

Оглавление

| | |
|--|-----------|
| Введение | 4 |
| 1. Термины ПДД и понятия..... | 5 |
| 2. Применение внешних световых приборов..... | 7 |
| 2.1. В темное время суток и в условиях недостаточной видимости | 7 |
| 2.2. При остановке и стоянке..... | 8 |
| 2.3. При движении ночью во время сильной метели | 9 |
| 2.4. При движении в светлое время суток..... | 9 |
| 2.5. Перечень неисправностей внешних световых приборов, при которых запрещена эксплуатация автомобиля | 10 |
| 3. Применение аварийной световой сигнализации и знака аварийной остановки | 11 |
| 3.1. Применение аварийной световой сигнализации | 11 |
| 3.2. Применение знака аварийной остановки | 12 |
| 4. Предупредительные сигналы указателями поворота | 13 |
| 5. Применение звукового сигнала..... | 13 |
| Заключение | 14 |
| ЛИТЕРАТУРА | 15 |

Введение

Рост благосостояния граждан в значительной степени способствует увеличению количества легкового автотранспорта и мотоциклов, находящихся в личном пользовании, что, несомненно, приводит к повышению интенсивности движения на дорогах. В то же время технический прогресс связан с определенным риском и опасностью для участников дорожного движения, значительно усложняется проблема обеспечения безопасности движения, особенно в условиях плохой видимости.

В условиях плохой видимости значение правил применения внешних световых приборов имеет важнейшее значение, т.к. от этого зависит видимость дороги водителем в направлении движения, своевременное обнаружение предметов и отношение транспортного средства к окружающей местности. Но видимость препятствий, создающих опасность для движения, может зависеть не только от уровня освещенности дороги автомобилем, но и от качества обозначения элементов дорожных сооружений специальной дорожной разметкой, применения источников искусственного освещения местности, рельефа дороги и даже цвета одежды пешехода. Пешеходу рекомендуется¹ применять фликеры², для своевременного предупреждения водителей о своем присутствии в пределах дороги. Пешеходы - одна из самых уязвимых категорий участников дорожного движения. Ежегодно на дорогах Татарстана жертвами дорожно-транспортных происшествий³ (ДТП) становятся более ста человек и около шестисот получают увечья. При этом количество наездов на пешеходов со смертельным исходом, произошедших в условиях плохой видимости, в три раза больше, чем случившихся днем.

¹ Световозвращающие устройства упоминаются в ПДД, однако пока имеют рекомендательный характер. В настоящее время вопрос обязательного ношения пешеходами светоотражателей на одежде обсуждается законодателями.

² Фликер — световозвращающее устройство обеспечения безопасности пешеходов в темное время суток, действующее путем отражения света фар.

³ ДТП - событие, возникшее в процессе движения по дороге транспортного средства и с его участием, при котором погибли или ранены люди, повреждены транспортные средства, груз, сооружения.

В связи с этим вопросы безопасности движения автотранспорта и пешеходов в особых условиях плохой видимости, нормы Правил дорожного движения⁴ (ПДД) приобретают актуальное значение.

1. Термины ПДД и понятия

Условия видимости характеризуются следующими терминами:

- *Темное время суток* - промежуток времени от конца вечерних сумерек до начала утренних сумерек.
- *Недостаточная видимость* – видимость дороги менее 300 метров в условиях тумана, дождя, снегопада и тому подобного, а также сумерки.
- *Темное время суток, сопряженное с условиями недостаточной видимости* (ночью идет снег, дождь или установился густой туман).
- *Светлое время суток* – промежуток времени от конца утренних до начала вечерних сумерек при условии отсутствии тумана, дождя, снегопада.

Внешние световые приборы включают следующие разновидности:

- *Габаритные огни* - это светотехнические устройства, служащие для обозначения габаритных размеров автомобиля во время стоянки спереди и сзади, при его движении обозначает габариты транспортного средства (ТС) сзади. Применяются в условиях недостаточной видимости и в темное время суток, не предназначены для освещения дороги в направлении движения. Спереди белого цвета, сзади красного.
- *Фары ближнего света* (рис.1; рис. 3) применяются для освещения части обочины и дорожного полотна ограниченной площади. Световой пучок фар ближнего света распространяется вниз и в противоположную сторону от встречного потока, такой свет не слепит встречных водителей (рис. 7), благодаря чему используется при встречном разъезде автомобилей. Использование только ближнего света на больших скоростях движения автомобиля невозможно из-за ограничен-

⁴ ПДД - Настоящие Правила утверждены постановлением Совета Министров - Правительства РФ № 1090 от 23.10.1993 и введены в действие 1 июля 1994 года с изменениями от 12 ноября 2012 года включительно (Постановление Правительства РФ № 1156).

