в зависимости от условий работы) медицинских осмотров водителей транспортных средств в порядке, определяемом Министерством здравоохранения Российской Федерации;
- обеспечить учет и анализ данных медосмотров водителей с целью выявления водителей склонных к злоупотреблению алкогольными напитками, употребляющих наркотические средства, страдающих хроническими заболеваниями.

3.4. Поддержание необходимого уровня информированности, повышение профессионального мастерства и дисциплинированности водителей

3.4.1. Организация обязана обеспечивать водителей необходимой оперативной информацией об условиях движения и работы на маршруте путем проведения инструктажей, включающих сведения:

- об условиях движения и наличии опасных участков, мест концентрации дорожно-транспортных происшествий на маршруте;

- о состоянии погодных условий;
- о режимах движения, организации отдыха и приема пищи;
- о порядке стоянки, охраны транспортных средств;
- о расположении пунктов медицинской и технической помощи, постов Государственной автомобильной инспекции, диспетчерских пунктов, автовокзалов и автостанций; мест скопления людей;
- об изменениях в организации перевозок пассажиров и грузов, о порядке проезда железнодорожных переездов и путепроводов;
- об особенностях перевозки детей;
- об особенностях обеспечения безопасности движения и эксплуатации транспортных средств при сезонных изменениях погодных и дорожных условий;
- об особенностях перевозок опасных, тяжеловесных, крупногабаритных грузов (в соответствии с требованиями специальных нормативных документов);
- об изменениях в нормативно-правовых документах, регулирующих права, обязанности, ответственность водителей по обеспечению безопасности дорожного движения.

В организации должен осуществляться учет сведений о проведении указанных инструктажей.

3.4.2. Повышение профессионального мастерства водителей осуществляется путем организации занятий необходимой для обеспечения безопасности дорожного движения периодичности, но не реже одного раза в год, по соответствующим учебным планам и программам ежегодных занятий с водителями. Сведения о прохождении курса занятий и сдаче зачетов заносятся в личное: дело водителя.

Организация имеет право не допускать водителя, не сдавшего зачет, к самостоятельной работе на линии. Водитель, не допущенный к самостоятельной работе, переводится с его согласия на другие работы, при невозможности перевода он подлежит увольнению в соответствии с действующим законодательством о труде.

3.4.3. С целью повышения ответственности водителей за выполнение требований по безопасности дорожного движения организация:

- осуществляет контроль за соблюдением водителями Правил дорожного движения, трудовой дисциплины, Правил перевозок пассажиров (грузов), Правил технической эксплуатации подвижного состава, временем выхода и возвращения с линии, соблюдением расписаний движения, наличием и состоянием водительских удостоверений перед выпуском транспортных средств на линию;
- организует в соответствии с действующими нормативными документами учет и анализ дорожно-транспортных происшествий, совершенных водителями организации, нарушений водителями и работниками организации требований безопасности движения, выявленных как сотрудниками Государственной автомобильной инспекции, так и работниками организации;
- оперативно доводит до водителей сведения о причинах и обстоятельствах возникновения дорожно-транспортных происшествий, нарушений Правил дорожного движения и других норм безопасности движения водителями организации.

- 

#### 4. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЭКСПЛУАТАЦИИ ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ В ТЕХНИЧЕСКИ ИСПРАВНОМ СОСТОЯНИИ

Организации и водители-предприниматели обязаны:

4.1. Использовать для перевозки подвижной состав, зарегистрированный в органах Государственной автомобильной инспекции, прошедший в установленном порядке государственный технический осмотр и имеющий лицензионную карточку установленного образца.

4.2. Соблюдать правила технической эксплуатации транспортных средств, инструкции предприятий-изготовителей по эксплуатации транспортных средств, обеспечить соответствие технического состояния и оборудования транспортных средств, участвующих в дорожном движении, установленным требованиям безопасности, обеспечить проведение работ по техническому обслуживанию и ремонту транспортных средств, в порядке и сроки, определяемые действующими нормативными документами.

4.3. Обеспечить ежедневный контроль технического состояния транспортных средств перед выездом на линию и по возвращении к месту стоянки. Должностные лица организации, ответственные за техническое состояние транспортных средств, обязаны выполнять в путевом листе отметки о технической исправности транспортных средств.

4.4. Обеспечить учет неисправностей транспортных средств и их устранения.

4.5. Обеспечить использование для перевозки транспортных средств, в том числе специализированных, соответствующих виду перевозки, объемам и характеру перевозимого груза.

4.6. Обеспечить охрану транспортных средств для исключения возможности самовольного их использования водителями организации, а также посторонними лицами или повреждения транспортных средств.

## 5. ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНЫХ УСЛОВИЙ ПЕРЕВОЗОК ПАССАЖИРОВ И ГРУЗОВ ПРИ ОРГАНИЗАЦИИ ПЕРЕВОЗОЧНОГО ПРОЦЕССА

5.1. Организациям запрещается в какой бы то ни было фирме понуждать или поощрять водителей к нарушению ими требований безопасности дорожного движения.

5.2. Организации и водители-предприниматели обязаны перед началом регулярных перевозок, а также в процессе их осуществления оценивать соответствие дорожных условий на маршрутах работы подвижного состава установленным требованиям безопасности движения.

Оценка соответствие состояния автомобильных дорог и подъездных путей требованиям безопасности движения осуществляется на основе обследования, проводимого комиссией, формируемой по решению органов исполнительной власти (администрации) соответствующей территории с привлечением работников организаций, осуществляющих перевозки пассажиров и (или) грузов на этих маршрутах, работников дорожных, коммунальных и других организаций, в ведении которых находятся автомобильные дороги, улицы, железнодорожные переезды, трамвайные пути, паромные и ледовые переправы; работников Государственной автомобильной инспекции, Российской транспортной инспекции. Обследование дорожных условий на маршрутах регулярных перевозок грузов осуществляется не реже одного, а на маршрутах перевозок пассажиров - не реже двух раз в год.

Организация ежегодно представляет в органы исполнительной власти (администрации) соответствующей территории предложения по составу комиссии, срокам обследования и перечню предлагаемых к обследованию маршрутов.

По результатам обследования дорожных условий составляется акт, в котором перечисляются выявленные недостатки, угрожающие безопасности движения. Акты подлежат передаче в органы, уполномоченные исправлять выявленную недостатки и контролировать результаты этой работы. В организации хранятся материалы обследования и копии актов.

При выявлении на маршруте недостатков в состоянии, оборудовании и содержании дорог, улиц, искусственных сооружений и т.д., угрожающих безопасности движения, организации и водители-предприниматели до устранения недостатков в зависимости от обстоятельств:

- не открывают движение на маршруте перевозок;
- прекращают движение на маршруте или изменяют маршрут движения;
- изменяют режимы движения на маршруте и информируют об этом заинтересованные организации, предприятия, население.

5.3. В организации должен осуществляться учет обнаруженных водителями на маршрутах недостатков в организации и регулировании движения, состоянии и обустройстве дорог, улиц, искусственных сооружений, железнодорожных переездов, трамвайных путей, остановок пассажирского транспорта, мест погрузки-разгрузки грузов.

5.4. Организация обязана:

- обеспечить условия для питания и отдыха водителей на маршрутах регулярных перевозок;
- предусмотреть время и место отдыха водителей в пути при направлении в дальние рейсы или на работу в отрыве от основной базы организации;
- обеспечить водителей необходимыми путевыми документами.

5.5. Должностные лица организации имеют право осуществлять контроль на линии, при его проведении останавливать транспортные средства, управляемые водителями организации, принимать при выявлении нарушений необходимые меры в соответствии с действующим законодательством.

5.6. Организации и водители-предприниматели обязаны обеспечить выполнение требований, отражающих порядок и особенности организации различных видов перевозок, изложенных в действующих нормативных документах; при перевозках крупногабаритных, тяжеловесных грузов, а также опасных обеспечить выполнение специальных требований, изложенных в соответствующих нормативных документах, касающихся обеспечения их безопасности.

5.7. Требования по обеспечению безопасности при организации пассажирских перевозок

5.7.1. Организация обязана:

- перед открытием маршрутов регулярных перевозок пассажиров в порядке, определяемом п. 5.2 настоящего Положения и другими нормативными документами, касающимися организации перевозок пассажиров, оценить соответствие технического состояния автомобильных дорог, улиц, искусственных сооружений, железнодорожных переездов, трамвайных путей, паромных переправ, по которым проходят маршруты, их инженерного оборудования требованиям безопасности движения.
- корректировать в зависимости от результатов обследования расписание движения в сторону снижения скорости в случае существенного ухудшения дорожных условий , а также на осенне-зимний период;

5.7.2. На каждый маршрут регулярных пассажирских перевозок должен быть составлен паспорт и схема маршрута с указанием опасных мест. В указанные документы должны своевременно вноситься данные об изменении дорожных условий.

5.7.3. Графики (расписания) движения должны разрабатываться в соответствии с установленными правилами на основе нормирования скоростей перед открытием маршрутов регулярных перевозок, а также на действующих маршрутах. Нормативы скорости (времени) движения должны обеспечивать безопасные режимы движения транспортных средств в реальных условиях движения на маршруте: соответствовать скорости, разрешенной Правилами дорожного движения, дорожными знаками, предусматривать возможные задержки, связанные с организацией дорожного движения, задержки на железнодорожных переездах и т.п.;

Графики выпуска транспортных средств на линию должны формироваться с учетом изменения пассажиропотоков по дням недели и часам суток в целях обеспечения перевозок пассажиров без нарушения норм вместимости транспортных средств.

5.7.4. Каждый водитель, выполняющий городские, пригородные, междугородные и туристские рейсы с пассажирами, должен быть обеспечен графиком движения на маршруте с указанием времени прохождения остановок, населенных пунктов и других ориентиров, схемой маршрутов с указанием опасных участков.

5.7.5. Организации и водители-предприниматели обязаны использовать транспортные средства, полная масса которых не превышает фактическую грузоподъемность расположенных на маршрутах мостов, эстакад, путепроводов, других искусственных сооружений.

5.7.6. При неблагоприятных изменениях дорожных или метеорологических условий, создающих угрозу безопасности перевозок пассажиров (разрушение дорожного покрытия, гололедица, сильный туман, заносы и т.д.), организация обязана провести оперативную корректировку графиков (расписаний) движения в сторону снижения скорости или отменить график движения, а при необходимости не допустить к выезду на линию или обеспечить иным образом прекращение движения транспортных средств.

## 6. ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ЗА НАРУШЕНИЯ ТРЕБОВАНИЙ БЕЗОПАСНОСТИ ДВИЖЕНИЯ

Нарушения требований настоящего Положения влекут в установленном действующим законодательством Российской Федерации порядке дисциплинарную, административную, гражданско-правовую, уголовную ответственность.

### **Перечень документации, которая должна вестись в АТП по вопросам БД:**

1. Папка приказов и распоряжений по вопросам БД.
2. План мероприятий по предупреждению ДТП.
3. Материалы о результатах проверок служб и должностных лиц по вопросам БД.
4. Материалы по проведению служебных расследований.
5. Личные карточки водителей.
6. Журнал учёта дорожно-транспортных происшествий (см. прил. 1).
7. Журнал учёта нарушений правил дорожного движения водителями.

## **Требования.**

**1.** Юридические лица и индивидуальные предприниматели, осуществляющие на территории Российской Федерации деятельность, связанную с эксплуатацией транспортных средств, обязаны:

- соблюдать правила обеспечения безопасности перевозок пассажиров и грузов автомобильным транспортом и городским наземным электрическим транспортом, утверждаемые федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере транспорта;
- организовывать работу водителей в соответствии с требованиями, обеспечивающими безопасность дорожного движения; соблюдать установленный законодательством Российской Федерации режим труда и отдыха водителей;
- создавать условия для повышения квалификации водителей и других работников автомобильного и наземного городского электрического транспорта, обеспечивающих безопасность дорожного движения;
- анализировать и устранять причины дорожно-транспортных происшествий и нарушений правил дорожного движения с участием принадлежащих им транспортных средств;
- организовывать в соответствии с требованиями настоящего Федерального закона, Федерального закона от 21 ноября 2011 года N 323-ФЗ "Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации" проведение обязательных медицинских осмотров и мероприятий по совершенствованию водителями транспортных средств навыков оказания первой помощи пострадавшим в дорожно-транспортных происшествиях;
- обеспечивать соответствие технического состояния транспортных средств требованиям безопасности дорожного движения и не допускать транспортные средства к эксплуатации при наличии у них неисправностей, угрожающих безопасности дорожного движения;
- обеспечивать исполнение установленной федеральным законом обязанности по страхованию гражданской ответственности владельцев транспортных средств;
- оснащать транспортные средства техническими средствами контроля, обеспечивающими непрерывную, некорректируемую регистрацию информации о скорости и маршруте движения транспортных средств, о режиме труда и отдыха водителей транспортных средств (далее - тахографы). Требования к тахографам, категории и виды оснащаемых ими транспортных средств, порядок оснащения транспортных средств тахографами, правила их использования, обслуживания и контроля их работы устанавливаются в порядке, определяемом Правительством Российской Федерации.

**2.** Юридическим лицам и индивидуальным предпринимателям запрещается:

- допускать к управлению транспортными средствами водителей, не имеющих российских национальных водительских удостоверений, подтверждающих право на управление транспортными средствами соответствующих категорий и подкатегорий;
- в какой бы то ни было форме понуждать водителей транспортных средств к нарушению ими требований безопасности дорожного движения или поощрять за такое нарушение.



**3.** Юридические лица, осуществляющие перевозки автомобильным и наземным городским электрическим транспортом, с учетом особенностей перевозок и в пределах действующего законодательства Российской Федерации о безопасности дорожного движения могут устанавливать специальные правила и предъявлять к водителям транспортных средств дополнительные требования для обеспечения безопасности дорожного движения.

**4.** Юридические лица и индивидуальные предприниматели, осуществляющие перевозки автомобильным транспортом и городским наземным электрическим транспортом, должны:

- обеспечивать наличие в организации должностного лица, ответственного за обеспечение безопасности дорожного движения и прошедшего в установленном порядке аттестацию на право занимать соответствующую должность;
- обеспечивать соответствие работников профессиональным и квалификационным требованиям, предъявляемым при осуществлении перевозок и установленным федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере транспорта, если иное не устанавливается федеральным законом;
- обеспечивать наличие помещений и оборудования, позволяющих осуществлять стоянку, техническое обслуживание и ремонт транспортных средств, или заключение договоров со специализированными организациями о стоянке, техническом обслуживании и ремонте транспортных средств;
- организовывать и проводить предрейсовый контроль технического состояния транспортных средств.

Перечень мероприятий по подготовке работников к безопасной работе и транспортных средств к безопасной эксплуатации, периодичность проведения соответствующих проверок определяются федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере транспорта.

### **Должностная инструкция инженера по безопасности дорожного движения автотранспортного предприятия**

Утверждаю

---

(организационно-правовая форма, наименование организации, предприятия) (подпись) (Ф.И.О., должность руководителя или иного должностного лица, уполномоченного утверждать должностную инструкцию)

"\_\_" \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

М.П.

Должностная инструкция  
инженера по безопасности дорожного движения  
автотранспортного предприятия

\_\_\_\_\_

(наименование предприятия)

Настоящая должностная инструкция разработана и утверждена на основании трудового договора с инженером по безопасности дорожного движения автотранспортного предприятия, в соответствии с Трудовым кодексом Российской Федерации, иными нормативно-правовыми актами, регулируемыми трудовые правоотношения.

## 1. Общие положения

1.1. Инженер по безопасности дорожного движения автотранспортного предприятия относится к категории специалистов и непосредственно подчиняется \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

(наименование должности руководителя)

1.2. На должность инженера по безопасности дорожного движения автотранспортного предприятия принимается лицо, имеющее \_\_\_\_\_,  
(указать  
образование)

стаж работы \_\_\_\_\_

1.3. Инженер по безопасности дорожного движения автотранспортного предприятия принимается и увольняется с работы приказом \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

(должность руководителя организации)

1.4. Инженер по безопасности дорожного движения автотранспортного предприятия должен знать:

- законодательные и нормативно-правовые акты, методические материалы по вопросам безопасности дорожного движения;
- правила дорожного движения;
- основы безопасного управления транспортным средством;
- организацию работы по безопасному дорожному движению;
- систему стандартов безопасного дорожного движения;
- делопроизводство;
- порядок и сроки составления отчетности о выполнении мероприятий по безопасному дорожному движению.

