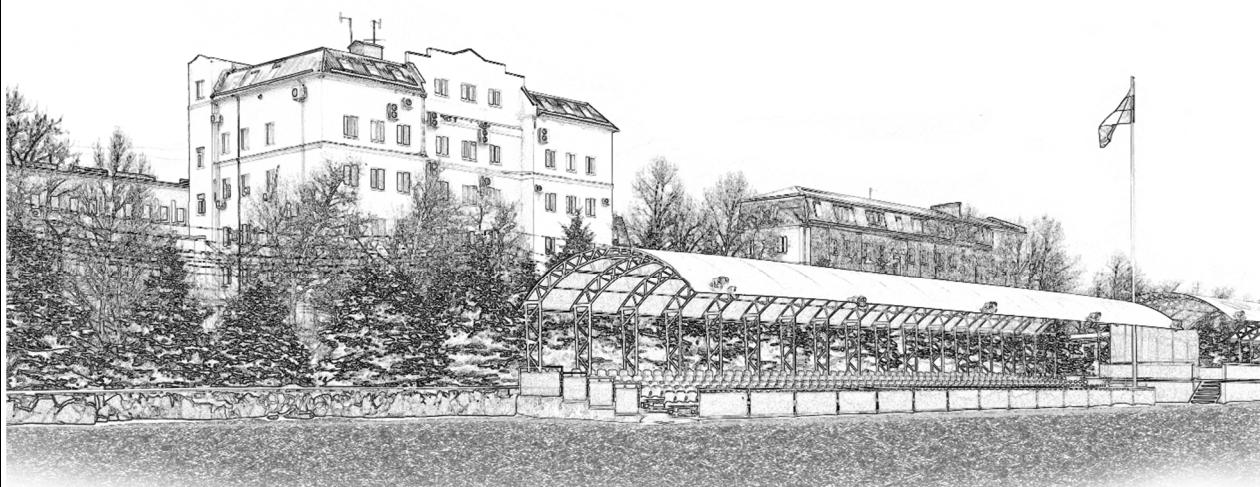




Краснодарский университет МВД России

**УПРАВЛЕНИЕ
ТРАНСПОРТНЫМИ СРЕДСТВАМИ КАТЕГОРИИ В,
ОБОРУДОВАННЫМИ УСТРОЙСТВАМИ
ДЛЯ ПОДАЧИ СПЕЦИАЛЬНЫХ
СВЕТОВЫХ И ЗВУКОВЫХ СИГНАЛОВ**



Краснодар
2024

Краснодарский университет МВД России

**УПРАВЛЕНИЕ
ТРАНСПОРТНЫМИ СРЕДСТВАМИ КАТЕГОРИИ В,
ОБОРУДОВАННЫМИ УСТРОЙСТВАМИ
ДЛЯ ПОДАЧИ СПЕЦИАЛЬНЫХ
СВЕТОВЫХ И ЗВУКОВЫХ СИГНАЛОВ**

Учебно-практическое пособие

Краснодар
2024

УДК 656.052
ББК 39.33-082.02
У677

Одобрено
редакционно-издательским советом
Краснодарского университета
МВД России

Составители: *О. В. Шкеля, Д. В. Копыл*

Рецензенты:

В. В. Афонин, кандидат юридических наук (Орловский юридический институт МВД России имени В. В. Лукьянова);

С. В. Примаков (Главное управление МВД России по Краснодарскому краю).

Управление транспортными средствами категории В, оборудованными устройствами для подачи специальных световых и звуковых сигналов : учебно-практическое пособие / сост.: О. В. Шкеля, Д. В. Копыл. – Краснодар : Краснодарский университет МВД России, 2024. – 130 с.

ISBN 978-5-9266-2028-0

Рассматриваются нормативные правовые акты в области обеспечения безопасности дорожного движения. Приводятся технические характеристики и конструктивные особенности транспортных средств категории В, оборудованных устройствами для подачи специальных световых и звуковых сигналов. Излагаются теоретические основы безопасного управления транспортным средством категории В в различных условиях.