ной видимости дороги, поэтому в условиях плохой видимости при приближении водители переключают фары из режима дальнего света на ближний, а после разъезда восстанавливают дальний свет.

- *Дальний свет* (рис.2; рис. 4) распространяется мощным пучком параллельно полотну дороги и рассчитан на освещение большей площади дороги. Из-за этих своих особенностей дальний свет должен выключаться при сближении со встречным автомобилем во избежание ослепления водителя. О включении дальнего света сигнализирует контрольная лампа синего цвета на приборной панели.

- *Противотуманные фары* создают горизонтальный широкий пучок, обрезанный сверху и направленный вниз. Цвет излучаемого фарами света может быть как белый, так и отборный жёлтый. Фары используются на низкой скорости для увеличения освещенности дорожного покрытия и обочины. Их наличие не обязательно в конструкции транспортного средства.

- *Дневные ходовые огни* – светодиодные лампы повышенной мощности, световой поток которых направлен вперед и используется для улучшения видимости транспортного средства при его движении в светлое время суток и расположены спереди;

- *Стоп-сигнал* (в заднем фонаре) обязательно красного цвета включается при нажатии водителем на педаль тормоза. Мощность излучения стоп-сигнала выше, чем у габаритных огней. Необходима установка двух стоп-сигналов по обе стороны автомобиля, допускается использование дублера.

- *Световые сигналы* - указатели поворотов оранжевого цвета применяются для предупреждения участников движения о предстоящем маневре, в виде мигающего сигнала соответствующего направления.

- *Задние противотуманные фонари*, интенсивность излучаемого света выше света габаритных огней, при этом угол рассеивания тоже увеличивается. На многих современных автомобилях доступно независимое включение передних противотуманных фар и задних противотуманных фонарей. Если фонарь один, то он устанавливается ближе к стороне водителя, относительно продольной оси автомобиля, объясняется это тем, чтобы водитель не перепутал фонарь со стоп-сигналом.

- *Фонари освещения номерного знака* - осуществляют подсветку знака, установленного на задней части кузова автомобиля в специальной нише, защищенной от атмосферных осадков. Включение фонарей происходит автоматически совместно с включением габаритных огней. Используемый цвет подсветки - белый. Использование других цветов запрещено.

- *Аварийная световая сигнализация* – сигнализатор опасности в виде одновременной работы всех сигналов поворотов в мигающем режиме оранжевого цвета.

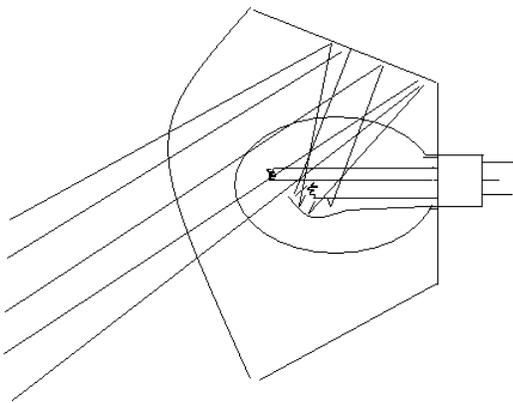


Рис.1. Работа лампы ближнего света фар.

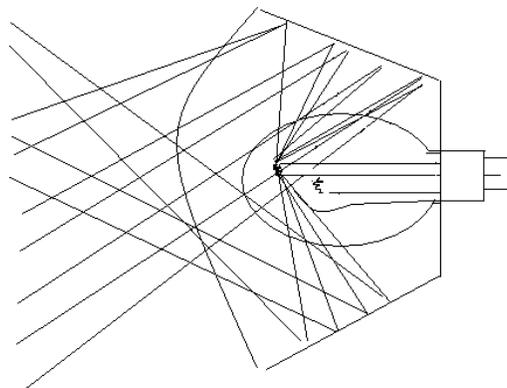


Рис.2. Работа лампы дальнего света фар.