1.5. Профессионально важные качества: \_\_\_\_\_

(перечислить качества)

## 2. Должностные обязанности работника

На инженера по безопасности дорожного движения автотранспортного предприятия возлагаются следующие должностные обязанности:

- 2.1. Консультирование по вопросам безопасности дорожного движения.
- 2.2. Контроль выхода транспортных средств на линию и работы водителей на линии.
- 2.3. Обеспечение профессиональной надежности водителей.

- 2.4. Проведение обучения водителей.
- 2.5. Проведение инструктажей по безопасности дорожного движения.
- 2.6. Проведение проверок знаний по безопасности дорожного движения.
- 2.7. Обеспечение эксплуатации транспортных средств.
- 2.8. Проведение технических осмотров автотранспорта.
- 2.9. Ведение учетной документации в соответствии с требованиями действующих стандартов.
- 2.10. Планирование мероприятий, направленных на реализацию требований правил дорожного движения, на устранение причин и условий дорожно-транспортных происшествий, в которых участвовали транспортные средства предприятия.
- 2.11. Проведение мероприятий по профилактике аварийности.
- 2.12. Оформление и анализ дорожно-транспортных происшествий.
- 2.13. Взаимодействие с органами ГИБДД по вопросам постановки на учет и снятия с учета автотранспорта предприятия.
- 2.14. Осуществление учета сведений о проведении инструктажа по безопасному дорожному движению.

### 3. Права работника

Инженер по безопасности дорожного движения автотранспортного предприятия имеет право:

- 3.1. На все предусмотренные законодательством социальные гарантии.
- 3.2. Требовать от руководства предприятия оказания содействия в исполнении своих профессиональных обязанностей и осуществлении прав.
- 3.3. Знакомиться с проектами решений руководства предприятия, касающимися его деятельности.
- 3.4. Запрашивать лично или по поручению непосредственного руководителя документы, материалы, инструменты и т.п., необходимые для выполнения своих должностных обязанностей.
- 3.5. Другие права, предусмотренные трудовым законодательством.

### 4. Ответственность работника

Инженер по безопасности дорожного движения автотранспортного предприятия несет ответственность:

- 4.1. За обеспечение требований безопасности дорожного движения, предусмотренных нормативными актами.
- 4.2. За неисполнение или ненадлежащее исполнение своих должностных обязанностей, предусмотренных настоящей должностной инструкцией, - в пределах, определенных действующим трудовым законодательством РФ.
- 4.3. За причинение материального ущерба работодателю - в пределах, определенных действующим трудовым и гражданским законодательством РФ.
- 4.4. За правонарушения, совершенные в процессе осуществления своей деятельности, - в пределах, определенных действующим административным, уголовным, гражданским законодательством РФ.

Руководитель структурного подразделения (инициалы, фамилия)

\_\_\_\_\_  
(подпись)

" \_\_ " \_\_\_\_\_ 20 \_\_ г.

Должностная инструкция Заместителя директора по перевозкам  
УТВЕРЖДАЮ\*

(наименование предприятия, организации, учреждения) (руководитель  
предприятия, организации, учреждения)

## **ДОЛЖНОСТНАЯ ИНСТРУКЦИЯ**

00.00.0 № 00 (подпись) (Ф.И.О.)

Структурное подразделение: Автотранспортное предприятие

**Должность: Заместитель директора по перевозкам**

00.00.0000

### **1. Общие положения**

- 1.1 Настоящая должностная инструкция определяет функциональные обязанности, права и ответственность заместителя директора по перевозкам.
- 1.2 Заместитель директора по перевозкам относится к категории руководителей.
- 1.3 Заместитель директора по перевозкам назначается на должность и освобождается от должности в установленном действующим трудовым законодательством порядке приказом директора автотранспортного предприятия.
- 1.4 Взаимоотношения по должности:
  - 1.4.1 Прямое подчинение Директору автотранспортного предприятия
  - 1.4.2. Дополнительное подчинение —
  - 1.4.3 Отдает распоряжения Сотрудникам предприятия
  - 1.4.4 Работника замещает Директор предприятия
  - 1.4.5 Работник замещает —

### **2. Квалификационные требования заместителя директора по перевозкам:**

- 2.1 образование высшее профессиональное образование
- 2.2 опыт работы не менее 5 лет
- 2.3 знания Устав автомобильного транспорта;  
основы транспортного законодательства;  
основы трудового законодательства;  
постановления, распоряжения, приказы, другие руководящие и нормативные документы вышестоящих и других организаций, касающиеся деятельности автомобильного транспорта;  
правила и нормы охраны труда, техники безопасности, производственной санитарии, безопасности движения и противопожарной защиты;  
назначение и основные технико-эксплуатационные характеристики подвижного состава автомобильного транспорта, погрузочно-разгрузочных механизмов и средств для контейнерных и пакетных перевозок;  
правила технической эксплуатации подвижного состава автомобильного

транспорта;  
методы планирования, учета и анализа автомобильных перевозок;  
организацию процесса перевозок и труда водительского состава и других работников, занятых эксплуатацией автотранспорта;  
особенности организации перевозок в обслуживаемом регионе;  
порядок разработки и утверждения планов производственно-хозяйственной деятельности предприятия;  
порядок заключения и исполнения гражданско-правовых договоров;  
конъюнктуру рынка транспортных услуг;  
экономику, организацию производства, труда и управления;  
порядок составления и согласования бизнес-планов производственно-хозяйственной и финансово-экономической деятельности автотранспортного предприятия;  
организацию оплаты и стимулирования труда;  
порядок разработки и заключения отраслевых тарифных соглашений, коллективных договоров;  
2.4 навыки работы по специальности  
2.5 дополнительные требования ---

### **3. Документы, регламентирующие деятельность заместителя директора по перевозкам**

#### **3.1 Внешние документы:**

Законодательные и нормативные акты, касающиеся выполняемой работы.

#### **3.2 Внутренние документы:**

Устав предприятия, Приказы и распоряжения директора автотранспортного предприятия; Положение об автотранспортном предприятии, Должностная инструкция заместителя директора по перевозкам, Правила внутреннего трудового распорядка.

### **4. Должностные обязанности заместителя директора по перевозкам**

#### **Заместитель директора по перевозкам исполняет следующие обязанности:**

- 4.1. Руководит в соответствии с действующим законодательством производственно-хозяйственной и финансово-экономической деятельностью структурного подразделения, неся всю полноту ответственности за последствия принимаемых решений, сохранность и эффективное использование имущества, а также финансово-хозяйственные результаты его деятельности.
- 4.2. Обеспечивает выполнение заданий плана перевозок по всем технико-эксплуатационным показателям с соблюдением требований безопасности дорожного движения.
- 4.3. Руководит деятельностью подразделений эксплуатационной службы организации (транспортного предприятия).
- 4.4. Осуществляет руководство разработкой текущих и перспективных планов перевозок, изучением обслуживаемого региона, объемов и направлений потоков грузов и пассажиров.
- 4.5. Принимает меры по своевременному заключению договоров с организациями и контролирует их выполнение.
- 4.6. Обеспечивает выполнение всех договоров на перевозку грузов, рейсов на автобусных маршрутах.
- 4.7. Организует работу по развитию и расширению платных услуг населению.

- 4.8. Принимает меры по своевременному обеспечению полноты поступления доходов от перевозок, снижению себестоимости перевозок.
- 4.9. Организует сменно-суточное планирование перевозок, разработку расписаний маршрутов и обеспечивает их выполнение с соблюдением режима труда и отдыха водителей.
- 4.10. Возглавляет работу по определению потребностей в подвижном составе и распределению его по маршрутам.
- 4.11. Заключает с научно-исследовательскими, проектными и другими организациями договоры на разработку новой технологии перевозок, проектов автоматизированных систем управления технологическими процессами перевозок, осуществляет контроль за их разработкой.
- 4.12. Организует рассмотрение и внедрение проектов, разработанных сторонними организациями.
- 4.13. Руководит разработкой соответствующей документации, необходимой для открытия нового и изменения действующего маршрутов.
- 4.14. Согласовывает с органами местного самоуправления вопросы, связанные с перевозками.
- 4.15. Координирует работу автомобильного транспорта с другими видами транспорта.
- 4.16. Обеспечивает своевременное и правильное составление учета и отчетности о работе автомобильного транспорта по всем технико-эксплуатационным показателям.
- 4.17. Организует контроль за состоянием путевой и билетно-учетной документации, учета и нормирования автомобильного топлива.
- 4.18. Контролирует результаты работы, состояние трудовой и производственной дисциплины в подчиненных подразделениях.
- 4.19. Осуществляет контроль за рациональным использованием материальных, финансовых ресурсов, оценку результатов производственной деятельности и качества транспортных услуг.
- 4.20. Издает приказы (распоряжения) по всем направлениям деятельности структурного подразделения.
- 4.21. Определяет функции и задачи профильных структурных подразделений.
- 4.22. Заключает трудовые договоры с работниками, утверждает правила внутреннего трудового распорядка, график отпусков, должностные инструкции, производственные инструкции и иные организационно-правовые документы.
- 4.23. Обеспечивает: сочетание экономических и административных методов руководства, единоначалия и коллегиальности в обсуждении и решении вопросов, материальных и моральных стимулов повышения эффективности работы подчиненных; применение принципов материальной заинтересованности и ответственности каждого работника за порученное ему дело и результаты работы всего коллектива; выплату заработной платы в установленные сроки.
- 4.24. Устанавливает обязанности для персонала, поручает ведение отдельных направлений деятельности другим должностным лицам, своим заместителям, руководителям структурных подразделений.
- 4.25. Принимает решения о приеме, перемещении и увольнении подчиненных работников; применяет меры поощрения к отличившимся работникам; налагает взыскания на нарушителей производственной и трудовой дисциплины; решает в установленном порядке вопросы направления работников в служебные

командировки.

4.26. Отстраняет от работы работников, не прошедших в установленном порядке медицинский осмотр (освидетельствование), проверку квалификационных знаний, проверку знаний правил техники безопасности, пр.

4.27. Обеспечивает прохождение работниками, непосредственно связанными с движением транспортных средств медицинского осмотра в установленные сроки.

4.28. Организует учет оказываемых услуг и обеспечивает представление отчетности о деятельности в заинтересованные органы, а также, владельцу транспортного предприятия.

## **5. Права заместителя директора по перевозкам**

**Заместитель директора по перевозкам имеет право:**

5.1. Действовать от имени предприятия, представлять интересы предприятия во взаимоотношениях с иными структурными подразделениями предприятия, организациями и органами государственной власти по перевозкам.

5.2. Запрашивать и получать от руководителей структурных подразделений предприятия и специалистов необходимую информацию.

5.3. Проверять деятельность снабженческо-сбытовых и иных подчиненных ему структурных подразделений предприятия.

5.4. Участвовать в подготовке проектов приказов, инструкций, указаний, а также смет, договоров и других документов, связанных с финансово-хозяйственной деятельностью предприятия.

5.5. Давать руководителям структурных подразделений предприятия указания по перевозкам.

5.6. В пределах своей компетенции подписывать и визировать документы; издавать за своей подписью распоряжения по предприятию по перевозкам.

5.7. Самостоятельно вести переписку со структурными подразделениями предприятия, а также иными организациями по вопросам, входящим в его компетенцию.

5.8. Вносить предложения директору предприятия о привлечении к материальной и дисциплинарной ответственности должностных лиц по результатам проверок.

## **6. Ответственность заместителя директора по перевозкам**

**Заместитель директора по перевозкам персонально несет ответственность:**

6.1. За ненадлежащее исполнение или неисполнение своих должностных обязанностей, предусмотренных настоящей должностной инструкцией - в пределах, определенных действующим трудовым законодательством Украины.

6.2. За правонарушения, совершенные в процессе осуществления своей деятельности - в пределах, определенных действующим административным, уголовным и гражданским законодательством Украины.

6.3. За причинение материального ущерба - в пределах, определенных действующим трудовым и гражданским законодательством Украины.

## **7. Условия работы заместителя директора по перевозкам**

7.1. **Режим работы заместителя директора по перевозкам** определяется в соответствии с Правилами внутреннего трудового распорядка, установленными в предприятии.

7.2. В связи с производственной необходимостью заместитель директора по перевозкам может направляться в служебные командировки (в т.ч. местного

значения).

7.3. Для решения оперативных вопросов заместителю директора по перевозкам может выделяться служебный автотранспорт.

## **8. Условия оплаты труда**

Условия **оплаты труда заместителя директора по перевозкам** определяются в соответствии с Положением об оплате труда персонала.

## **9 Заключительные положения**

9.1 Настоящая Должностная инструкция составлена в двух экземплярах, один из которых хранится у Предприятия, другой — у работника.

9.2 Задачи, Обязанности, Права и Ответственность могут быть уточнены в соответствии с изменением Структуры, Задач и Функций структурного подразделения и рабочего места.

9.3 Изменения и дополнения в настоящую Должностную инструкцию вносятся приказом генерального директора предприятия.

## **ЛЕКЦИЯ 8.**

### **Тема: Допуск ТС средств к эксплуатации. Основные положения.**

1. Механические транспортные средства (кроме мопедов) и прицепы должны быть зарегистрированы в Государственной инспекции безопасности дорожного движения Министерства внутренних дел Российской Федерации или иных **органах**, определяемых Правительством Российской Федерации, в течение срока действия регистрационного знака "Транзит" или 10 суток после их приобретения или таможенного оформления.

(в ред. Постановлений Правительства РФ от 21.04.2000 N 370, от 12.11.2012 N 1156, от 22.03.2014 N 221)

(см. текст в предыдущей редакции)

2. На механических транспортных средствах (кроме мопедов, трамваев и троллейбусов) и прицепах должны быть установлены на предусмотренных для этого местах регистрационные знаки соответствующего образца, а на автомобилях и автобусах, кроме того, размещается в правом нижнем углу ветрового стекла в установленных случаях лицензионная карточка.

(в ред. Постановлений Правительства РФ от 24.01.2001 N 67, от 07.05.2003 N 265, от 19.04.2008 N 287, от 28.03.2012 N 254, от 22.03.2014 N 221)

(см. текст в предыдущей редакции)

(см. текст в предыдущей редакции)

На трамваях и троллейбусах наносятся регистрационные номера, присваиваемые соответствующими ведомствами.

3. Техническое состояние и оборудование участвующих в дорожном движении транспортных средств в части, относящейся к безопасности дорожного движения и охране окружающей среды, должно отвечать требованиям соответствующих стандартов, правил и руководств по их технической эксплуатации.

4. Грузовой автомобиль с бортовой платформой, используемый для перевозки людей, должен быть оборудован сиденьями, закрепленными на высоте 0,3 - 0,5 м от пола и не менее 0,3 м от верхнего края борта.

(в ред. **Постановления** Правительства РФ от 16.02.2008 N 84)



(см. текст в предыдущей редакции)

Сиденья, расположенные вдоль заднего или бокового борта, должны иметь прочные спинки.

4.1. В автобусах, используемых для перевозки пассажиров в междугородном сообщении, места для сидения должны быть оборудованы ремнями безопасности.  
(п. 4.1 введен [Постановлением](#) Правительства РФ от 24.02.2010 N 87)

5. Механическое транспортное средство, используемое для обучения вождению, должно быть оборудовано дополнительными педалями привода сцепления (кроме транспортных средств с автоматической трансмиссией) и тормоза, зеркалом заднего вида для обучающего и опознавательным знаком "Учебное транспортное средство" в соответствии с [пунктом 8](#) настоящих Основных положений.