Для профессорско-преподавательского состава, курсантов, слушателей образовательных организаций МВД России и сотрудников органов внутренних дел Российской Федерации.

УДК 656.052
ББК 39.33-082.02

ISBN 978-5-9266-2028-0

© Краснодарский университет
МВД России, 2024
© Шкеля О. В., Копыл Д. В.,
составление, 2024

Введение

Правила дорожного движения (ПДД) регулируют передвижения транспорта, людей и грузов и делают этот процесс безопасным при условии соблюдения правил, норм и стандартов в области эксплуатации транспортных средств, основанных на нормах права и законах физики. Именно несоблюдение таких Правил водителями или пешеходами в большинстве случаев, становится причинами дорожно-транспортных происшествий (ДТП).

В реализуемой в настоящее время Стратегии безопасности дорожного движения на 2018–2024 годы провозглашается стремление к нулевой смертности на дорогах России к 2030 г., а также устанавливается целевой промежуточный ориентир на 2024 г. – не более четырех погибших на 100 тысяч населения страны.

По данным Всемирной организации здравоохранения (World Health Organization), ежегодно в ДТП на планете погибает более 1 млн человек. Составленный ВОЗ в 2018 г. рейтинг государств по смертности вследствие ДТП определил России 72 место по количеству погибших (18 человек) на 100 тысяч населения.

На этапе зарождения дорожных правил в связи с отсутствием дорожных знаков, разметки и светофоров, единственным элементом урегулирования действий людей на дорогах являлись правила.

Развитие автомобильного сообщения между государствами сделало необходимым в 1909 г. регламентировать на Парижской конвенции по автомобильному движению на международном уровне движение транспортных средств (ТС). Впервые были утверждены 4 дорожных знака, в ходе последующих двух конвенций в 1926 и 1931 гг., количество знаков выросло до 26. В 1949 г. в Женеве и в 1968 г. в Вене подписаны Конвенции о дорожном движении, дорожных знаках и сигналах.

В 1940 г. в Советском союзе в связи с процессом мобилизации и ростом автопарка страны возникла необходимость выхода в свет Правил дорожного движения, которые впоследствии неизбежно постоянно изменялись и приводились в соответствие с действующей ситуацией на дорогах.

Правила дорожного движения устанавливают единый порядок дорожного движения на всей территории России, остальные нормы закона и нормативные правовые акты в области безопасности дорожного движения должны основываться на их требованиях и не противоречить им.

За последние 10 лет автопарк России значительно вырос, превысив отметку в 60 млн единиц транспортных средств. При таких темпах еще через десятилетие на трех россиян будет приходиться одно транспортное средство. Отстающая от роста количества автотранспорта дорожная инфраструктура и масса иных сложных дорожно-транспортных условий современности предъявляют с каждым днем новые и более высокие требования к надежности водителей автотранспорта. Поэтому основным элементом безопасности на дорогах России остается четкое знание и соблюдение правил дорожного движения.

Аварийность на дорогах – это явление, на которое влияет огромное количество различных факторов из системы: «водитель – автомобиль – дорога – среда движения».

В повседневной жизни гражданам неоднократно приходилось встречаться и общаться с сотрудниками полиции. В эпоху автомобильного транспорта, а также специфики работы некоторых служб органов внутренних дел, в частности дорожно-патрульной службы ГИБДД, это чаще всего происходит на автомобильных дорогах.

Сотрудники полиции, гласно несущие наружную службу, всегда выделяются специальным форменным обмундированием и эксплуатируемым патрульным транспортом, но в толпе людей и плотном потоке автомобилей они становятся незаметными. В связи с этим для таких нарядов оснащается специальный транспорт, который не только окрашивается в легко отличимые цвета, но и оборудуется специальными световыми и звуковыми сигналами. Именно они являются наиболее важной профилактической атрибутикой автотранспорта полиции. Ведь присутствие таких транспортных средств внушает правонарушителям и преступникам страх, а добропорядочным гражданам – ощущение безопасности и защищенности государством.