2. Применение внешних световых приборов

2.1. В темное время суток и в условиях недостаточной видимости

При движении, независимо от освещения дороги, а также при движении в тоннелях на транспортном средстве должны быть включены следующие световые приборы:

- на всех механических транспортных средствах и мопедах - фары дальнего или ближнего света;
- на велосипедах - фары или фонари;
- на гужевых повозках - фонари (при их наличии);
- на прицепах и буксируемых механических транспортных средствах - габаритные огни.

Поэтому противотуманные фары в темное время суток и в условиях недостаточной видимости применяются только совместно с ближним или дальним светом фар.

Во избежание ослепления водителей встречных и попутно движущихся транспортных средств водитель должен переключить дальний на ближний свет фар:

- в населенных пунктах, если дорога освещена;
- при встречном разъезде на расстоянии не менее чем за 150 м до транспортного средства, а также и при большем, если водитель встречного транспортного средства периодическим переключением света фар покажет необходимость этого;
- в любых других случаях для исключения возможности ослепления водителей как встречных, так и попутных транспортных средств. (Например, когда вы догнали впереди движущееся транспортное средство или при подъезде к вершине подъема).

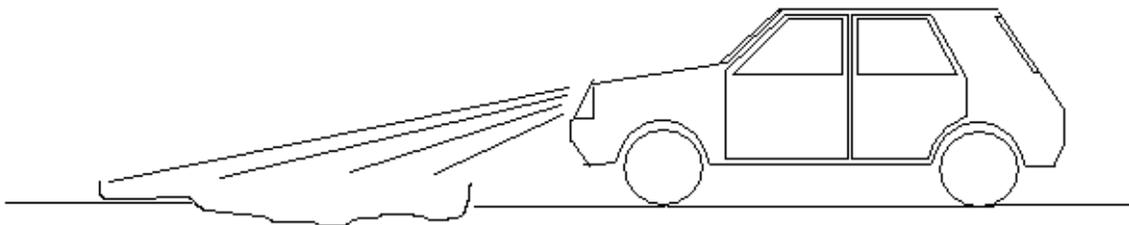


Рис. 3. Работа ближнего света фар.

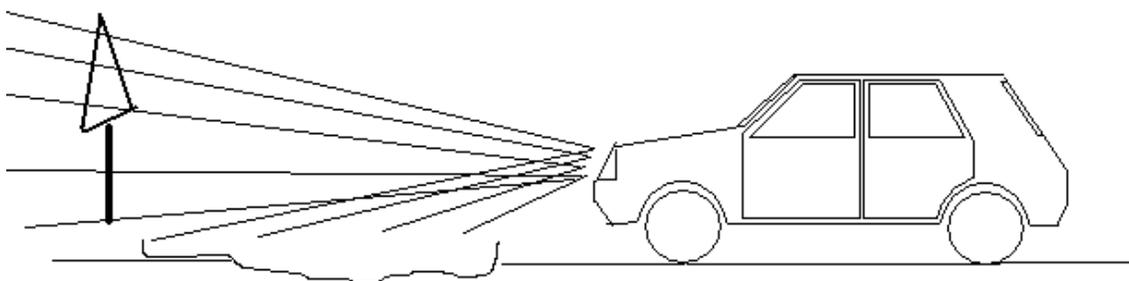


Рис.4. Работа дальнего света фар.

2.2. При остановке и стоянке в темное время суток на неосвещенных участках дорог, а также в условиях недостаточной видимости на транспортном средстве должны быть включены габаритные огни. В условиях недостаточной видимости дополнительно к габаритным огням могут быть включены фары ближнего света, противотуманные фары и задние противотуманные фонари.

При ослеплении водитель должен включить аварийную световую сигнализацию и, не меняя полосу движения, снизить скорость и остановиться.

2.3. При движении ночью во время сильной метели рекомендуется применить противотуманные фары совместно с ближним светом фар. (см. рис. 5).

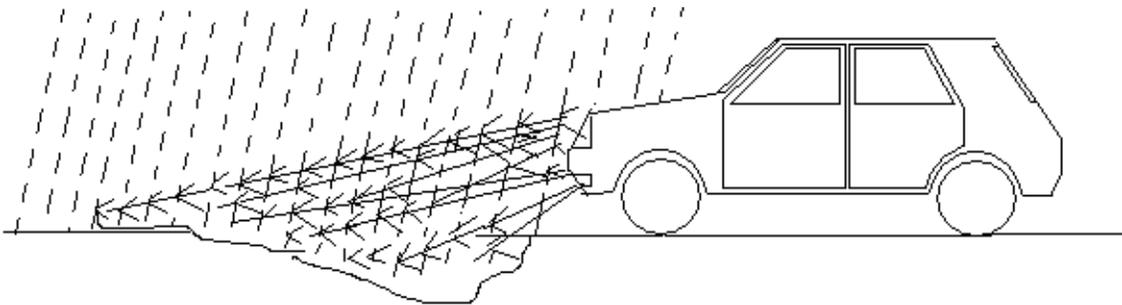


Рис.5. Работа ближнего света фар ночью во время сильной метели.