(в ред. [Постановлений](#) Правительства РФ от 25.09.2003 N 595, от 14.12.2005 N 767)  
(см. текст в предыдущей редакции)

5(1). Транспортное средство, используемое в качестве легкового такси, должно быть оборудовано таксометром, иметь на кузове (боковых поверхностях кузова) цветографическую схему, представляющую собой композицию из квадратов контрастного цвета, расположенных в шахматном порядке, и на крыше - опознавательный фонарь оранжевого цвета.

(п. 5(1) введен [Постановлением](#) Правительства РФ от 28.03.2012 N 254)

6. Велосипед должен иметь исправные тормоз, руль и звуковой сигнал, быть оборудован спереди световозвращателем и фонарем или фарой (для движения в темное время суток и в условиях недостаточной видимости) белого цвета, сзади - световозвращателем или фонарем красного цвета, а с каждой боковой стороны - световозвращателем оранжевого или красного цвета.

7. Гужевая повозка должна иметь предусмотренные конструкцией исправное стояночное тормозное устройство и противооткатные упоры, быть оборудована спереди двумя световозвращателями и фонарем белого цвета (для движения в темное время суток и в условиях недостаточной видимости), сзади - двумя световозвращателями и фонарем красного цвета.

(в ред. [Постановления](#) Правительства РФ от 14.12.2005 N 767)

(см. текст в предыдущей редакции)

8. На транспортных средствах должны быть установлены опознавательные знаки:

"Автопоезд" - в виде трех фонарей оранжевого цвета, расположенных горизонтально на крыше кабины с промежутками между ними от 150 до 300 мм - на грузовых автомобилях и колесных тракторах (класса 1,4 т и выше) с прицепами, а также на сочлененных автобусах и троллейбусах;

"Шипы" - в виде равностороннего треугольника белого цвета вершиной вверх с каймой красного цвета, в который вписана буква "Ш" черного цвета (сторона треугольника не менее 200 мм, ширина каймы - 1/10 стороны) - сзади механических транспортных средств, имеющих ошипованные шины;

"Перевозка детей" - в виде квадрата желтого цвета с каймой красного цвета (ширина каймы - 1/10 стороны), с черным изображением символа дорожного знака 1.23 (сторона квадрата опознавательного знака, расположенного спереди транспортного средства, должна быть не менее 250 мм, сзади - 400 мм);

(в ред. [Постановления](#) Правительства РФ от 16.02.2008 N 84)

(см. текст в предыдущей редакции)

"Глухой водитель" - в виде желтого круга диаметром 160 мм с нанесенными внутри тремя черными кружками диаметром 40 мм, расположенными по углам воображаемого равностороннего треугольника, вершина которого обращена вниз, - спереди и сзади механических транспортных средств, управляемых глухонемыми или глухими водителями;

"Учебное транспортное средство" - в виде равностороннего треугольника белого цвета вершиной вверх с каймой красного цвета, в который вписана буква "У" черного цвета (сторона не менее 200 мм, ширина каймы - 1/10 стороны), - спереди и сзади механических транспортных средств, используемых для обучения вождению (допускается установка двустороннего знака на крыше легкового автомобиля);

"Ограничение скорости" - в виде уменьшенного цветного изображения дорожного знака 3.24 с указанием разрешенной скорости (диаметр знака - не менее 160 мм, ширина каймы - 1/10 диаметра) - на задней стороне кузова слева у механических транспортных средств, осуществляющих организованные перевозки групп детей, перевозящих крупногабаритные, тяжеловесные и опасные грузы, а также в случаях, когда максимальная скорость транспортного средства по технической характеристике ниже определенной пунктами 10.3 и 10.4 Правил дорожного движения Российской Федерации;

(в ред. Постановления Правительства РФ от 24.01.2001 N 67)

(см. текст в предыдущей редакции)

"Опасный груз":

(в ред. Постановления Правительства РФ от 25.09.2003 N 595)

(см. текст в предыдущей редакции)

при осуществлении международных перевозок опасных грузов - в виде прямоугольника размером 400 x 300 мм, имеющего световозвращающее покрытие оранжевого цвета с каймой черного цвета шириной не более 15 мм, - спереди и сзади транспортных средств, на боковых сторонах цистерн, а также в установленных случаях - на боковых сторонах транспортных средств и контейнеров;

(в ред. Постановления Правительства РФ от 25.09.2003 N 595)

(см. текст в предыдущей редакции)

при осуществлении иных перевозок опасных грузов - в виде прямоугольника размером 690 x 300 мм, правая часть которого размером 400 x 300 мм окрашена в оранжевый, а левая - в белый цвет с каймой черного цвета шириной 15 мм, - спереди и сзади транспортных средств.

(в ред. Постановления Правительства РФ от 25.09.2003 N 595)

(см. текст в предыдущей редакции)

На опознавательный знак наносятся обозначения, характеризующие опасные свойства перевозимого груза;

(в ред. Постановления Правительства РФ от 25.09.2003 N 595)

(см. текст в предыдущей редакции)

"Крупногабаритный груз" - в виде щитка размером 400 x 400 мм с нанесенными по диагонали красными и белыми чередующимися полосами шириной 50 мм со световозвращающей поверхностью;

"Тихоходное транспортное средство" - в виде равностороннего треугольника с флюоресцирующим покрытием красного цвета и со световозвращающей каймой желтого или красного цвета (длина стороны треугольника от 350 до 365 мм,

ширина каймы от 45 до 48 мм) - сзади механических транспортных средств, для которых предприятием-изготовителем установлена максимальная скорость не более 30 км/ч;

(абзац введен [Постановлением](#) Правительства РФ от 24.01.2001 N 67)

"Длинномерное транспортное средство" - в виде прямоугольника размером не менее 1200 x 200 мм желтого цвета с каймой красного цвета (ширина 40 мм), имеющего световозвращающую поверхность, - сзади транспортных средств, длина которых с грузом или без груза более 20 м, и автопоездов с двумя и более прицепами. При невозможности размещения знака указанного размера допускается установка двух одинаковых знаков размером не менее 600 x 200 мм симметрично оси транспортного средства.

"Начинающий водитель" - в виде квадрата желтого цвета (сторона 150 мм) с изображением восклицательного знака черного цвета высотой 110 мм - сзади механических транспортных средств (за исключением тракторов, самоходных машин и мотоциклов), управляемых водителями, имеющими право на управление указанными транспортными средствами менее 2 лет.

(абзац введен [Постановлением](#) Правительства РФ от 27.01.2009 N 28)

По желанию водителя могут быть установлены опознавательные знаки:

"Врач" - в виде квадрата синего цвета (сторона 140 мм) с вписанным белым кругом (диаметр 125 мм), на который нанесен красный крест (высота 90 мм, ширина штриха 25 мм), - спереди и сзади автомобилей, управляемых водителями-врачами;

"Инвалид" - в виде квадрата желтого цвета со стороной 150 мм и изображением символа дорожного знака 8.17 черного цвета - спереди и сзади механических транспортных средств, управляемых инвалидами I и II групп, перевозящих таких инвалидов или детей-инвалидов.

(в ред. Постановлений Правительства РФ от 14.12.2005 N 767, от 28.03.2012 N 254)

(см. текст в предыдущей редакции)

На транспортных средствах может быть установлен опознавательный знак "Федеральная служба охраны Российской Федерации", являющийся условным опознавательным знаком, в виде двух фонарей с огнями синего цвета, работающих в мигающем режиме, расположенных не выше фар ближнего света в передней части транспортного средства, используемого для обеспечения безопасности объектов государственной охраны.

(абзац введен [Постановлением](#) Правительства РФ от 16.02.2008 N 84, в ред. [Постановления](#) Правительства РФ от 19.07.2012 N 727)

(см. текст в предыдущей редакции)

9. Предупредительные устройства для обозначения гибких связующих звеньев при буксировке механических транспортных средств должны выполняться в виде флажков или щитков размером 200 x 200 мм с нанесенными по диагонали красными и белыми чередующимися полосами шириной 50 мм со световозвращающей поверхностью.

На гибкое связующее звено должно устанавливаться не менее двух предупредительных устройств.

10. Конструкция жесткого буксирующего устройства должна соответствовать требованиям ГОСТа 25907-89.

11. Запрещается эксплуатация:

автомобилей, автобусов, автопоездов, прицепов, мотоциклов, мопедов, тракторов и других самоходных машин, если их техническое состояние и оборудование не отвечают требованиям [Перечня](#) неисправностей и условий, при которых запрещается эксплуатация транспортных средств (согласно приложению);

троллейбусов и трамваев при наличии хотя бы одной неисправности по соответствующим Правилам технической эксплуатации;

транспортных средств, не прошедших в установленном порядке государственный технический осмотр или технический осмотр;

(в ред. Постановлений Правительства РФ от 24.01.2001 N 67, от 28.03.2012 N 254)

(см. текст в предыдущей редакции)

Примечание исключено. - [Постановление](#) Правительства РФ от 28.03.2012 N 254.

(см. текст в предыдущей редакции)

транспортных средств, оборудованных без соответствующего разрешения опознавательным знаком "Федеральная служба охраны Российской Федерации", проблесковыми маячками и (или) специальными звуковыми сигналами, с нанесенными на наружные поверхности специальными цветографическими схемами, надписями и обозначениями, не соответствующими государственным стандартам Российской Федерации, без укрепленных на установленных местах регистрационных знаков, имеющих скрытые, поддельные, измененные номера узлов и агрегатов или регистрационные знаки;

(в ред. Постановлений Правительства РФ от 21.04.2000 N 370, от 16.02.2008 N 84)

(см. текст в предыдущей редакции)

транспортных средств, владельцы которых не застраховали свою гражданскую ответственность в соответствии с [законодательством](#) Российской Федерации;

(абзац введен [Постановлением](#) Правительства РФ от 25.09.2003 N 595)

транспортных средств, имеющих на кузове (боковых поверхностях кузова) цветографическую схему легкового такси и (или) на крыше - опознавательный фонарь легкового такси, в случае отсутствия у водителя такого транспортного средства выданного в установленном порядке разрешения на осуществление деятельности по перевозке пассажиров и багажа легковым такси;

(абзац введен [Постановлением](#) Правительства РФ от 28.03.2012 N 254)

транспортных средств, оборудованных проблесковыми маячками желтого или оранжевого цвета, не зарегистрированных в Государственной инспекции безопасности дорожного движения Министерства внутренних дел Российской Федерации или иных органах, определяемых Правительством Российской Федерации (за исключением транспортных средств, перевозящих крупногабаритные грузы, взрывчатые, легковоспламеняющиеся, радиоактивные вещества и ядовитые вещества высокой степени опасности).

(абзац введен [Постановлением](#) Правительства РФ от 20.04.2015 N 374)

12. Должностным и иным лицам, ответственным за техническое состояние и эксплуатацию транспортных средств, запрещается:

выпускать на линию транспортные средства, имеющие неисправности, с которыми запрещается их эксплуатация, или переоборудованные без соответствующего разрешения, или не зарегистрированные в

установленном порядке, или не прошедшие государственный технический осмотр или технический осмотр;

(в ред. [Постановления](#) Правительства РФ от 28.03.2012 N 254)

(см. текст в предыдущей редакции)

допускать к управлению транспортными средствами водителей, находящихся в состоянии опьянения (алкогольного, наркотического или иного), под воздействием лекарственных препаратов, ухудшающих реакцию и внимание, в болезненном или утомленном состоянии, ставящем под угрозу безопасность движения, не имеющих страхового полиса обязательного страхования гражданской ответственности владельца транспортного средства в случаях, когда обязанность по страхованию своей гражданской ответственности установлена федеральным [законом](#), или лиц, не имеющих права управления транспортным средством данной категории или подкатегории;

(в ред. [Постановлений](#) Правительства РФ от 07.05.2003 N 265, от 24.10.2014 N 1097)

(см. текст в предыдущей редакции)

направлять для движения по дорогам с асфальто- и цементно-бетонным покрытием тракторы и другие самоходные машины на гусеничном ходу.

13. Должностные и иные лица, ответственные за состояние дорог, железнодорожных переездов и других дорожных сооружений, обязаны:

содержать дороги, железнодорожные переезды и другие дорожные сооружения в безопасном для движения состоянии в соответствии с требованиями стандартов, норм и правил;

(в ред. [Постановления](#) Правительства РФ от 24.01.2001 N 67)

(см. текст в предыдущей редакции)

информировать участников дорожного движения о вводимых ограничениях и об изменениях в организации дорожного движения с помощью соответствующих технических средств, информационных щитов и средств массовой информации;

(абзац введен [Постановлением](#) Правительства РФ от 24.01.2001 N 67)

принимать меры к своевременному устранению помех для движения, запрещению или ограничению движения на отдельных участках дорог, когда пользование ими угрожает безопасности движения.

14. Должностные и иные лица, ответственные за производство работ на дорогах, обязаны обеспечивать безопасность движения в местах проведения работ. Эти места, а также неработающие дорожные машины, строительные материалы, конструкции и тому подобное, которые не могут быть убраны за пределы дороги, должны быть обозначены соответствующими дорожными знаками, направляющими и ограждающими устройствами, а в темное время суток и в условиях недостаточной видимости - дополнительно красными или желтыми сигнальными огнями.

По окончании работ на дороге должно быть обеспечено безопасное передвижение транспортных средств и пешеходов.

15. Соответствующие должностные и иные лица в случаях, предусмотренных действующим законодательством, в установленном порядке согласовывают:

проекты организации дорожного движения в городах и на автомобильных дорогах, оборудование дорог техническими средствами организации движения;

проекты строительства, реконструкции и ремонта дорог, дорожных сооружений;



установку в непосредственной близости от дороги киосков, транспарантов, плакатов, рекламных щитов и тому подобного, ухудшающих видимость или затрудняющих движение пешеходов;

маршруты движения и расположение мест остановки маршрутных транспортных средств;

(в ред. [Постановления](#) Правительства РФ от 25.09.2003 N 595)

(см. текст в предыдущей редакции)

проведение на дорогах массовых, спортивных и иных мероприятий;

внесение изменений в конструкцию зарегистрированных транспортных средств, влияющих на обеспечение безопасности дорожного движения;

(в ред. [Постановления](#) Правительства РФ от 24.01.2001 N 67)

(см. текст в предыдущей редакции)

перевозку тяжеловесных, опасных и крупногабаритных грузов;

движение автопоездов общей длиной более 20 м или автопоездов с двумя и более прицепами;

программы подготовки специалистов по безопасности дорожного движения, инструкторов по вождению и водителей;

перечень дорог, на которых запрещается учебная езда;

производство любых работ на дороге, создающих помехи движению транспортных средств или пешеходов.

Примечание. В тексте настоящего документа использована специальная терминология, установленная Правилами дорожного движения Российской Федерации.

16. Проблесковые маячки желтого или оранжевого цвета устанавливаются на транспортных средствах:

выполняющих работы по строительству, ремонту или содержанию дорог, погрузке поврежденных, неисправных и перемещаемых транспортных средств;

осуществляющих перевозку крупногабаритных грузов, взрывчатых, легковоспламеняющихся, радиоактивных веществ и ядовитых веществ высокой степени опасности;

осуществляющих сопровождение транспортных средств, перевозящих крупногабаритные, тяжеловесные и опасные грузы;

осуществляющих сопровождение организованных групп велосипедистов при проведении тренировочных мероприятий на автомобильных дорогах общего пользования.

(абзац введен [Постановлением](#) Правительства РФ от 30.01.2013 N 64)

(п. 16 в ред. [Постановления](#) Правительства РФ от 16.02.2008 N 84)

(см. текст в предыдущей редакции)

17. Проблесковые маячки бело-лунного цвета и специальные звуковые сигналы могут устанавливаться на транспортных средствах организаций федеральной почтовой связи, имеющих на боковой поверхности белую диагональную полосу на синем фоне, и на транспортных средствах, перевозящих денежную выручку и (или) ценные грузы и имеющих специальные цветографические схемы, нанесенные на наружные поверхности в соответствии с государственным стандартом Российской Федерации, за исключением транспортных средств оперативных служб.