В истории есть масса примеров, когда именно звук сирены и мерцание проблескового маяка полиции (милиции) отпугнули преступников, спасли жизнь, здоровье и имущество законопослушных граждан. В современном плотном транспортном потоке полицейским тоже не обойтись без применения специальных сигналов.

Если коснуться истории, то звуковые и световые сигналы полиции как активные системы предупреждения изначально разрабатывались и внедрялись в повседневную практику именно для того, чтобы полицейские имели законную возможность, если это необходимо, отступать от некоторых правил дорожного движения (красный свет, превышение скорости, разметка, выезд на встречную полосу, езда по резервной полосе и т. д. Звуковое и визуальное оборудование относится к активным средствам предупреждения, а оригинальная раскраска кузова патрульного автомобиля – к системе пассивного предупреждения.

Первая полицейская автомашина появилась на рубеже XIX–XX вв., в 1899 г., в американском штате Огайо. Она представляла собой вагонетку с электрическим двигателем. Естественно, на тот момент никто и не задумывался о применении специальных сигналов. Сирены на транспорте полиции стали применять лишь в 1920-х гг.

Само слово «сирена» впервые было использовано в древнегреческой мифологии – так называли русалок, привлекавших моряков в морскую бездну, своим громким и красивым пением.

Первые полицейские сирены представляли собой механические колокола, размещаемые на крыше или рядом с кабиной. От их использования, ввиду неэффективности, довольно быстро отказались. Еще в 60-х годах прошлого века их сменили первые электрические сигналы, которые усовершенствовали и сейчас используют оперативные службы во всем мире.

Первые упоминания об использовании специальных визуальных сигналов на автомобилях правоохранителей датируются 40-ми годами прошлого столетия. В самом начале полиция устанавливала на автомобили только один проблесковый маячок с вращающимся рефлектором, что по тем временам было вполне достаточным.

В начале 1990-х гг. маячки претерпели значительные изменения, приобрели горизонтальный вид, стали разноцветными. Тем не менее даже 70–80 лет назад на мигалки возлагалась та же функция, что и сейчас, – предупреждение о приближении ТС правоохранительных органов.

За многолетнюю историю световых сигналов были определены два основных цвета – синий (основной) и красный (дополнительный). По одной из обоснованных точек зрения синий и красный цвета различают даже люди с нарушениями цветового восприятия. Люди с нормальным зрением значительно лучше видят данные цвета, чем, например, зеленый или оранжевый, при плохом освещении, что обусловлено особенностями человеческого глаза.

Несмотря на принимаемые государством меры, проблема аварийности на дорогах остается острой и требует внимания. Наибольшую озабоченность, конечно, вызывают гибель и травмирование людей. Решающая роль в безопасности на автодорогах отводится водителю, что обуславливает необходимость формирования его надежности и профессионализма, развитие профессионально важных качеств.

Безопасность дорожного движения невозможна без обеспечения четкого и нормального функционирования системы «человек – автомобиль – дорога – окружающая среда» в комплексе. Недостаточная надежность одного или нескольких элементов указанной системы (ненадлежащее состояние автомобилей и автомобильных дорог, низкая дисциплина участников дорожного движения и др.), как правило, становится причинами ДТП.

При изучении настоящего пособия обучающиеся должны получить теоретические знания о конструкции и технических особенностях легковых транспортных средств, типах трансмиссий и их конструктивных особенностях, а также о системах активной безопасности, установленных заводом изготовителем, технических характеристиках ТС, эксплуатируемых в органах внутренних дел.