Обосновано это тем, что дальний свет фар попадает на кристаллики снега, которые отражаются, и водитель при этом не может видеть четкой картины дороги, а лишь отраженный свет от фар своего автомобиля (см. рис.5, 6).

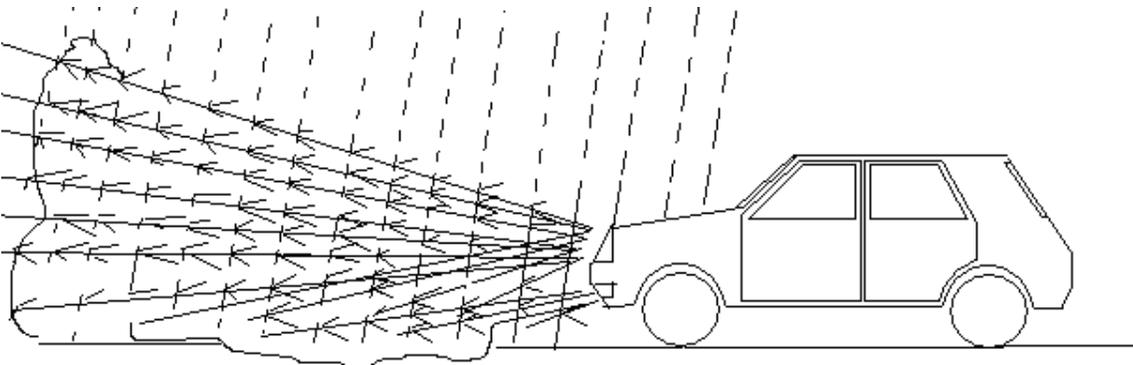


Рис.6 Работа дальнего света фар ночью во время сильной метели.

2.4. При движении в светлое время суток с целью обозначения транспортного средства должен быть включен ближний свет фар или дневные ходовые огни (взамен могут использоваться противотуманные фары).

Противотуманные фары применяются в темное время суток и в условиях недостаточной видимости только совместно с ближним или дальним светом фар, а в светлое время суток взамен ближнего света. Они должны быть белого или желтого цвета:

на автомобилях – только две;

на мотоциклах - только одна.

Задние противотуманные фонари применяются только в условиях недостаточной видимости, их запрещено подсоединять к стоп-сигнальным огням. Они должны быть только красного цвета:

на автомобилях – один или два;

на мотоциклах - только один.

2.5. Перечень неисправностей внешних световых приборов, при которых запрещена эксплуатация автомобиля:

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

- Регулировка фар не соответствует ГОСТ (см. рис. 7).

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

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

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

- На транспортные средства установлены:

а) спереди – противотуманные фары с огнями любого цвета, кроме белого и желтого, указатели поворота с огнями любого цвета, кроме желтого и оранжевого, иные световые приборы с огнями любого цвета, кроме белого, и световозвращающие приспособления любого цвета, кроме белого;

б) сзади – фонари заднего хода и освещения государственного регистрационного знака с огнями любого цвета, кроме белого, указатели поворота с огнями любого цвета, кроме желтого и оранжевого, иные световые приборы с огнями любого цвета, кроме красного, и световозвращающие приспособления любого цвета, кроме красного;

в) сбоку - световые приборы с огнями любого цвета, кроме желтого и оранжевого, и световозвращающие приспособления любого цвета, кроме желтого и оранжевого.