(п. 17 введен [Постановлением](#) Правительства РФ от 21.04.2000 N 370)

18. Выдача разрешений на оборудование соответствующих транспортных средств опознавательными знаками "Федеральная служба охраны Российской Федерации", проблесковыми маячками и (или) специальными звуковыми сигналами производится в порядке, установленном Министерством внутренних дел Российской Федерации.

(п. 18 введен [Постановлением](#) Правительства РФ от 21.04.2000 N 370, в ред. [Постановления](#) Правительства РФ от 16.02.2008 N 84)

(см. текст в предыдущей редакции)

19. Транспортные средства, не имеющие специальных цветографических схем, нанесенных на наружные поверхности в соответствии с государственными стандартами Российской Федерации, могут быть в установленных случаях оборудованы специальным звуковым сигналом и одним проблесковым маячком синего цвета высотой не более 230 мм и с диаметром основания корпуса не более 200 мм.

(п. 19 введен [Постановлением](#) Правительства РФ от 21.04.2000 N 370)

20. Проблесковые маячки всех цветов устанавливаются на крышу транспортного средства или над ней. Способы крепления должны обеспечивать надежность установки на всех режимах движения транспортного средства. При этом должна быть обеспечена видимость светового сигнала на угол 360 градусов в горизонтальной плоскости.

Для транспортных средств Государственной инспекции безопасности дорожного движения Министерства внутренних дел Российской Федерации и Военной автомобильной инспекции, сопровождающих колонны транспортных средств, и грузовых автомобилей допускается уменьшение угла видимости проблескового маячка до 180 градусов при условии видимости его со стороны передней части транспортного средства.

(абзац введен [Постановлением](#) Правительства РФ от 25.09.2003 N 595)

(п. 20 введен [Постановлением](#) Правительства РФ от 21.04.2000 N 370)

21. Сведения об оборудовании транспортных средств опознавательным знаком "Федеральная служба охраны Российской Федерации", проблесковыми маячками красного и (или) синего цветов и специальными звуковыми сигналами должны быть занесены в регистрационные документы на транспортные средства.

(п. 21 в ред. [Постановления](#) Правительства РФ от 16.02.2008 N 84)

(см. текст в предыдущей редакции)

## **ЛЕКЦИЯ 9.**

### **Тема: Перечень неисправностей, запрещающих эксплуатацию транспортных средств.**

Настоящий Перечень устанавливает неисправности автомобилей, автобусов, автопоездов, прицепов, мотоциклов, мопедов, тракторов, других самоходных машин и условия, при которых запрещается их эксплуатация. Методы проверки приведенных параметров регламентированы [ГОСТом Р 51709-2001](#) "Автотранспортные средства. Требования безопасности к техническому состоянию и методы проверки".

#### *1. Тормозные системы*

1.1. Нормы эффективности торможения рабочей тормозной системы не соответствуют [ГОСТу Р 51709-2001](#).

(п. 1.1 в ред. [Постановления](#) Правительства РФ от 14.12.2005 N 767)

1.2. Нарушена герметичность гидравлического тормозного привода.

1.3. Нарушение герметичности пневматического и пневмогидравлического тормозных приводов вызывает падение давления воздуха при неработающем двигателе на 0,05 МПа и более за 15 минут после полного приведения их в действие. Утечка сжатого воздуха из колесных тормозных камер.

1.4. Не действует манометр пневматического или пневмогидравлического тормозных приводов.

1.5. Стояночная тормозная система не обеспечивает неподвижное состояние: транспортных средств с полной нагрузкой - на уклоне до 16 процентов включительно;

легковых автомобилей и автобусов в снаряженном состоянии - на уклоне до 23 процентов включительно;

грузовых автомобилей и автопоездов в снаряженном состоянии - на уклоне до 31 процента включительно.

## *2. Рулевое управление*

2.1. Суммарный люфт в рулевом управлении превышает следующие значения:

Суммарный люфт  
не более (градусов)

Легковые автомобили и созданные на их базе грузовые автомобили и автобусы	10
Автобусы	20
Грузовые автомобили	25

2.2. Имеются не предусмотренные конструкцией перемещения деталей и узлов. Резьбовые соединения не затянуты или не зафиксированы установленным способом. Неработоспособно устройство фиксации положения рулевой колонки.

2.3. Неисправен или отсутствует предусмотренный конструкцией усилитель рулевого управления или рулевой демпфер (для мотоциклов).

## *3. Внешние световые приборы*

3.1. Количество, тип, цвет, расположение и режим работы внешних световых приборов не соответствуют требованиям конструкции транспортного средства.

Примечание. На транспортных средствах, снятых с производства, допускается установка внешних световых приборов от транспортных средств других марок и моделей.

3.2. Регулировка фар не соответствует [ГОСТу Р 51709-2001](#).

3.3. Не работают в установленном режиме или загрязнены внешние световые приборы и световозвращатели.



3.4. На световых приборах отсутствуют рассеиватели либо используются рассеиватели и лампы, не соответствующие типу данного светового прибора.

3.5. Установка проблесковых маячков, способы их крепления и видимость светового сигнала не соответствуют установленным требованиям.

3.6. На транспортном средстве установлены:

спереди - световые приборы с огнями любого цвета, кроме белого, желтого или оранжевого, и световозвращающие приспособления любого цвета, кроме белого;

сзади - фонари заднего хода и освещения государственного регистрационного знака с огнями любого цвета, кроме белого, и иные световые приборы с огнями любого цвета, кроме красного, желтого или оранжевого, а также световозвращающие приспособления любого цвета, кроме красного.

(п. 3.6 в ред. [Постановления](#) Правительства РФ от 28.02.2006 N 109)

Примечание. Положения настоящего пункта не распространяются на государственные регистрационные, отличительные и опознавательные знаки, установленные на транспортных средствах.

(примечание введено [Постановлением](#) Правительства РФ от 28.02.2006 N 109)

#### *4. Стеклоочистители и стеклоомыватели ветрового стекла*

4.1. Не работают в установленном режиме стеклоочистители.

4.2. Не работают предусмотренные конструкцией транспортного средства стеклоомыватели.

#### *5. Колеса и шины*

5.1. Остаточная глубина рисунка протектора шин (при отсутствии индикаторов износа) составляет не более:

для транспортных средств категорий L - 0,8 мм;

для транспортных средств категорий N2, N3, O3, O4 - 1 мм;

для транспортных средств категорий M1, N1, O1, O2 - 1,6 мм;

для транспортных средств категорий M2, M3 - 2 мм.

Остаточная глубина рисунка протектора зимних шин, предназначенных для эксплуатации на обледеневшем или заснеженном дорожном покрытии, маркированных знаком в виде горной вершины с тремя пиками и снежинки внутри нее, а также маркированных знаками "M+S", "M&S", "M S" (при отсутствии индикаторов износа), во время эксплуатации на указанном покрытии составляет не более 4 мм.

(п. 5.1 в ред. [Постановления](#) Правительства РФ от 15.07.2013 N 588)

Примечание. Обозначение категории транспортного средства в этом пункте установлено в соответствии с [приложением N 1](#) к техническому регламенту о безопасности колесных транспортных средств, утвержденному постановлением Правительства Российской Федерации от 10 сентября 2009 г. N 720.

(примечание в ред. [Постановления](#) Правительства РФ от 15.07.2013 N 588)

5.2. Шины имеют внешние повреждения (пробои, порезы, разрывы), обнажающие корд, а также расслоение каркаса, отслоение протектора и боковины.

5.3. Отсутствует болт (гайка) крепления или имеются трещины диска и ободьев колес, имеются видимые нарушения формы и размеров крепежных отверстий.

5.4. Шины по размеру или допустимой нагрузке не соответствуют модели транспортного средства.

5.5. На одну ось транспортного средства установлены шины различных размеров, конструкций (радиальной, диагональной, камерной, бескамерной), моделей, с различными рисунками протектора, морозостойкие и неморозостойкие, новые и восстановленные, новые и с углубленным рисунком протектора. На транспортном средстве установлены ошипованные и неошипованные шины.

(пп. 5.5 в ред. [Постановления](#) Правительства РФ от 10.05.2010 N 316)

#### *6. Двигатель*

6.1. Содержание вредных веществ в отработавших газах и их дымность превышают величины, установленные [ГОСТом Р 52033-2003](#) и [ГОСТом Р 52160-2003](#).

(в ред. [Постановления](#) Правительства РФ от 14.12.2005 N 767)

6.2. Нарушена герметичность системы питания.

6.3. Неисправна система выпуска отработавших газов.

(в ред. [Постановления](#) Правительства РФ от 14.12.2005 N 767)

6.4. Нарушена герметичность системы вентиляции картера.

6.5. Допустимый уровень внешнего шума превышает величины, установленные [ГОСТом Р 52231-2004](#).

(п. 6.5 введен [Постановлением](#) Правительства РФ от 14.12.2005 N 767)

#### *7. Прочие элементы конструкции*

7.1. Количество, расположение и класс зеркал заднего вида не соответствуют [ГОСТу Р 51709-2001](#), отсутствуют стекла, предусмотренные конструкцией транспортного средства.

7.2. Не работает звуковой сигнал.

7.3. Установлены дополнительные предметы или нанесены покрытия, ограничивающие обзорность с места водителя.

Примечание. На верхней части ветрового стекла автомобилей и автобусов могут прикрепляться прозрачные цветные пленки. Разрешается применять тонированные стекла (кроме зеркальных), светопропускание которых соответствует [ГОСТу 5727-88](#). Допускается применять шторы на окнах туристских автобусов, а также жалюзи и шторы на задних стеклах легковых автомобилей при наличии с обеих сторон наружных зеркал заднего вида.

7.4. Не работают предусмотренные конструкцией замки дверей кузова или кабины, запоры бортов грузовой платформы, запоры горловин цистерн и пробки топливных баков, механизм регулировки положения сиденья водителя, аварийный выключатель дверей и сигнал требования остановки на автобусе, приборы внутреннего освещения салона автобуса, аварийные выходы и устройства приведения их в действие, привод управления дверьми, спидометр, тахограф, противоугонные устройства, устройства обогрева и обдува стекол.

7.5. Отсутствуют предусмотренные конструкцией заднее защитное устройство, грязезащитные фартуки и брызговики.

7.6. Неисправны тягово-цепное и опорно-цепное устройства тягача и прицепного звена, а также отсутствуют или неисправны предусмотренные их конструкцией страховочные тросы (цепи). Имеются люфты в соединениях рамы мотоцикла с рамой бокового прицепа.

7.7. Отсутствуют:

на автобусе, легковом и грузовом автомобилях, колесных тракторах - медицинская [аптечка](#), огнетушитель, знак аварийной остановки по [ГОСТу Р 41.27-2001](#);

(в ред. Постановлений Правительства РФ от 14.12.2005 N 767, от 12.11.2012 N 1156)

на грузовых автомобилях с разрешенной максимальной массой свыше 3,5 т и автобусах с разрешенной максимальной массой свыше 5 т - противоткатные упоры (должно быть не менее двух);

на мотоцикле с боковым прицепом - медицинская аптечка, знак аварийной остановки по [ГОСТу Р 41.27-2001](#).

(в ред. Постановлений Правительства РФ от 14.12.2005 N 767, от 12.11.2012 N 1156)

7.8. Неправомерное оборудование транспортных средств опознавательным знаком "Федеральная служба охраны Российской Федерации", проблесковыми маячками и (или) специальными звуковыми сигналами либо наличие на наружных поверхностях транспортных средств специальных цветографических схем, надписей и обозначений, не соответствующих государственным стандартам Российской Федерации.

(в ред. [Постановления](#) Правительства РФ от 16.02.2008 N 84)

7.9. Отсутствуют ремни безопасности и (или) подголовники сидений, если их установка предусмотрена конструкцией транспортного средства или Основными положениями по допуску транспортных средств к эксплуатации и обязанностями должностных лиц по обеспечению безопасности дорожного движения.

(п. 7.9 в ред. [Постановления](#) Правительства РФ от 24.02.2010 N 87)

7.10. Ремни безопасности неработоспособны или имеют видимые надрывы на лямке.

7.11. Не работают держатель запасного колеса, лебедка и механизм подъема - опускания запасного колеса. Храповое устройство лебедки не фиксирует барабан с крепёжным канатом.

7.12. На полуприцепе отсутствует или неисправно опорное устройство, фиксаторы транспортного положения опор, механизмы подъема и опускания опор.

7.13. Нарушена герметичность уплотнителей и соединений двигателя, коробки передач, бортовых редукторов, заднего моста, сцепления, аккумуляторной батареи, систем охлаждения и кондиционирования воздуха и дополнительно устанавливаемых на транспортное средство гидравлических устройств.

7.14. Технические параметры, указанные на наружной поверхности газовых баллонов автомобилей и автобусов, оснащенных газовой системой питания, не соответствуют данным технического паспорта, отсутствуют даты последнего и планируемого освидетельствования.

7.15. Государственный регистрационный знак транспортного средства или способ его установки не отвечает [ГОСТу Р 50577-93](#).

7.16. На мотоциклах нет предусмотренных конструкцией дуг безопасности.

7.17. На мотоциклах и мопедах нет предусмотренных конструкцией подножек, поперечных рукояток для пассажиров на седле.

7.18. В конструкцию транспортного средства внесены изменения без разрешения Государственной инспекции безопасности дорожного движения Министерства внутренних дел Российской Федерации или иных органов, определяемых Правительством Российской Федерации.

## **ЛЕКЦИЯ 10.**

### **Тема: Основы безопасного управления ТС. Общие положения.**

Чтобы безопасно управлять автомобилем, необходимо выполнять два условия:

- *в любой дорожно-транспортной ситуации скорость не должна быть больше, а дистанция и поперечный интервал – меньше безопасных значений;*
- *в любой дорожно-транспортной ситуации скорость должна быть не меньше, а поперечный интервал не больше значений, при которых автомобиль будет создавать помехи для других участников движения, в результате которых их скорость окажется больше, а дистанция и поперечный интервал – меньше безопасных значений.*

Безопасные значения скорости, дистанции и поперечного интервала определяют положение границ безопасного управления. Значения скорости, которую нельзя превышать, дистанции и поперечного интервала, которые нельзя уменьшать, определяют положение внешней границы безопасного управления.

Значения скорости, уменьшение относительно которой создает помехи другим участникам движения, поперечного интервала, увеличение относительно которой так же создает помехи движению, определяют положение внутренней границы безопасного управления.

Переход через границы безопасного управления означает, что водитель стал участником игры в автомобильную рулетку и быть или не быть ДТП с этого момента определяет случай.

Повышение свойств ТС, называемых свойствами активной безопасности (скоростных, тормозных, поперечной устойчивости против заноса и опрокидывания) и улучшение дорожных условий не повышает безопасность управления ТС, а только изменяет положение границ безопасного управления, позволяя ездить безопасно с более высокой скоростью. Высокий уровень аварийности среди начинающих водителей означает, что мы допускаем к участию в дорожном движении водителей, не умеющих управлять ТС, оставаясь в границах безопасного управления. Низкий уровень безопасности дорожного движения означает, что большое количество водителей, достигших своего потолка в умении управлять ТС, так и не научились делать это, не переходя границ безопасного управления.

Возникает естественный вопрос: «Что мешает водителям оставаться в границах безопасного управления»? Причиной этого является отсутствие у водителей объективной информации об их положении относительно этих границ. Безопасные значения скорости, дистанции и поперечного интервала водители оценивают субъективно, с ошибкой. Ее знак и величина зависят от их опыта и социально-психологических качеств.