1. НОРМАТИВНЫЕ ПРАВОВЫЕ АКТЫ В ОБЛАСТИ ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ

1.1. Основные нормативные правовые акты в области безопасности дорожного движения

Основными нормативными правовыми актами в области безопасности дорожного движения являются: Конвенция о дорожном движении, Конвенция о дорожных знаках и сигналах, Федеральный закон от 10 декабря 1995 г. № 196-ФЗ «О безопасности дорожного движения» (далее – ФЗ «О безопасности дорожного движения»), Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях (далее – КоАП РФ), Правила дорожного движения Российской Федерации (далее – ПДД).

В статье 2 Федерального закона «О безопасности дорожного движения» понятие «обеспечение безопасности дорожного движения» (далее – ОБДД) указывается как деятельность, направленная на предупреждение причин возникновения дорожно-транспортных происшествий, снижение тяжести их последствий.

В целях реализации политики государства указанным ФЗ предусмотрена подготовка и издание программ, направленных на сокращение количества дорожно-транспортных происшествий на федеральном, региональном и местном уровнях.

Правила дорожного движения являются основным правовым актом, закрепляющим права и обязанности участников дорожного движения. Они регламентируют скорость движения в населенных пунктах и вне населенных пунктов, определяют условия обгона, разезда, остановки и стоянки, определяют требования по расположению, движению и маневрированию транспортных средств на проезжей части, в том числе устанавливают особенности движения по определенным объектам, таким как автомагистрали, жилые зоны, пешеходные переходы, железнодорожные пути, места остановок маршрутных транспортных средств, и т.д., закрепляют условия пользова-

ния внешними световыми приборами и звуковыми сигналами, требования по перевозке людей и грузов, и многое другое непосредственно относящиеся к дорожному движению и обеспечению его безопасности.

Основные положения по допуску транспортных средств к эксплуатации и обязанности должностных лиц по обеспечению безопасности дорожного движения определяют требования к техническому состоянию и оборудованию транспортных средств, положения, касающиеся обязанностей должностных лиц предприятий, организаций и учреждений в рассматриваемой сфере права.

Данным документом запрещается эксплуатация, транспортных средств, если их техническое состояние не отвечает установленным требованиям; транспортных средств, оборудованных без соответствующего разрешения специальными световыми или звуковыми сигналами, с нанесенными на наружные поверхности специальными цветографическими схемами, надписями и обозначениями, без государственных регистрационных знаков.

Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях является правовым актом, предусматривающим в главе 12 административную ответственность за правонарушения в области дорожного движения. Так, например, ответственность за нарушение правил установки на транспортном средстве устройств для подачи специальных световых или звуковых сигналов либо незаконное нанесение специальных цветографических схем автомобилей оперативных служб установлена статьей 12.4 КоАП РФ.

Составом административного правонарушения признается совокупность наиболее общих, типовых признаков отдельных административных правонарушений, необходимых и достаточных для привлечения правонарушителя к административной ответственности. Состав образуется из объекта, объективной стороны, субъекта и субъективной стороны правонарушения.

Объективная сторона характеризует нарушение ПДД, выразившийся в действии или бездействии, за которое установлена мера ответственности. При этом в определении содержания объективной стороны проступка важную роль играют наступившие негативные

последствия, наличие причинной связи между ними и нарушением, а также место, время и способ его совершения.

Субъектом административного правонарушения является вменяемое лицо, его совершившее. По общему правилу (ст. 2.3 КоАП РФ) административная ответственность наступает с 16 лет. Например, лицо может понести административную ответственность с 16 лет за управление ТС, не имея права управления транспортным средством (ст. 12.7 КоАП РФ),

Субъектами нарушений ПДД могут быть граждане Российской Федерации, иностранцы, лица без гражданства, участвующие в дорожном движении, способные нести ответственность, а также должностные и юридические лица.