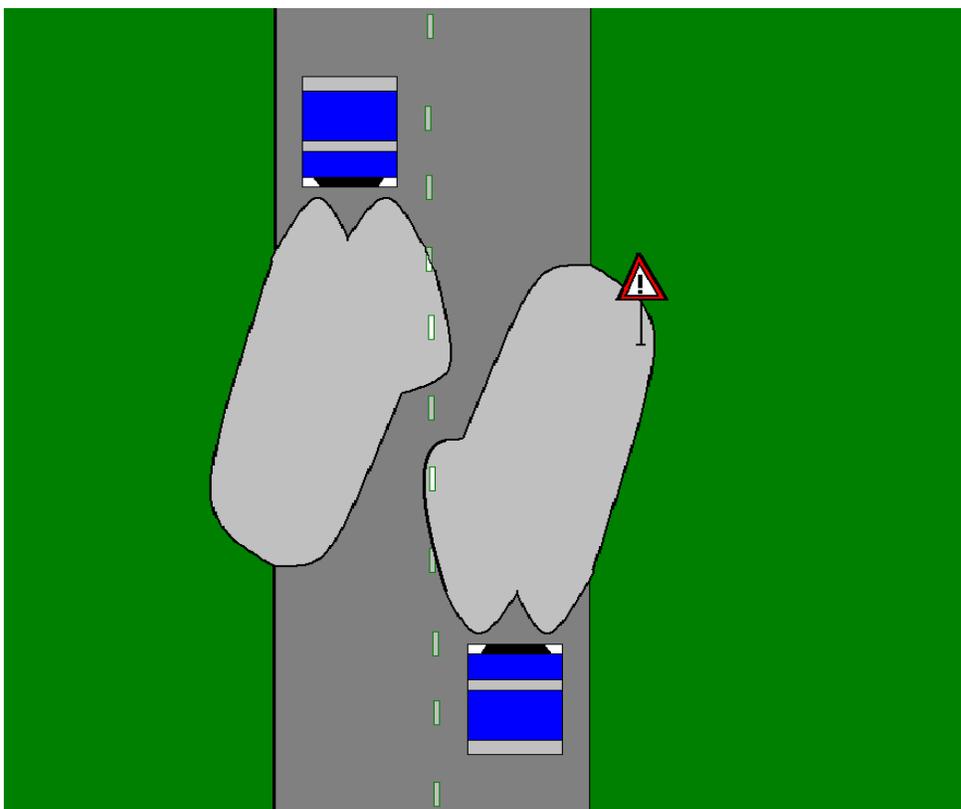


Рис. 7

3. Применение аварийной световой сигнализации и знака аварийной остановки

3.1. Применение аварийной световой сигнализации

Аварийная световая сигнализация должна быть включена:

1. при дорожно-транспортном происшествии;
2. при вынужденной остановке в местах, где остановка запрещена;
3. при ослеплении водителя светом фар;
4. при буксировке (на буксируемом механическом транспортном средстве);
5. при посадке детей в транспортное средство, имеющее опознавательные знаки «Перевозка детей», и высадке из него.

Водитель должен включать аварийную световую сигнализацию и в других случаях для предупреждения участников движения об опасности, которую может создать транспортное средство.

3.2. Применение знака аварийной остановки

При остановке транспортного средства и включении аварийной световой сигнализации, а также при ее неисправности или отсутствии знак аварийной остановки должен быть незамедлительно выставлен:

- при дорожно-транспортном происшествии;
- при вынужденной остановке в местах, где она запрещена, и там, где с учетом условий видимости транспортное средство не может быть своевременно замечено другими водителями.

Этот знак устанавливается на расстоянии, обеспечивающем в конкретной обстановке своевременное предупреждение других водителей об опасности. Однако это расстояние должно быть не менее 15 м от транспортного средства в населенных пунктах (рис. 8) и 30 м - вне населенных пунктов (рис. 9).

При отсутствии или неисправности аварийной световой сигнализации на буксируемом механическом транспортном средстве на его задней части должен быть закреплен знак аварийной остановки.

Рис. 8



На каком расстоянии от транспортного средства должен быть выставлен знак аварийной остановки в данной ситуации?

1. Не менее 10 м.
2. Не менее 15 м.
3. Не менее 20 м.
4. Не менее 30 м.

Рис. 9



На каком расстоянии от транспортного средства должен быть выставлен знак аварийной остановки в данной ситуации?

1. Не менее 15 м.
2. Не менее 20 м.
3. Не менее 30 м.
4. Не менее 10 м.