Начинающий водитель уточняет свои представления о положении границ безопасного управления, сформированные в период обучения, по мере

приобретения опыта. Будет этот опыт положительным или отрицательным зависит от набора социально-психологических качеств водителя. Если набор этих качеств способствует занижению безопасной скорости и завышению безопасных значений дистанции и поперечного интервала, с приобретением опыта повышается точность оценок и формируется безопасное поведение водителя в дорожном движении. Когда начинающий водитель обладает набором качеств, способствующих завышению безопасной скорости и занижению безопасных значений дистанции и поперечного интервала, происходит отрицательное обучение – закрепление этих ошибочных представлений. Происходит это потому, что вероятность ДТП при переходе границ безопасного управления является редким событием. На одно неучетное ДТП приходится, в среднем, 1000 случаев перехода границ безопасного управления, а на одно учетное ДТП – 6000 случаев перехода этих границ. Из таких водителей формируется группа опасных водителей, определяющих уровень аварийности дорожного движения. Преобладание в транспортном потоке безопасных или опасных водителей определяется менталитетом населения. По этой причине уровень безопасности дорожного движения в различных странах ЕС при наличии единых требований к водителю различается в несколько раз. Наиболее безопасными являются водители северных стран: Норвегии, Финляндии Швеции. Наиболее опасным является движение по дорогам южных стран: Испании, Португалии, Греции.

К изложенному следует добавить, что единственной объективной информацией о переходе границ безопасного управления является ДТП.

***На основании изложенного можно сделать вывод о том, что повысить безопасность дорожного движения можно только двумя способами: изменением менталитета населения; обеспечением водителей и органов дорожного надзора информацией об уровне безопасности управления автомобилем, получаемой в реальном масштабе времени.***

Поскольку реализовать первый способ не представляется возможным, необходима разработка измеряемых критериев безопасности управления ТС, с помощью которых водитель будет в процессе управления получать информацию о безопасности выбираемых им режимов движения, а органы дорожного надзора смогут контролировать поведение водителя в дорожном движении и пресекать случаи перехода границ безопасного управления.

Определение критериев безопасности управления является необходимым, но недостаточным условием изменения поведения водителей в дорожном движении. На это указывалось много лет назад в работе: «Прямые призывы к безопасности мало эффективны, потому что никто не вступает в дорожное движение, чтобы бороться с опасностями, а для того, чтобы попасть из пункта **А** в пункт **В**. Гораздо полезнее информировать водителей о низкой эффективности реализации модели поведения гонщика при движении в транспортном потоке».

Это замечание связано с тем, что безопасность не является целью управления, а только условием ее достижения. В связи с этим возникает конфликт между мотивами эффективного достижения цели и безопасности. Проведенные исследования показали, что имеется возможность разрешения конфликта мотивов потому, что реализация модели поведения гонщика в сравнении с оптимальной моделью поведения дает все меньшее приращение скорости и все большее увеличение расхода топлива по мере снижения уровня удобства движения в транспортном потоке.

Уровень удобства движения определяется тем, насколько свободно водитель может выбирать скорость и совершать обгоны. Чем ниже уровень удобства движения, тем дольше необходимо ожидать возможности обгона, и тем меньше увеличивается средняя скорость, при повышении максимальной скорости на участках свободного движения. Но тем быстрее увеличивается расход топлива. На основании изложенного можно сделать следующий вывод.

***При снижении уровня удобства движения для сохранения эффективности управления максимальная скорость должна уменьшаться. При этом движение происходит с оптимальной средней скоростью  $V_{c,opt}$  и оптимальным расходом топлива  $q_{opt}$ .***

Но это же необходимо делать и для повышения безопасности. При снижении уровня удобства движения уменьшается средняя скорость транспортного потока. А так как с увеличением отклонения скорости автомобиля от средней скорости транспортного потока безопасность управления снижается, максимальная скорость на участках свободного движения так же должна уменьшаться.

Однако, для безопасного управления недостаточно, чтобы максимальная скорость не превышала безопасных значений. Необходимо так же, чтобы средняя скорость автомобиля не была меньше оптимальной  $V_{c,opt}$  больше, чем на 10...15%. ***Водители, «выпадающие» из транспортного потока не менее опасны тех, кто пытается его обогнать.***

Другим показателем безопасности управления ТС является равномерность движения. Чем равномернее движение, тем выше его безопасность. Снижение равномерности движения происходит при занижении безопасной дистанции и завышении безопасной скорости.

Термины надежное и безопасное управление синонимы. Однако термин «надежное управление» является предпочтительным, поскольку он больше ассоциируется с мастерством водителя.

***Для повышения безопасности необходимо пропагандировать не безопасное, а мастерское управление – управление с заданным качеством: эффективное и надежное.***

Снижение расхода топлива повышает экологическую безопасность управления. На основании изложенного можно сказать, что водитель должен получать информацию обратной связи о качестве управления. Качество управления автомобилем определяют следующие группы показателей: эффективности, экологичности и надежности.

Показателями эффективности управления являются:

- ***средняя скорость;***
- ***расход топлива.***

Показателем экологичности управления является:

- ***расход топлива.***

Показателями надежности управления являются:

- ***максимальная скорость;***
- ***показатель неравномерности движения – среднее квадратичное отклонение продольного ускорения от среднего значения.***

Для того чтобы применить перечисленные показатели качества управления для создания обратной связи необходимо:

- измерить выбранные показатели;
- определить их нормативные значения;

- сопоставить результаты измерений с нормативом и дать оценку качеству.

Эти задачи были решены в Московском автомобильно-дорожном государственном университете (МАДИ) совместно с Московским государственным техническим университетом радиотехники, электроники и автоматики (МИРЭА), который по ТЗ, составленным МАДИ, разработал и изготовил автомобильный маршрутный компьютер (АМК), с помощью которого можно оценить качество управления автомобилем.

Нормативные значения показателей качества управления для различных категорий транспортных средств отличаются. В настоящее время определены нормативные значения показателей качества управления легковыми автомобилями.

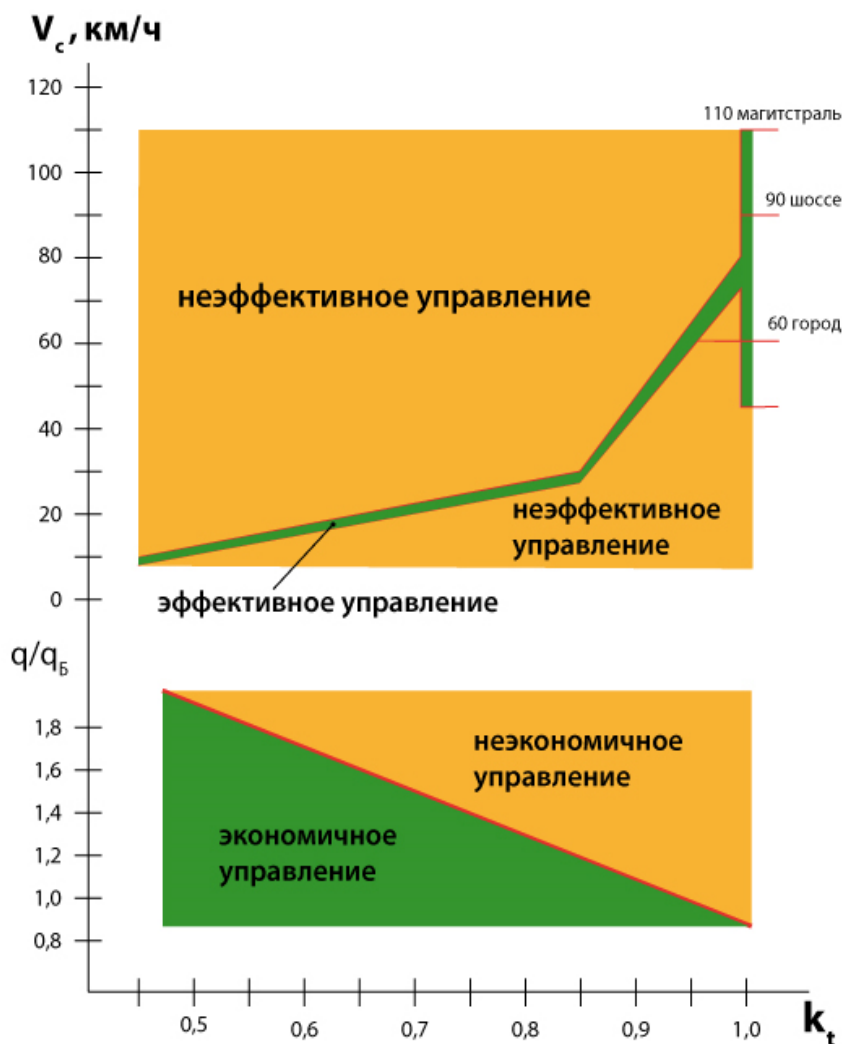


Рис.1. Изменение оптимального диапазона средних скоростей  $V_c$  и нормативного отношения расхода топлива к базовому  $q/q_B$  в зависимости от коэффициента времени движения  $k_t$  для легкового автомобиля

Так как нормативные значения зависят от уровня удобства движения, необходимо было найти показатель, отображающий изменение уровня удобства движения в транспортном потоке. Таким показателем оказалось отношение времени движения ко времени поездки, названное коэффициентом времени движения  $k_t$ . На рис.1 приведен график изменения нормативных значений показателей эффективности управления легковым автомобилем в зависимости от величины коэффициента времени движения.



Как можно видеть из приведенного на рис.1 графика, оптимальная средняя скорость увеличивается с повышением уровня удобства движения в транспортном потоке и может изменяться в узком диапазоне, который выделен зеленым цветом. Увеличение и уменьшение средней скорости относительно границы этого диапазона снижает эффективность управления и делает его ненадежным.

Нормативный расход топлива выражен в виде отношения расхода топлива, при значениях  $k_t \neq 0,95$ , к базовому расходу, которому соответствует  $k_t = 0,95$ . Величину базового расхода устанавливает Минтранс России. Когда расход топлива соответствует норме, отношение измеренного расхода топлива к базовому, лежит на прямой, разделяющей область экономичного (зеленая зона) и неэкономичного (желтая зона) управления.

На рис.2 приведен график изменения граничных значений максимальной скорости легкового автомобиля  $V_{max}$ , соответствующих надежному, ненадежному и опасному управлению в зависимости от средней скорости  $V_c$ .

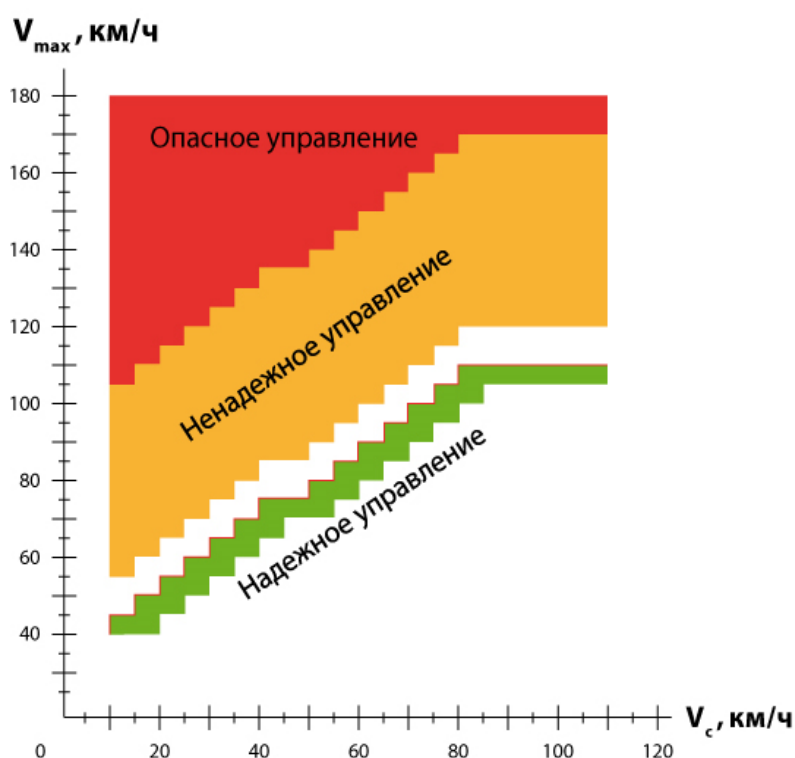


Рис.2. Изменение граничных значений максимальной скорости легкового автомобиля  $V_{max}$ , соответствующих надежному, ненадежному и опасному управлению в зависимости от средней скорости  $V_c$ .

Ступенчатый характер кривых, приведенных на графике, объясняется тем, что точность регулирования скорости по спидометру не превышает 5 км/ч. Граница надежного управления была определена в результате эксперимента. Граница перехода от надежного к ненадежному управлению определена в соответствии с КоАП, который устанавливает штрафные санкции при превышении разрешенной скорости более, чем на 10 км/ч. Граница перехода от ненадежного к опасному управлению определена в соответствии с другой нормой КоАП, которая предусматривает наложение взыскания в виде лишения права управления автомобилем при превышении разрешенной скорости более, чем на 60 км/ч.



При значениях  $k_t > 0,99$  величина безопасной максимальной скорости определяется из отношения средней скорости  $V_c$  к максимальной скорости  $V_{max}$ , которое должно находиться в диапазоне:  $0,75 \leq V_c/V_{max} \leq 1$ .

На основании приведенного неравенства найдем значение максимальной безопасной скорости:  $V_c \leq V_{max} \leq V_c/0,75$ .

При превышении этой величины более, чем на 10 км/ч управление становится ненадежным, при превышении более, чем на 60 км/ч – опасным.

Максимальная скорость является одним показателем надежности управления ТС. Другой показатель характеризует неравномерность движения ТС. Поскольку ускорения ТС изменяются случайным образом, для характеристики неравномерности его движения в теории транспортных потоков используется среднее квадратичное отклонение продольного ускорения ТС от среднего значения. Как вредный фактор этот показатель был назван по аналогии с вредными сигналами в радио каналах шумом ускорения [7]. При его увеличении надежность управления снижается [8].

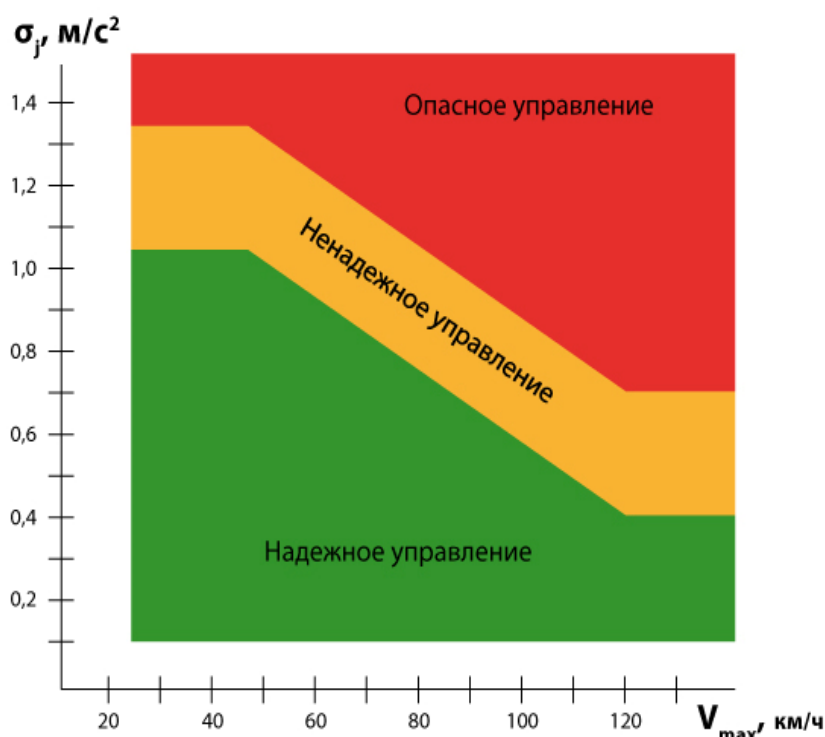


Рис.3. Зависимость от максимальной скорости  $V_{max}$  граничных значений шума ускорения  $\sigma_j$ , соответствующих надежному, ненадежному и опасному управлению легковым автомобилем.

На рис. 3 приведен график зависимости от максимальной скорости  $V_{max}$  граничных значений шума ускорения  $\sigma_j$ , соответствующих надежному, ненадежному и опасному управлению легковым автомобилем. Граничные значения шума ускорения получены в результате обработки литературных источников.

