

Тема: Управление транспортным средством при движении в условиях недостаточной видимости (темное время суток, туман, дождь, снегопад).

- **Недостаточная видимость** понимается как временное положение, вызванное погодой или другими явлениями (туман, дождь, снегопад, метель, сумерки, дым, пыль, брызги воды и грязи, слепящее солнце), когда расстояние, на котором рассматриваемый объект возможно отличить от фона, составляет менее 300 метров.

Сравнение эффективности торможения при различных погодных условиях

Торможение на сухой поверхности (тормозной путь при торможении со скорости 100 км/ч, >15°C)

Летние шины — 36,6 м

Всесезонные шины — 41,9 м

Зимние шины — 44,1 м

Торможение на мокрой поверхности (тормозной путь при торможении со скорости 100 км/ч, >15°C)

Летние шины — 51,3 м

Всесезонные шины — 54,9 м

Зимние шины — 57,3 м

Торможение на снегу (тормозной путь при торможении со скорости 40 км/ч)

Зимние шины — 16,5 м

Всесезонные шины — 17,7 м

Летние шины — 34,2 м

Во время дождя

- **Основная опасность при движении в дождь — ухудшение сцепления колес с дорогой. Коэффициент сцепления на мокрых дорогах уменьшается в 1,5–2 раза, что ухудшает устойчивость автомобиля, а главное — резко увеличивается тормозной путь. Особенно опасны асфальтобетонные дороги, покрытые грязью или мокрыми опавшими листьями, когда сцепление шин с дорогой еще больше уменьшается.**
- Опасен только что начавшийся дождь, который делает покрытие дороги очень скользким, так как пыль, мельчайшие частицы авторезины, частицы сажи и масла из выхлопных труб автомобилей смачиваются и растекаются по дороге, создавая на ней очень скользкую, как мыло, пленку. В начале дождя надо быть особенно осторожным, обязательно снижать скорость, избегать обгонов, резкого вращения рулевого колеса и резкого торможения. По мере того как дождь усиливается и продолжается, грязная пленка смывается дождем и при продолжительном дожде коэффициент сцепления с дорогой вновь увеличивается. Бетонное и асфальтовое покрытия с обработанной специально шероховатой поверхностью, вымытые дождем, имеют коэффициент сцепления, близкий к коэффициенту сухого покрытия.

- При движении на большой скорости по мокрой дороге у легковых автомобилей наблюдается между шинами и дорогой образование водяного клина — гидроскольжение или так называемое аквапланирование. При движении по мокрой дороге с малой скоростью колеса вгоняют влагу в пазы рисунка протектора шины и выдавливают ее через шероховатости покрытия дороги, шины касаются более сухой поверхности дороги. Если вы едете за автомобилем во время дождя, то видите сразу за автомобилем сухой след от колес. При большой скорости движения и большом количестве воды на дороге колеса не успевают выдавливать влагу, и тогда под ними остается вода, колеса всплывают над поверхностью дороги. Признаком появления водяного клина является внезапная легкость в управлении рулевым колесом. Малая глубина рисунка протектора, менее указанного выше, низкое давление воздуха в шинах и гладкое дорожное покрытие асфальтированной дороги способствуют появлению аквапланирования даже при небольших скоростях движения, так как колесо не успевает выдавить воду из-под себя.
- Борьба с этим явлением можно лишь снижением скорости. В этой ситуации следует применять торможение двигателем, а с целью уменьшения частоты наезда на лужи, дорожные

- Надо учесть, когда вы проезжаете лужи на большой скорости, то возможны следующие неприятности:
- обрызгаете грязью и даже окатите водой с ног до головы пешеходов;
- вода из-под колес вашего автомобиля попадет на переднее стекло и уменьшит обзорность;
- вода также попадет в подкапотное пространство, а попадание даже нескольких капель воды на катушку зажигания, распределитель или провода может заглушить двигатель;
- попадание воды в воздухозаборник может привести к поломке двигателя;
- под водой могут быть разные опасности: ямы, камни и т. д.;
- намокнут тормозные колодки и могут отказать тормоза.
- если колеса с одной стороны автомобиля попадут в лужу, то автомобиль может занести, так как величина сцепления шин с дорогой с разных сторон будет неодинаковой.