4. Предупредительные сигналы указателями поворота

Предупредительными сигналами служат световые указатели поворота и стоп-сигналы, которыми оборудованы транспортные средства. Водители подают предупредительные сигналы для того, чтобы заранее сообщить участникам движения о своих намерениях изменить режим или направление движения (о повороте, развороте, перестроении в рядах, обгоне, торможении). Если световые фонари повреждены или отсутствуют, водители обязаны подавать предупредительные сигналы рукой. Перед поворотом налево вытянуть в сторону левую руку либо правую, согнуть в локте, вверх. При повороте направо вытянуть в сторону правую руку либо левую, согнуть в локте, вверх.

Перед торможением поднять руку вверх.

Подача сигнала световыми указателями поворота (или рукой) должна производиться заблаговременно до начала выполнения маневра и прекращаться немедленно после его завершения (подача сигнала рукой может быть закончена непосредственно перед выполнением маневра) и преимущества водителю не дает.

Пешеходам при переходе улиц и дорог необходимо следить за сигналами, подаваемыми водителями, и согласовывать свои действия с их маневрами, в этом одна из гарантий безопасности здоровья и жизни пешехода.

5. Применение звукового сигнала

Звуковые сигналы могут применяться только:

- для предупреждения других водителей о намерении произвести обгон вне населенных пунктов;
- для предотвращения дорожно-транспортного происшествия.

Для предупреждения об обгоне вместо звукового сигнала (или совместно с ним) может подаваться световой сигнал, который представляет собой в светлое время суток периодическое кратковременное включение и выключение света фар, а в темное время суток - многократное переключение фар с ближнего на дальний свет.

Заключение

Таким образом, рассмотрев правила использования внешних световых приборов и получив необходимые знания, можно переходить к практическим занятиям по основам безопасного вождения автомобиля в условиях ограниченной видимости в темное время суток и в условиях недостаточной видимости.

В результате изучения данной темы слушатели должны **знать:**

- где и как включаются внешние световые приборы в автомобиле;
- принцип работы внешнего освещения;
- принцип расположения фар и задних фонарей;
- термины и понятия, используемые при изучении данного материала;
- как правильно применить внешние световые приборы в различных условиях видимости;
- как избежать возможного ослепления водителей, движущихся во встречном и попутном направлении;
- как должен себя вести водитель при ослеплении светом фар;
- обязанности водителей при ДТП;
- технические особенности автомобиля;
- общий принцип работы фар ближнего и дальнего света.

В результате изучения данной темы слушатели должны **уметь:**

- правильно применять световые приборы;
- правильно понимать сигналы других участников движения;
- устранять мелкие неисправности в системе электрооборудования и питания фар;
- правильно и быстро принять решение при ослеплении;
- избегать возможного ослепления водителей, движущихся во встречном и попутном направлении;
- быстро принимать решения при возникновении аварийной обстановки и ДТП;
- производить техническое обслуживание внешних световых приборов.

ЛИТЕРАТУРА

Основная литература

Конвенция о дорожном движении, дорожных знаках и сигналах. – М.: «За рулем», 1999. – 176 с.

О безопасности дорожного движения: Федеральный закон от 10 декабря 1995 № 196-ФЗ // Собрание законодательства Российской Федерации. - 1995. - № 50, ст. 4873.

Об утверждении Правил дорожного движения: постановление Правительства Российской Федерации от 23 октября 1993 года № 1090 (с действующими изменениями и дополнениями) // Собрание актов Президента и Правительства Российской Федерации. – 1993. - № 47, ст. 4531.

Об утверждении технического регламента о безопасности колесных транспортных средств: постановление Правительства РФ от 10 сентября 2004 года № 720 (в ред. от 10.09.2010г.)

Концепция федеральной целевой программы «Повышение безопасности дорожного движения в 2006-2012 годах»: распоряжение Правительства РФ от 17 октября 2005 г. № 1707-р

Дополнительная литература

Губенков О.Е. Правила дорожного движения: учебно - наглядное пособие/ О.Е. Губенков, Ю.Н. Калюжный, С.Н. Кириенко. - М.: Департамент кадрового обеспечения МВД РФ. 2009.

2. Контроль дорожного движения: справочное пособие /сост. С.Н. Дмитриев; под общ. ред. В.Н. Кирьянова. – М.: Спарк, 2005.

3. Руководство по ремонту, техническому обслуживанию и эксплуатации автомобилей ВАЗ-2104, ВАЗ-2105, ВАЗ-2107 и их модификаций /С.Н. Косарев, В.А. Яметов, С.Н. Волгин, П.Л. Козлов. – М.: ООО «Издательство АСТ»: «Издательство Астрель» 2004.