Разработанные критерии качества управления легковым автомобилем были применены для оценки готовности кандидатов в водители к участию в дорожном движении. Были измерены показатели качества управления у группы кандидатов в водители в процессе обучения вождению в реальных условиях. Анализ полученных результатов показал, что после завершения курса обучения ни один из кандидатов в водители не мог выполнить разработанные нормативы, но все они успешно сдали

квалификационный экзамен в ГИБДД и получили водительские удостоверения. Проведенный эксперимент подтвердил мнение о том, что существующая методика проведения квалификационного экзамена в реальных условиях не позволяет отсеивать кандидатов в водители, не научившихся безопасно управлять ТС.

На основании изложенного можно сделать вывод о том, что для повышения качества подготовки и допуска водителей к участию в дорожном движении необходимо разработать новые программы подготовки и новую методику проведения квалификационного экзамена в реальных условиях движения. В основу разработки указанных документов должны быть положены разработанные критерии безопасности управления. В этом случае автошколы будут вынуждены учить до тех пор, пока умение управлять ТС не достигнет заданного уровня. Экзамен станет объективным, что снизит до минимума возможность продажи водительских удостоверений. Необходимо отметить, что применение измеряемых критериев безопасности управления даст эффект только в том случае, когда это будет сделано в комплексе с рядом других мероприятий.

Прежде всего, необходимо отменить многочисленные ограничения, накладываемые на выбор учебных маршрутов, включая их согласование с органами ГИБДД. Наличие таких ограничений означает, что вместо того, чтобы получить практику управления ТС в более сложных условиях под руководством инструктора, водитель будет учиться ездить в таких условиях после получения водительского удостоверения самостоятельно. К сказанному можно добавить, что в ФРГ, где риск гибели жителя в дорожном движении в три раза ниже, чем в России, отсутствуют требования к общему количеству часов вождения. Инструктор сам определяет, когда можно считать процесс обучения завершенным. Однако прежде, чем идти сдавать экзамен кандидат в водители должен получить практику вождения в транспортном потоке в городе, на автобане, в темное время суток общим объемом 12 часов.

Необходимо разработать новые билеты для сдачи теоретической части квалификационного экзамена. Программа обучения включает три предмета, знание которых способствует повышению безопасности управления автомобилем. В то же время в экзаменационных билетах 90 % вопросов относится к Правилам дорожного движения (ПДД). По этой причине в автошколах практически изучают только ПДД. Если для безопасного управления этого достаточно, то необходимо исключить из Программы другие предметы. Но поскольку этого делать нельзя, необходимо, чтобы другие предметы были полноценно отражены в экзаменационных билетах. Считается, что знание ПДД обеспечивает безопасное управление. Анализ причин ДТП показывает, что 70-80 процентов ДТП, совершенных по вине водителей, происходят в результате нарушения всего 4-х пунктов ПДД: превышения безопасной скорости, нарушения правил обгона, не соблюдения безопасной дистанции, не предоставления преимущественного права проезда. Анализ вопросов по ПДД в экзаменационных билетах показывает, что они не позволяют выявить знание кандидатов в водители того, как снизить вероятность перехода границ безопасного управления в перечисленных ситуациях.

Необходимо, чтобы экзаменационный маршрут и время проведения экзамена в реальных условиях позволяли оценить качество управления ТС в максимально возможном диапазоне изменения условий движения, с которыми встретится водитель после получения водительского удостоверения. Таким требования должны удовлетворять маршрут и продолжительность

экзаменационной поездки согласно Директиве ЕС. Поэтому продолжительность экзаменационной поездки в странах ЕС соответствует 45 минутам для получения права управления ТС категории «В», и 90 минут – для ТС категорий «С» и «D». В соответствии с действующей методикой проведения квалификационного экзамена в реальных условиях его продолжительность должна составлять 20 минут. На практике она (по крайней мере, в Москве) не превышает 5-7 минут.

Повышение качества подготовки и допуска водителей к управлению ТС необходимое, но недостаточное условие повышения безопасности дорожного движения. Разработанные критерии безопасности управления ТС являются инструментом, с помощью которого можно создать систему мониторинга поведения водителей в дорожном движении, что позволит сделать наказание за нарушение ПДД неотвратимым. Как известно, именно неотвратимость наказания является условием эффективной профилактики правонарушений. Для создания такой системы необходимо, чтобы каждое ТС было оборудовано маршрутным компьютером, который будет информировать водителя о безопасности выбираемых им режимов движения, а органам дорожного надзора позволит контролировать в реальном масштабе времени соблюдение водителем условий безопасности управления.

## **ЛЕКЦИЯ 11.**

### **Тема: Управление транспортным средством в транспортном потоке.**

Когда мы движемся по дороге, свободной от других транспортных средств, у нас есть возможность самостоятельно выбрать наиболее комфортные условия движения и скоростной режим. При этом нам обеспечена максимально возможная в данных условиях видимость и обзорность, мы видим состояние дорожного полотна и можем заблаговременно отреагировать на возникающие проблемные участки, свобода нашего маневрирования ограничена только нашим желанием и правилами дорожного движения.

В транспортных потоках автомобили вынуждены двигаться один за другим на ограниченной дистанции, при этом возможностей для манёвра крайне мало.

В таких ситуациях мы уже лишены возможности выбирать скоростной режим своего движения, возможности свободного перестроения по полосам и маневрирования, находимся в условиях плохой обзорности из-за впереди идущего транспорта.

Как правило, скорость такого транспортного потока устанавливается его лидером, то есть автомобилем движущимся первым. Из-за того, что более быстро движущиеся автомобили обгоняют тихоходов, лидером рано или поздно обязательно становится самый медленный автомобиль в потоке. Постоянные попытки обогнать его, осуществляемые другими участниками дорожного движения, создают этому водителю помехи, нервируют и утомляют его. Такой режим движения характерен для дорог, расположенных вне населённых пунктов.

Вообще, управление транспортным средством в плотном транспортном потоке, связано, для любого водителя, с чрезмерным напряжением и повышенной утомляемостью. Водитель, находясь в таких условиях, быстро привыкает к их сложности, но и быстро устаёт от них. Многие водители, пребывая в таких стеснённых условиях, теряют над собой контроль и выдержку, идут на излишний риск, пытаются обогнать поток автомобилей, создают опасные и аварийные

ситуации. В такой обстановке водитель должен сохранять выдержку и быть благоразумным, не подвергая риску себя и окружающих. Характерными авариями в таких ситуациях являются лобовые столкновения, которые, как известно, наиболее опасны и имеют максимальное количество смертельных исходов.

Кроме того, в крупных транспортных потоках часты дорожно-транспортные происшествия попутного направления, когда следующие за лидером автомобили не выдерживают необходимую дистанцию и не успевают среагировать вовремя на изменение характера и скорости движения лидера. Также банальной причиной таких ДТП является невнимательность или неумелые действия водителей, в том числе и лидера. Водитель-лидер должен быть аккуратным и предупредительным по отношению к следующим за ним автотранспортом. Он должен вовремя и заблаговременно предупреждать остальных о своих манёврах, его поведение на дороге должно быть логически верным и предсказуемым.

Зачастую в плотных транспортных потоках необходимая дистанция до впереди идущего автомобиля не соблюдается, а значит, водитель должен быть готов к молниеносному торможению. Водителю надо спокойно реагировать на неадекватные и провокационные действия лидера потока и других его участников, трезво оценивать дорожную обстановку и своё положение в ней. Если лидер резко ускорился, то не стоит торопиться и повторять бездумно его манёвр – оцените дорожную ситуацию, состояние дорожного покрытия и возможности своего автомобиля и тогда, только принимайте решение. Если Вас обгоняет в рискованной манере торопящийся лихач, подрезает и «впихивается» в образовавшееся пространство между Вами и впереди идущим автомобилем, то лучше пропустите и дайте ему дорогу, помните о золотом правиле дороги, так называемом правиле трёх ДДД: «Дай дорогу дураку».

Внимательно следите и за встречным автотранспортом, там также могут быть желающие рискнуть и выехать на встречную полосу обгоняя поток.

### **Методы управления автомобилем в плотных транспортных потоках**

Для водителя движение в **плотных транспортных потоках** связано с повышенным вниманием и большой напряженностью. Интенсивность движения с минимальными дистанциями делает все более обязательным правило соблюдение рядности. Это правило является основным условием максимально быстрого движения в потоке. Частое, неразумное перестроение с одной полосы движения на другую мешает движению всему потоку и может привести к созданию аварийных ситуаций и дорожно-транспортным происшествиям.

Довольно часто на дороге встречаются водители - **любители «слалома»**. Создавая много опасных ситуаций другим водителям, они много не выигрывают по времени. Это явно очевидно, при остановке на красный сигнал светофора. В плотном потоке скорость движения транспортного средства устанавливается под влиянием скоростного режима всего потока. Двигаясь в стесненных условиях, водители быстро устают, теряют выдержку, пытаются обогнать впереди идущий поток транспортных средств.

Большинство аварий происходят при перестроении на соседние полосы, с участием автомобилей, движущихся в попутном направлении. Поэтому перестраиваться необходимо медленно и плавно, заранее включив указатель поворота, предварительно рассчитав безопасную траекторию движения. При движении в этих условиях очень важно правильно выбрать безопасную дистанцию до впереди идущего транспортного средства. Она будет зависеть от состояния

дорожного покрытия, скорости движения, условий видимости, технического состояния и массы автомобиля и средней скорости потока.

Большая ответственность ложится на водителя-лидера. Его действия и поведение на дороге влияют на основной поток, поэтому они должны быть логически обоснованными и правильно выполняемыми. Основной задачей лидера является **выбрать безопасную скорость** в пределах, установленных правилами дорожного движения, стараться двигаться с ней постоянно, без резких рывков и торможений. Двигаться за лидером в основном потоке немного сложнее. Необходимо постоянно наблюдать за его действиями, и за действиями водителей, находящихся сзади и с боку.

Причины возможного торможения впереди идущих автомобилей определить трудно, так как обзор дороги ограничен. Поэтому нежелательно двигаться за грузовыми, крупногабаритными автомобилями и автобусами. Не стоит забывать и о безопасном боковом интервале, который зависит от тех же условий, что и дистанция. Если дистанция, выбранная водителем, необоснованно увеличенная, этим могут воспользоваться водители других транспортных средств, встраиваясь впереди него. Реагировать на действия таких водителей необходимо без лишних эмоций, спокойно и холодно. При движении в городских условиях желательно заранее ознакомиться с маршрутом следования, внимательно следя за ограничениями, вводимыми на данной дороге дорожными знаками и разметкой.

В населенных пунктах в часы "пик" на остановках городского маршрутного транспорта часто останавливаются автобусы и троллейбусы. Видимость дорожной ситуации перед ними ограничена. Правила обязывают водителей уступать им дорогу, в случаях, когда они отъезжают от своей обозначенной остановки. В этих же условиях очень опасно двигаться за крупногабаритным транспортным средством на небольшой дистанции, так как водитель не имеет возможности правильно оценить обстановку впереди и своевременно принять меры для остановки. Поэтому, увидев перестраивающиеся или поворачивающие крупногабаритные автомобили или автобусы, постарайтесь создать им благоприятную обстановку для выполнения маневра.

## **ЛЕКЦИЯ 12.**

### **Тема: Управление транспортным средством в сложных дорожных условиях.**

К сложным дорожным условиям относятся:

- опасные метеорологические условия;
- горные дороги;
- грунтовые дороги, броды;
- автозимники и ледовые переправы;
- темное время суток.

#### ***Опасные метеорологические условия***

Основными сложными метеорологическими явлениями при перевозках автомобильным транспортом являются: гололедица, метель, пыльная буря, мгла, сильные снегопады, сильные дожди, град и сильный штормовой ветер.

В случае возникновения названных опасных условий гидрометеослужба в установленном порядке оповещает ГИБДД, автотранспортные и дорожные организации (передается, так называемое, «штормовое оповещение»).

Автотранспортные организации, получив оповещение, принимают меры безопасности: снижаются скорости движения, изменяются маршруты, расписания, проводятся инструктажи водителей, выделяются дежурные автомобили техпомощи.

Водитель, столкнувшись с опасным метеорологическим явлением на маршруте движения, должен принять все меры безопасности, снизить скорость, увеличить дистанцию, а при необходимости – прекратить движение и эвакуировать пассажиров. Водитель должен принять меры по оповещению автотранспортной организации о возникшем опасном метеорологическом явлении на маршруте движения.

**Гололедица** – стекловидный, снеговидный лед на поверхности земли. Образуется вследствие замерзания жидких осадков (часто переохлажденных) – дождя, мороси, капли, густого тумана и мокрого снега, а также талой воды в слое снега.

К гололедице относится также и снежный накат, т.е.уплотнение и обледенение снега в результате движения автотранспорта.

Основные приемы управления автомобилем в условиях гололедицы направлены на то, чтобы:

трогаться с места плавно, без пробуксовки колес;

тормозить плавно, не выключая сцепления, при необходимости переходить на пониженную передачу, избегая любых резких изменений оборотов двигателя, т.к. последнее может привести к заносу задней оси автомобиля;

переключения передач производить быстро, но плавно, по возможности сокращая время, в течение которого автомобиль движется на нейтральной передаче;

если необходимо тронуться с места в начале обледенелого подъема, то переключать с 1-й на 2-ю передачу (или со 2-й на 3-ю) следует при несколько большей скорости и при больших оборотах двигателя, чем на сухом покрытии. Более длительное движение на пониженной передаче обеспечивает увеличение оборотов двигателя, создает запас мощности, что в сочетании с плавным разгоном позволяет избежать опасных пробуксовываний колес;

при пробуксовывании при трогании с места следует попробовать «раскачать» автомобиль. Нельзя резко «газовать», это не приведет к успеху.

Хороший эффект в условиях гололеда дает применение шипов противоскольжения, которые изготавливаются из твердой стали. (В летнее время шипы практически не дают эффекта, но разрушающе действуют на дорожное покрытие).

**Сильный снегопад** – интенсивный снегопад может снижать видимость и вызывать заносы на дорогах, затрудняющие движение автотранспорта.

Снегопад вызывает не только снижение видимости, но и быстрое и существенное изменение сцепления колес с дорогой. Это изменение опасно еще и по тому, что водитель, настроившись на определенные условия торможения, может не заметить и не учесть резкого изменения условий при начавшемся снегопаде. Опытные водители в снегопад избегают резких торможений, т.к.снег может скрывать обледенелые участки. Опасно резко тормозить в снегопад на неровном покрытии, особенно на булыжной мостовой, на рельсах.

Перечислим еще некоторые опасности, подстерегающие водителя во время снегопада:

Размягченная обочина, скрытая снегом (при температуре воздуха выше 00), наезд на нее чреват заносом и опрокидыванием;

Неровности, выбоины на проезжей части, рельсы, булыжное покрытие на трамвайных путях;

Обледенение ветрового стекла, наружных зеркал заднего вида, фар и подфарников – водителю следует время от времени останавливать автомобиль для удаления льда и налипшего снега (например, при помощи пластмассового скребка). Следует помнить об ухудшении видимости стоп-сигнала автомобиля лидера из-за обмерзания сигнальных огней;

Особую осторожность следует соблюдать при следовании за автомобилем с шипованными колесами (табличка «шипы» или знак «Ш») – такие автомобили имеют тормозной путь в 1,5-1,6 раза меньше, поэтому дистанцию следует увеличить;

В условиях снегопада ухудшается видимость светофоров, знаков, разметки; налипший снег, наледь на ветвях деревьев может привести к тому, что некоторые знаки будут практически незаметны для водителя;

Главная опасность в условиях снегопада связана с неумением выбрать безопасную скорость и дистанцию;

Большое внимание следует уделить исправности воздухообогрева и стеклоочистителя автомобиля.

**Сильный дождь** может снижать видимость, создать задержки в движении. Кроме того, сильные дожди могут привести к размыву полотна дороги и повреждению дорожных знаков.

Рассмотрим основные опасности, возникающие во время дождя.