- Дождь изменяет вид дорожного покрытия. Светлое и матовое в сухом состоянии, асфальтобетонное покрытие становится темным и блестящим, причем заметить на такой дороге темное препятствие очень трудно. Движение в этих условиях, даже если нет никаких препятствий, утомительно. У водителя создается впечатление, что он устремляется в темную бездну, пересекаемую блестками дождевых капель, сверкающих в свете фар.
- На мокром дорожном покрытии белая дорожная разметка становится почти невидимой днем и совершенно незаметна ночью. Обязанность водителя — настолько усилить осторожность во время дождя, чтобы она восполнила плохую видимость, и вести автомобиль плавно, без резкого изменения направления, выбирать скорость, соответствующую видимости, можно также включить передние и задние

В условиях тумана

- Управление автомобилем в условиях тумана требует еще большего опыта, чем в дождь. Иногда туман бывает таким сильным и создает такую большую опасность, что необходимо прервать поездку и терпеливо ждать перемены погоды. Туман создает опасные дорожные условия. В аварии во время тумана участвуют десятки автомобилей, гибнет и получает увечья большое количество людей.
- **Туман сильно уменьшает зону видимости, способствует обману зрения, затрудняет ориентирование. Он искажает восприятие скорости транспортных средств и расстояние до предметов. Вам кажется, что предмет далеко (например, свет фар встречного автомобиля), а на самом деле он близко. Скорость автомобиля вам кажется маленькой, а на самом деле он движется быстро. Туман искажает окраску цвета предмета, кроме красного. Поэтому сигнал светофора красный, чтобы его хорошо было видно в любую погоду, поэтому красные автомобили считаются менее опасными**

В тумане следует:

- уменьшить скорость движения, она не должна превышать половины расстояния видимости в метрах. Так, при видимости 20 м она должна быть не более 10 км/ч;
- быть готовым остановиться в пределах той видимости дороги;
- следует ехать при ближнем свете фар, который лучше освещает дорогу, чем дальний;
- при движении с дальним светом разъезд с встречным транспортом произвести без переключения на ближний, так как ослепление в тумане исключено;
- при наличии противотуманных фар при сильном тумане включить их совместно с ближним светом. Они имеют низкий и широкий пучок света желтого цвета, который лучше проникает через туман, чем белый свет обычных фар;
- если видимость дороги менее 50 м, они могут включаться самостоятельно;
- задние противотуманные фонари включать совместно с габаритными огнями;
- включить стеклоочистители;

В тумане следует:

- при запотевании стекол включить систему отопления и вентиляции салона, а также электрообогреватель заднего стекла;
- при очень сильном тумане можно пытаться разглядеть дорогу перед автомобилем, высунув голову в окно двери;
- периодически надо сверять свою скорость по спидометру;
- для улучшения видимости в тумане наклониться над рулевым колесом и приблизить глаза к переднему стеклу. Такое положение весьма утомительно, но периодически им надо пользоваться;
- при наличии разметки занять центральное положение между линиями разметки, разделяющей полосы;
- ориентироваться на дороге также можно и по тротуару, обочине и особенно по сплошной белой линии разметки, обозначающей край проезжей части;
- окно двери водителя лучше держать открытым и прислушиваться к шуму других транспортных средств;
- периодически использовать звуковой сигнал, особенно на загородной дороге.

ОСОБЕННОСТИ УПРАВЛЕНИЯ АВТОМОБИЛЕМ В ТУМАНЕ



**СОБЛЮДАЙТЕ
СКОРОСТНОЙ РЕЖИМ**



**ВКЛЮЧИТЕ ГАБАРИТНЫЕ
ОГНИ И ПРОТИВОТУМАННЫЕ
ФАРЫ**



**КАТЕГОРИЧЕСКИ
ЗАПРЕЩАЕТСЯ ВКЛЮЧАТЬ
ДАЛЬНИЙ СВЕТ ФАР**



**ИЗБЕГАЙТЕ ВСЕВОЗМОЖНЫЕ
ВНЕЗАПНЫЕ МАНЕВРЫ -
ОБГОНЫ, ПЕРЕСТРОЕНИЯ,
ОПЕРЕЖЕНИЯ И Т.Д.**



**ПРИ ДВИЖЕНИИ В ТУМАНЕ
СТОИТ ВКЛЮЧИТЬ ДВОРНИКИ
ЛОБОВОГО И ОБОГРЕВ
ЗАДНЕГО СТЕКОЛ**



**ПЕРИОДИЧЕСКИ
ОСТАНАВЛИВАЙТЕСЬ
ДЛЯ ОТДЫХА И СНЯТИЯ
НАПРЯЖЕНИЯ**

В тумане не следует:

- приближаться слишком близко к автомобилю впереди;
- использовать задние фонари переднего автомобиля в качестве ориентира, у вас будет ложное представление о расстоянии и его скорости;
- смотреть в одно место перед автомобилем — глаза быстро устанут, будут слезиться и зрение ослабеет;
- ставить автомобиль на стоянку в пределах дороги;
- двигаться слишком близко к осевой, при этом можете создать опасную ситуацию;
- пытаться проскочить полосу тумана в низине на дороге. Именно на этом участке могут быть скрыты туманом предметы и люди;
- пытаться обогнать впереди идущий транспорт — это рискованно и опасно.

Слепящее солнце

- **Светящее в глаза летнее солнце утомляет зрение и снижает концентрацию внимания, уменьшает обзорность. Вечером, утром и зимой, когда солнце находится низко над горизонтом, свет падает почти параллельно дороге, нагрузка на глаза значительно возрастает. Двигаться против солнца не только тяжело, но иногда и опасно. Дорога сильно блестит, отражая лучи солнца, а транспортные средства кажутся контрастно черными. Силуэты людей теряются на дороге в блеске солнечного диска, так как зрачки наших глаз сужаются, ограничивая количество пропускаемого в глаза света. За счет этого ухудшается видимость предметов, находящихся в тени.**
- Если дорога периодически проходит через тень, отбрасываемую придорожными объектами, то в момент попадания в тень водитель испытывает внезапное снижение видимости. Это связано с тем, что зрачки наших глаз требуют определенного времени для

- При солнце, светящем сзади, еще труднее различать сигналы светофора, а все задние фонари транспортного средства блестят отраженным светом солнца и не позволяют определить, какой фонарь горит, а какой нет. В этом случае нужно двигаться так, чтобы тень от вашего автомобиля падала на транспортное средство впереди. Тогда вам будет гораздо легче наблюдать за его задними фонарями.
- Низкое солнце, светящее сбоку, водителем переносится легче, хотя также доставляет неприятности, образуя сильные контрасты теней на проезжей части.
- Во всех этих случаях нужно использовать противосолнечный козырек, восстанавливающий видимость дороги. Однако не рекомендуется пользоваться темными очками, так как они ограничивают яркость освещенных участков дороги и одновременно снижают видимость мест и предметов, находящихся в тени и из-за этого недостаточно заметных.

- Дорога становится особенно опасной во время первого **снегопада** , когда на проезжей части появляется утрамбованный снег и первый лед. В это время резко увеличивается число наездов на пешеходов, потому что водители и пешеходы еще не успели приспособиться к изменившимся условиям движения. Дорога становится особенно опасной во время первого **снегопада**, когда на проезжей части появляется утрамбованный снег и первый лед. В это время резко увеличивается число наездов на пешеходов, потому что водители и пешеходы еще не успели приспособиться к изменившимся условиям движения.



- **В сумерках** и в темноте значительно ухудшается видимость. Видимость на дороге играет важную роль, так как более 90 % информации, необходимой для безопасности движения, человек получает через зрение. Глаза человека устроены так, что им надо время, чтобы привыкнуть к темноте. Но все равно ночное зрение значительно хуже дневного. При плохом освещении, в сумерках, водители не очень хорошо различают, что делается на дороге, к тому же, глаза плохо различают цвета. Например, красный цвет кажется темным и даже черным. Зеленый цвет выглядит светлее, чем красный. При приближении к светофору его сигналы кажутся поначалу белыми, и лишь позднее мы начинаем различать цвета. Прежде всего, становится, **виден зеленый, затем — желтый и красный**

Зона видимости пешехода на дороге