Запотевание остекления автомобиля возникает даже при небольшом дожде. Видимость резко снижается, водитель вынужден отвлекаться от управления для протирки стекол. В темное время суток водитель может не сразу заметить, что стекла запотели, вместе с тем видимость падает до опасного предела.

Для того, чтобы стекла «отпотели», водители приоткрывают боковое стекло, при этом возникает опасность получить порцию воды в лицо из-под колеса встречного автомобиля.

Во время дождя происходит загрязнение остекления, фар, подфарников, стоп-сигналов водно-грязевой эмульсией, поднимаемой в воздух колесами встречных автомобилей и особенно лидирующих. Когда дождь прошел, водитель включает стеклоочистители, однако непосредственно после дождя загрязнение стекол происходит еще быстрее, чем во время дождя.

Водитель должен помнить о том, что загрязнение фар и подфарников, стоп-сигналов может привести к почти полной потере видимости сигналов. После дождя нужно остановиться и протереть фары и фонари. Если этого не сделано, то, высохнув, грязная вода образует почти непрозрачную корку на фарах, подфарниках. Поэтому возникает опасность, что световые сигналы будут незаметны другим водителям.

**Скользкая дорога.** Во время дождя происходит снижение коэффициента сцепления колес с дорогой. Такая водно-грязевая пленка, в особенности грязевые потоки, комья, попадающие на дорогу, могут привести к сложным ситуациям на поворотах, при торможениях, при движении с повышенной скоростью.

Ведущие колеса при движении автомобиля с ускорением или замедлением обеспечивают прямолинейное движение при одинаковых сцепных качествах с

дорогой, однако на скользком покрытии очень часто могут возникать различия в скользкости покрытия под ведущими колесами (правым и левым), в этих случаях происходят заносы, т.е. автомобиль испытывает боковое скольжение.

**Аквапланирование** – опасное явление, заключающееся в отрыве одного или большего числа колес от дороги вследствие возникновения, так называемой, «водяной подушки» между протектором и дорогой. Аквапланирование приводит к потере управляемости автомобиля на короткое время, однако этого времени бывает достаточно для совершения ДТП. Другими проявлениями аквапланирования могут быть кратковременная потеря эффективности торможения и самое опасное – боковое скольжение со сносом передней оси.

Аквапланирование возникает относительно редко, преимущественно у легковых автомобилей на скорости 90 км/ч и более. Вместе с тем, при изношенном протекторе и малой нагрузке «водяная подушка» может образоваться и при меньшей скорости. Оказывает влияние также величина давления в шинах, при пониженном давлении риск аквапланирования увеличивается. Преимущественно ДТП вследствие аквапланирования возникает из-за того, что водитель на большой скорости въезжает в лужу на дороге. Почувствовав, что автомобиль заносит, водитель инстинктивно поворачивает руль в сторону заноса, как при заносе задних колес. Однако чаще всего «аквапланируют» управляемые передние колеса, поэтому поворот руля не дает положительного эффекта – но, в момент восстановления контакта колес с дорогой автомобиль испытывает резкий опасный рывок в сторону их поворота. Верный способ действий – это сбросить газ, не вращать руль и избегать резкого торможения.

К другим опасным метеоусловиям относятся такие, как: метель, пыльная буря, мгла, сильный штормовой ветер.

**Метель** (вьюга, буран, пурга) – перенос снега ветром почти в горизонтальном направлении, сопровождаемый вихревыми движениями снежинок.

**Пыльная буря** – помутнение атмосферы и значительное уменьшение видимости вследствие переноса сильным ветром пыли, песка и сухой земли.

**Мгла** – сплошное помутнение воздуха взвешенным в нем частичками пыли, дыма, гари от лесных или торфяных пожаров. Предметы приобретают сероватый оттенок, а солнце, в особенности у горизонта, красновато-желтый. Мгла более опасна, чем туман, т.к. имеет неравномерную плотность.

**Сильный штормовой ветер** – при скорости 20 м/сек наблюдаются небольшие повреждения строений. Ломаются большие сучья деревьев. Сдвигаются с места легкие предметы.

### ***Горные дороги***

К горным относят участки автомобильных дорог с резкими изменениями направлений в плане и затяжными продольными уклонами, и имеющие в совокупности следующие особенности:

продольные уклоны величиной более 6% и протяженностью 2 км и более;  
кривые с радиусом в плане менее 100 м в количестве шести и более на 1 км;  
выпуклые кривые продольного профиля с радиусом менее 1500 м и вогнутые кривые с радиусами менее 1200 м;

расстояние видимости поверхности дороги менее 60 м и встречного автомобиля – менее 120 м.

Основными причинами ДТП на крутых подъемах и спусках чаще всего являются:



съезды с полотна автомобиля, на спуске;  
столкновение с автомобилем, идущим на подъеме на обгон;  
чрезмерная скорость на затяжных спусках; столкновение со встречным автомобилем, вышедшим на обгон на подъеме;  
чрезмерная скорость, развиваемая отдельными водителями на затяжных спусках;  
столкновение со встречным автомобилем при объезде (на спуске) остановившихся автомобилей или обгоне, при обгоне транспортных средств, значительно снижающих скорость на подъеме.

Число происшествий при движении под уклон в 1,5 – 3 раза больше, чем при движении на подъем, причем разница в условиях движения на подъем и спуск начинает сказываться уже при малых продольных уклонах, что связано с возрастанием на спуске тормозного пути и со случаями неисправности тормозов.

Происшествия на участках с большими продольными уклонами сосредотачиваются в характерных местах, при движении на подъем – это преимущественно верхняя часть подъемов и участки сразу же за их вершинами; на спусках – это вогнутые переломы профиля, на которых развиваются высокие скорости.

При радиусах кривых дорожного полотна в плане менее 600-700 метров происходит быстрый рост числа ДТП, в 2-2,5 раза превышая число ДТП на кривых радиусом 3000 м; на кривых радиусом 100-150 м аварийность возрастает в 5-6 раз по отношению к кривым радиусом 3000 м.

На горной дороге осложняется восприятие оценка водителем дорожной обстановки в силу действия зрительных иллюзий и непосредственного влияния кривизны дороги: водитель может неправильно воспринимать величину уклона, радиус кривизны, продольный профиль может скрывать до сближения на опасную дистанцию встречный автомобиль.

Особо опасным маневром в горных условиях является обгон и объезд стоящего автомобиля. В большом числе случаев на подъемах и спусках обочины практически отсутствуют, поэтому при вынужденной обстановке автомобиль создает помеху для движения. Вынужденная обстановка перед поворотом на спуске (подъеме) создает для других транспортных средств не только помеху, но и опасность для движения, поскольку ограниченный обзор в этих случаях делает рискованным объезд сходу.

Отсюда вытекают следующие рекомендации:

водитель при необходимости вынужденной остановки на горной дороге по возможности должен остановить транспортное средство не на подъеме, а на спуске, а лучше на горизонтальном участке с хорошим обзором. Водитель обязательно должен возить с собой подкладные клинья для избежания скатывания автомобиля при вынужденной остановке на уклоне;

в соответствии с ПДД водитель, на полосе движения которого имеется препятствие, в случае затруднения встречного разъезда должен уступить дорогу; на уклонах должен уступить дорогу водитель автомобиля, движущегося на спуск.

водитель при движении на спуске, увидев препятствие на своей или встречной полосе, должен снизить скорость, чтобы заранее, до подъезда к препятствию исключить опасность стесненного встречного разъезда. То есть водитель, двигающийся на спуск, должен предполагать возможность появления встречного автомобиля при разъезде с препятствием и заблаговременным

снижением скорости создать техническую возможность пропуска автомобиля, идущего на подъем.

Горные дороги предъявляют высокие требования к техническому состоянию транспортного средства. С увеличением высоты над уровнем моря падает атмосферное давление, при этом в двигатель поступает горючая смесь, наполнение цилиндров ухудшается, работа двигателя с повышенной нагрузкой на подъемах приводит к повышению температуры масла, кроме того, снижается температура кипения охлаждающей жидкости; при использовании в качестве охлаждающей жидкости воды часто происходит закипание. Повышенную нагрузку испытывает и тормозная система, от частых и интенсивных торможений колодки могут перегреться. Особенно тяжелые условия эксплуатации автомобиля возникают при высокой температуре окружающего воздуха.

При движении на спусках следует максимально использовать торможение двигателем, избегая перегрева тормозов. На автомобилях с дизельными двигателями необходимо выбирать такую передачу в КПП, чтобы обороты двигателя не превышали максимальных.

В арсенале опытных водителей накоплен определенный опыт технических приемов управления автомобилем в горных условиях.

Возможные ошибочные действия, которых следует избегать:

следует избегать переключения передач на подъеме, если впереди в начале подъема движется автомобиль с малой скоростью, то лучше заранее перейти на пониженную передачу (III или даже II);

при необходимости торможения на подъеме нельзя выжимать сцепление, если потеря скорости неизбежна, например, из-за торможения впереди идущего автомобиля, то следует перейти на пониженную (II или I) передачу быстрым, но плавным переключением с перегазовкой;

скорость движения, дистанцию при движении на подъем следует по возможности выбирать таким образом, чтобы автомобиль шел плавно, трансмиссия работала «в натяг» без рывков;

на спуске запрещается переключать передачу, а на крутом спуске следует перейти на пониженную передачу;

на крутых затяжных подъемах часто устраивают дополнительную (правую) полосу, водителям автомобилей с пониженными тягово-скоростными качествами следует держаться по возможности правее, в случае существенного падения скорости и наличия твердой сухой обочины целесообразно продолжить движение по обочине, чтобы не создать помех для обгоняющих транспортных средств, а в случае необходимости остановиться и пропустить скопившиеся за ним транспортные средства;

никогда не следует обгонять «медленно ползущий» в гору автомобиль справа по обочине, т.к. последний может принять вправо для пропуска скопившихся за ним транспортных средств.

Здесь следует помнить о том, что у водителей тяжелых грузовых автомобилей существует «слепая зона» обзора через зеркала заднего вида, в которую и может попасть обгоняющий справа, особенно небольшой по габаритам автомобиль.

Грунтовые дороги

Управление автомобилем на грунтовой дороге требует специальных знаний и навыков. Даже опытный «городской» водитель, редко попадающий в специфические условия грунтовой дороги, легко может совершить здесь ошибку.

В ясную сухую погоду, грунтовая дорога позволяет развить довольно высокую скорость. Поддавшись соблазну скорости, водитель, не имеющий достаточного опыта, подвергается многим опасностям:

мелкий песок и пыль на дороге снижают коэффициент сцепления, на закруглении дороги, на неровности автомобиль может сильно занести;

продольный профиль дороги может вызвать раскачивание автомобиля по вертикальной и поперечной осям, что приводит к неравномерности нагрузки на колеса и при уменьшенном коэффициенте сцепления – к заносу и опрокидыванию;

двигаясь по колею, автомобиль может задеть днищем (мостами, глушителем) за неровности дороги, что приводит к механическим поломкам, кроме того, пыльный шлейф из-под колес других автомобилей может привести к потере видимости. Через открытое окно пыль и песок попадают водителю в глаза, дыхательные органы.

Неровности на грунтовой дороге необходимо преодолевать с особыми предосторожностями, иногда целесообразно остановить автомобиль и осмотреть дорогу в том месте, где предстоит преодолеть неровности.

Опытные водители имеют в своем профессиональном «багаже» несколько характерных приемов и навыков обеспечения безопасности движения по грунтовой дороге. Ниже перечислим основные из них.

Преодоление выбоин, ямы.

По возможности следует избегать попадания в яму сразу обоих колес оси. Если такого положения избежать нельзя, то преодолевают яму в два приема: 1 – притормаживая, плавно съехать в яму передними колесами, в нижней точке отпустить тормоз и плавно прибавить подачу топлива. Как только передние колеса выйдут на ровное место, притормозить; 2 – действия повторяются для прохода через яму задних колес.

Преодоление выпуклой неровности («ступеньки»)

Производится «наискосок», т.е. таким образом, чтобы колеса передней оси проходили ступеньку не одновременно. Если условия движения не позволяют сделать это, а скорость перед препятствием оказалась высокой, необходимо применить плавно нарастающее интенсивное торможение, которое резко прерывается непосредственно перед тем как передние колеса наедут на препятствие. Пружины подвески при этом за счет инерции передней части автомобиля дополнительно разгрузятся и в этом состоянии примут «удар». Такой прием снижает нагрузку на подвеску.

Настоятельно не рекомендуется преодолевать препятствия подобного типа на заторможенных и тем более заблокированных колесах передней, и задней осей во избежание повреждения подвески. В случае задевания автомобиля за гребень колеи не следует продолжать движение, нужно остановиться, сдать автомобиль назад и постараться выехать из колеи. По возможности лучше избегать движения по колею, очень опасно движение по колею только правыми или левыми колесами.

Обязательно остановиться, для выбора удобной точки проезда, промерить глубину ямы (лопаткой, веткой), проезжать яму наискосок, плавно и не тормозя. Ни в коем случае не переключать передачу в тот момент проезда скользких и неровных участков дороги.

Для остановки нужно уметь выбрать место. Во время дождя нельзя останавливаться в низине. Если дорога сырая, нужно поступать также, чтобы облегчить последующее трогание. Перед остановкой автомобиль 2-3 раза подают вперед-назад на 2-3 метра, чтобы уплотнить грунт. Если место выбрано неудачно, лучше не останавливать автомобиль, плавно проехать до другого, подходящего места. В противном случае во время остановки колеса увязнут в грунте.

Лучше всего останавливать автомобиль на переломе подъема «под горку», при условии выполнения требований видимости.

#### Переезд реки вброд

Переезд реки вброд начинают с обследования дна: определения глубины, твердости грунта, выявления ям и больших камней. Признаками брода могут быть: дороги и тропинки, подходящие к реке с обеих сторон, местное расширение реки на ее прямом участке, пологие берега на изгибах реки. Выбирая место переезда, надо пройти по реке, проверить брод, установить вешки, вбив в дно кольца для ориентирования во время движения. Оба берега реки на въезде и выезде должны быть пологими. Глубина брода, преодолеваемого легковыми автомобилями, не превышает 0,4...0,5 м, а грузовыми – 0,6...0,8 м. Эта глубина ограничивается приводом вентилятора. Если вода достигает шкива, то она будет поднята ремнем к лопасти вентилятора, который распылит воду на провода высокого напряжения и свечи. Двигатель остановится.

Перед преодолением брода следует закрыть жалюзи и при необходимости снять ремень с вентилятора. Ехать надо под углом к течению на первой передаче при высокой скорости вращения коленчатого вала, не останавливаясь и не снижая оборотов двигателя. Остановка автомобиля на реке опасна, потому что грунт, особенно песок, быстро вымывается течением из-под колес и автомобиль вязнет в грунте. Сдвинуть автомобиль с места после этого будет очень трудно.

Во время преодоления брода тормозные колодки автомобиля намокают и тормоза теряют эффективность. Особенно сильно это проявляется на автомобилях с тормозами барабанного типа. Об этом надо не забывать и не начинать движение с высокой скоростью после преодоления брода. Вначале нужно многократными притормаживаниями прогреть тормоза, посушить колодки. И только после того, как будет чувствоваться их прежняя эффективность, можно повысить скорость движения.

Преодоление брода может осуществляться колонной. В этом случае на обоих берегах ставятся регулировщики, а также выделяется дежурный тягач. Очередной автомобиль въезжает в воду только после того, как предыдущий выедет на противоположный берег.

#### Движение по зимним дорогам

При движении по временно обустроиваемым в зимний период дорогам – «зимникам» необходимо соблюдать особую осторожность. Низкий коэффициент сцепления укатанного снега, с одной стороны, и повышенное сопротивление качению рыхлого снега, с другой, часто встречающаяся «колеяность» покрытия и отсутствие надежных обочин, предъявляют высокие требования к профессиональным навыкам водителей.

Наиболее опасное явление на обледенелой дороге, приводящее к печальным последствиям, - занос. Занос или снос – движение автомобиля, сопровождающееся боковым скольжением его задней или передней оси, соответственно. Такое

скольжение возникает в случае, когда теряется сцепление колес с дорогой, что может произойти по многим причинам.

Чаще случается занос. При заносе корпус автомобиля изменяет свою ориентацию на дороге – поворачивается относительно центра масс. Поэтому автомобиль, продвигаясь вперед, получает еще и вращательное движение. Возникающая при этом центробежная сила складывается с боковыми силами, вызвавшими занос, и усиливает их. Отсюда ясно: если занос вызван резким ускорением, нужно убавить «газ», если торможением – отпустить тормоз. Но этим можно только уменьшить влияние поперечной силы. Для того, чтобы ликвидировать занос, нужно повернуть руль в сторону заноса. По мере вращения автомобиля в исходное положение необходимо поворачивать руль и возвращать передние колеса в исходное положение так, как это приходится делать на повороте – поворот еще не кончился, а колеса поворачиваем в положение прямо. При достаточных навыках водителя занос может быть прекращен одним поворотом рулевого колеса (с возвращением его в нейтральное положение). Если после возвращения автомобиля в исходное положение он не останавливаясь начал разворачиваться в другую сторону, необходимо опять же поворотом руля в сторону заноса ликвидировать его. При этом важно не суетиться, действовать хладнокровно и осторожно, поворачивая руль на угол, пропорциональный величине заноса.

### ***Ледовые переправы***

Перед преодолением водной преграды по льду, прежде всего, нужно определить место переправы, толщину и прочность льда, крутизну берегов и состояние льда у берегов. Обычно переправу устраивают в местах с ровными и пологими берегами с крутизной не более 5...6%. При разведке места переправы необходимо убедиться, что лед связан с берегом и не висит над водой. Если в пробуренной лунке вода поднимается на 0,8...0,9 толщины льда, можно считать, что лед не висит. Затем нужно установить, нет ли больших трещин, полыней, уточнить глубину снежного покрова на льду и обозначить место переправы вехами. Для определения толщины льда необходимо пробурить лунки через каждые 15...25 м.

Необходимо отметить, что прочность льда водоемов с соленой водой меньше, чем с пресной на 25%-30%. Если толщина льда недостаточна для переправы, его можно усилить намораживанием или деревянными настилами. Но это можно сделать только при температуре воздуха ниже – 10оС. Допускается усиливать только тот лед, толщина которого не менее половины предельно допустимой, т.е. не менее 30 см для автомобилей средней грузоподъемности и не менее 40 см для автомобилей большой грузоподъемности.

Полосу переправы по льду предварительно необходимо расчистить от снега. По ширине она должна быть 10-15 м. Движение по льду осуществляется с открытыми дверцами. Всех людей из кузова и кабины необходимо высадить. По льду следует двигаться без резких поворотов, торможений, переключений передачи и даже кратковременных остановок автомобиля. Водитель не должен пугаться треска льда и выступившей из-под него воды. При появлении на льду трещин шириной до 3 см или длиной до 70 см, а также при сильном прогибе во время движения необходимо плавно увеличить скорость и выехать из опасной зоны.

Не рекомендуется преодолевать ледяную переправу на автомобиле весной при начавшемся разрушении льда, а также осенью, когда он непрочен. При переправе по льду автоколонны устанавливается очередность движения и

дистанция, которая должна быть не менее 30-40 м. Движение автомобилей допускается только в одном направлении и только в один ряд. Объезд остановившихся на льду автомобилей запрещен. Переправа по льду во встречном направлении допускается на расстоянии не менее 70-100 м от первой.

Управление автомобилем в темное время суток

Управление автомобилем в темное время суток резко отличается от управления в дневное время.

С наступлением темноты ухудшается видимость дороги, окружающих объектов, нарушается представление о пространстве, притупляется наблюдательность, утомляется зрение. Несмотря на значительное снижение интенсивности движения, опасность движения ночью возрастает.

Скорость движения в темное время в среднем должна быть меньше скорости движения в дневное время. Следует помнить, что видимость зависит не только от величины освещенности, но также от яркости фар, контрастности предметов.

При движении по дороге свет фар создает световую полосу, вне которой видимость практически отсутствует. Следовательно, находящиеся на обочине автомобили, особенно если на участке дороги имеются повороты, могут не попасть в полосу освещения и, таким образом, быть абсолютно невидимы. Вовремя обнаружить и оценить опасность бывает очень трудно. Положение усугубляется еще и тем, что окраска автомобиля и одежда пешехода могут иметь темные цвета и плохо контрастировать с окружающим фоном. На видимость оказывает влияние также и цвет дорожного покрытия. Светлая поверхность обеспечивает лучшую, а темная – худшую видимость.

Особо серьезную опасность представляет ослепление водителя светом фар встречного автомобиля: видимость резко ухудшается, а иногда совершенно пропадает. В этот промежуток времени водитель, продолжая движение, подвергает себя и пассажиров опасности. Процесс восстановления зрительных функций после ослепления может колебаться в значительных пределах и достигать 10 с и более. За это время автомобиль проходит значительное расстояние. Практически в этих условиях водитель не имеет возможности увидеть опасность или препятствие, но и выдержать траекторию движения автомобиля по дороге.

Избежать ослепления можно только при правильном пользовании световыми приборами и при их правильной регулировке. В Правилах дорожного движения сказано, что во время встречного разъезда в темное время суток дальний свет должен быть переключен на ближний не менее чем за 150 м до встречного транспортного средства, а также и при большем расстоянии, если водитель встречного транспортного средства периодическим переключением света фар покажет необходимость этого. Водитель должен переключить дальний свет на ближний и в иных случаях, когда он может ослепить других водителей, в том числе движущихся в попутном направлении. Если все же ослепление произошло, водитель должен включить аварийную сигнализацию и снизить скорость, не меняя полосы движения.

При движении по неосвещенным дорогам большую опасность представляет стоящее транспортное средство без световых сигналов. Если транспортное средство исправно, световые сигналы должны быть включены. При невозможности выполнить это требование автомобиль должен быть выведен за пределы дороги или обозначен мигающим красным фонарем или знаком аварийной остановки.

Трудность представляет собой выполнение поворота в темное время суток. Границы его не просматриваются, трудно определить его кривизну, а, следовательно, и безопасную скорость при проезде поворота. В таких случаях, когда обстановка не ясна и есть сомнения в безопасности поворота, лучше снизить скорость.

Ни в коем случае не следует концентрировать взгляд на участке дороги, который освещается фарами встречного автомобиля, и тем более на фарах. Просматривать эту зону надо периферическим зрением. Главное внимание должно быть сосредоточено на пространстве перед вашим автомобилем. Если же смотреть на встречный автомобиль – ослепления не избежать.

Противотуманные фары ночью больших преимуществ не дают. Ими стоит пользоваться только в тумане, во время плотного дождя или снегопада. Не надо забывать, что в обычных условиях движения противотуманные фары, даже правильно отрегулированные, вместе с основными создают двойной световой поток и могут ослеплять встречных водителей.

Габаритные огни водители включают вместе с наступлением сумерек, но делают это все в разное время. Наиболее опытные водители делают это заранее, как только начинает смеркаться. К сожалению, нередко встречаются водители, которые ездят без огней практически в полной темноте. Они создают серьезную угрозу не только для водителей, но и для пешеходов. Особенно это сказывается на загородных дорогах, где появление таких «невидимок», движущихся на большой скорости, всегда неожиданно.

Темное время суток – это то время, когда очень эффективно можно использовать фары в качестве световых сигналов. При обгоне переключением света фар можно привлечь к себе внимание обгоняемого водителя. Приготовился пешеход выйти на дорогу в неполюженном месте, его тоже можно предупредить о своем приближении включением дальнего света на короткое время. Подъезжая к пересечению, где вы должны уступить дорогу, стоит заранее, метров за 20 до остановки, переключить габаритные огни. Водитель, который имеет здесь преимущество, понимает, что вы видите его и пропускаете. Начиная движение после остановки, вновь включайте ближний свет. Когда вы сами приближаетесь к перекрестку по главной дороге, но на пересекаемой дороге видите свет фар другого транспортного средства, обязательно сбросьте «газ» и посигнальте дальним светом фар. Если водитель выключил свет, значит, он вас увидел и пропускает. Если же нет, то снижайте скорость и будьте готовы к любым неожиданностям.

Приучайте себя не нервничать и не включать лихорадочно все имеющееся на автомобиле внешнее освещение, если, перейдя с дальнего на ближний свет фар, не дождалась той же реакции от встречного водителя. Лучше спокойно покажите ему еще раз, что вы едите с ближним светом, и если и на этот раз он не переключится, то снижайте скорость, так как встречный водитель, видимо, не будет переключать свет и поэтому возможно ослепление. А то, что вы, ощущая негативные чувства, тоже включите дальний свет, ситуацию не изменит. Во-первых, видимость от этого не улучшится, во-вторых, все равно наступит ослепление, в-третьих, вы ослепите встречного водителя, и последствия этого шага могут быть непредсказуемы.

Под утро, когда начинает светать, появляется желание выключить фары. Не поддавайтесь соблазну и двигайтесь с ближним светом, пока полностью не рассветет. В этих условиях он, конечно, нужен не столько для улучшения видимости, сколько для четкого обозначения транспортного средства на проезжей

части. А это очень важно рано утром, когда «ночные» водители уже устали, а «утренние» еще не проснулись как следует. У тех и у других внимание ослаблено.

## **ЛЕКЦИЯ 13.**

### **Тема: Экономичное управление ТС.**

Основные принципы экономичного управления автомобилем:

- эффективный пуск, прогрев двигателя, трогание автомобиля с места и начало движения;
- правильное управление дроссельной заслонкой карбюратора, сцеплением, своевременное переключение передач;
- рациональный выбор соответствующей передачи и скорости движения;
- рациональное выполнение режимов разгона и замедления;
- правильный выбор экономичной скорости движения;
- эффективное использование потенциальных топливно-скоростных характеристик автомобиля.

Общее правило экономичного управления автомобилем — это работа двигателя в области максимального крутящего момента и минимального удельного расхода топлива. Реализация этого правила на практике в полном объеме по ряду причин невозможна, так как во всех случаях главным остается критерий безопасности дорожного движения и принцип неукоснительного соблюдения Правил дорожного движения.

#### **Пуск автомобиля**

Подготовка к пуску и пуск холодного двигателя — организующее начало экономичной и эффективной работы автомобиля в целом.

В зимних условиях эффективность пуска холодного двигателя снижается. Предельная температура пуска холодного двигателя легковых автомобилей составляет минус 25...30 °С и зависит прежде всего от технического состояния двигателя и системы зажигания, степени заряженности аккумуляторной батареи, сорта применяемого масла и соответствия применяемого топлива по испаряемости.

Недостаточно интенсивный подогрев впускного трубопровода заметно ухудшает условия испарения в нем топлива, что является одной из основных причин повышенного расхода топлива.

Правильный прогрев холодного двигателя — доступный резерв экономии топлива. После пуска двигатель следует прогреть в течение 4...5 мин при минимальной устойчивой частоте вращения коленчатого вала, затем еще в течение 3...5 мин при повышенной частоте вращения до температуры охлаждающей жидкости 30...40 °С.

Следует иметь в виду, что в случае повышения частоты вращения коленчатого вала продолжительность прогрева сокращается, но расход топлива увеличивается в 2...2,5 раза. Так, как и содержание СН в выхлопных газах в режимах прогрева возрастает в 1,9...2,2 раза, то двигатель до рабочих температур целесообразно прогревать во время движения автомобиля.

Автомобильный транспорт требует почти 60% производимого в стране бензина и 35% дизельного топлива. Поэтому вопрос экономии топлива на автомобильном транспорте стоит остро. Не последнюю роль в современных условиях играет и дороговизна бензина. Его экономное расходование позволит улучшить материальное состояние владельца автомобиля.



Способов снижения расхода топлива много. Улучшение дорог, создание экономичных двигателей. Это проблема ученых и правительства. Большой эффект дает повышение культуры вождения, которая зависит от каждого водителя и организации дорожного движения, и в последнем вопросе водитель играет не последнюю роль.

По данным ряда исследований, опытные водители, проработавшие за рулем более 15 лет, расходуют топлива на 17% меньше, чем новичок. Прежде всего спокойной ездой. Если придерживаться в транспортном потоке общего ритма, если быстро не разгоняться и резко не тормозить, то топлива будет израсходовано намного меньше. Это необходимо усвоить начинающим водителям. Можно постоянно видеть, как иной водитель, пытаясь выиграть какие-то секунды, превращает езду в нервотрепку для себя и других водителей. Такой стиль вождения является одним из примеров водительской неграмотности.

Итак, наиболее экономичным является движение с постоянной скоростью, без лишних ускорений и замедлений. Чем рискованнее едешь, тем дороже платишь за эксплуатацию своего автомобиля. Старайтесь выдерживать экономичную скорость, обеспечивающую правильную работу двигателя и малый расход топлива. С увеличением скорости движения возрастают расходы топлива и масла. Малую скорость нельзя считать также экономичной, так как при ней увеличивается расход топлива и масла. Наиболее экономичными считаются условия работы двигателя при его максимальном крутящем моменте, что соответствует  $2/3$  максимальной скорости. Поэтому для большинства легковых автомобилей скорость 80 — 90 км/ч является наиболее экономичной.

Надо научиться правильно переключать передачи, чаще использовать силу инерции своего автомобиля, выбирать движение с максимальным крутящим моментом. Для различных передач он различен. Переключайте передачи в нужный момент, чтобы как можно чаще двигаться на высших и, главным образом, на прямой передачах. Подъезжайте к предполагаемым пунктам остановки накатом с минимальным использованием тормозов.

Не допускайте избытка масла в топливе и не превышайте уровень масла в картере — это:

- увеличивает расход топлива и масла;
- уменьшает мощность двигателя;
- приводит к быстрому нагару;
- замасленные свечи работают неправильно или отказывают.

Не превышайте уровень топлива в баке и не держите его почти пустым. И в одном и в другом случае увеличивается его расход.

Избегайте ездить по неровным дорогам и в неблагоприятную погоду. Наименьшее количество топлива расходуется при движении автомобиля по горизонтальной дороге с твердым и сухим покрытием. Во время езды по дорогам с плохим покрытием возрастает сопротивление качению и вследствие этого повышается расход топлива (до 20%).

Не нагружайте без необходимости и никогда не перегружайте свой автомобиль. Основными эксплуатационными параметрами, характеризующими двигатель, являются максимальная скорость и допустимая грузоподъемность автомобиля. Допустимая грузоподъемность легкового автомобиля определяется числом перевозимых пассажиров и массой багажа. Если автомобиль везет груз

больше его допустимой нагрузки, двигатель работает на полную мощность, в результате чего расход топлива возрастает до 25%.

Не следует возить в автомобиле ненужный багаж, даже пустой багажник, не снятый с автомобиля, приводит к увеличению расхода топлива до 5%.

Ухаживайте за своим автомобилем, чтобы он не был слишком «прожорливым», не допускайте подтекания топливопроводов, топливного бака, топливного насоса и карбюратора. Загрязнение системы питания, перегрев двигателя приводят к образованию так называемых паровоздушных пробок в топливопроводах. Периодически чистите карбюратор и топливный бак. Вы увидите в них столько грязи, что удивитесь, откуда она берется.

Неправильно отрегулированный карбюратор, превышение уровня топлива в поплавковой камере, неисправности топливных жиклеров приводят к увеличению расхода топлива до 30%.

Такие неисправности, как плохой пуск двигателя, нарушение регулировки в зазорах клапанов и фаз газораспределения приводят к перерасходу потребляемого двигателем топлива. Загрязнение воздушного фильтра, нагар на стенках камер сгорания и цилиндров образуют дополнительные трудности для нормальной работы двигателя. Увеличивается сопротивление движению из-за низкого давления воздуха в шинах. Нагрузка всего автомобиля идет на края шин, автомобиль не может развить максимальной скорости. Растет расход топлива.

Водитель должен всегда помнить: правильное управление способствует не только повышению безопасности, но и экономичному вождению.