Субъективная сторона административного правонарушения выражается в отношении нарушителя к содеянному. Субъективная сторона законодателем определяется виной в форме умысла и неосторожности (ст. 2.2 КоАП РФ). В ч. 1 ст. 2.2 КоАП РФ дается понятие умышленной вины. Ее наличие необходимо во всех случаях, когда возбуждается дело об административном правонарушении, которое может быть совершено только умышленно. К таким правонарушениям относятся почти все статьи КоАП РФ, предусматривающие ответственность за нарушение ПДД. Субъективная сторона нарушения ПДД включает вину нарушителя, цель и мотивы совершаемых им противоправных действий. Она выражает отношение совершившего его лица к содеянному.

Уголовный кодекс Российской Федерации (далее – УК РФ) в Особенной части выделяет специальную, двадцать седьмую главу (12 составов преступлений), посвященную преступлениям против безопасности движения и эксплуатации транспорта.

Родовым объектом здесь выступает состояние защищенности личности, общества и государства от угроз.

Видовым объектом является состояние защищенности личности, общества и государства от угроз в связи с эксплуатацией транспорта.

Непосредственным объектом рассматриваемых преступлений является защищенность личности, общества и государства от угроз в

связи с эксплуатацией и использованием отдельными видами транспорта.

Предметом преступлений в сфере транспорта в большинстве случаев является автомобиль, но не стоит забывать, что механические транспортные средства, например автобус или железнодорожный транспорт, также могут являться предметом преступления в сфере дорожного движения.

К нормативным правовым актам, регулирующим в той или иной степени отношения в области применения специальных световых и звуковых сигналов на транспорте полиции так же следует отнести:

- федеральный закон от 07 февраля 2011 года № 3-ФЗ;
- указ Президента РФ от 15 июня 1998 года № 711;
- указ Президента РФ от 19 мая 2012 года № 635;
- постановление Правительства РФ от 15 декабря 2007 года № 876;
- Государственный стандарт от 01 июля 2019 года ГОСТ Р 50574-2019;
- приказ МВД России от 31 марта 2014 года № 194;
- приказ Министерства образования и науки РФ от 1 марта 2018 года № 161;
- приказ МВД России от 22 марта 2019 года № 177;
- приказ МВД России от 25 ноября 2019 года № 879;
- приказ МВД России от 28 июня 2021 года № 495;
- приказ МВД России от 30 сентября 2022 года № 725дсп;
- приказ МВД России от 02 мая 2023 года № 264.

1.2. Порядок подготовки и допуска водителей к управлению транспортными средствами, оборудованными устройствами для подачи специальных световых и звуковых сигналов

Постановлением Правительства РФ от 15 декабря 2007 г. № 876 утверждено Положение о подготовке и допуске водителей к управлению транспортными средствами, оборудованными устройствами для подачи специальных световых и звуковых сигналов, согласно которому:

Подготовка водителей осуществляется в образовательных учреждениях и подразделениях, имеющих соответствующую лицензию, а также федеральными органами исполнительной власти, на которые указами Президента и постановлениями Правительства России возложена подготовка соответствующих водителей.

Обучение водителей транспортных средств происходит в образовательных организациях, на которые положениями законодательства возложена такая обязанность или организациями, которые для осуществления такой деятельности обладают соответствующей лицензией.

Министерством образования и науки по согласованию с Министерством транспорта и федеральным органом управления Госавтоинспекции МВД России утверждаются примерные программы подготовки водителей транспортных средств различных категорий.

Обучение водителей в образовательных организациях может происходить как в очной, так и в очно-заочной форме обучения. В ходе обучения граждане изучают основы законодательства в сфере безопасности дорожного движения, основы строения узлов и компонентов автомобиля, получают теоретические и практические навыки по управлению транспортным средством. Граждан обучают основам психологии водителя, то есть правилам поведения в экстренных ситуациях, а также в ситуациях при общении с иными участниками дорожного движения или сотрудниками органов государственной власти. Водители изучают и правила оказания первой помощи для самых распространенных и типовых травм, возникающих при дорожно-транспортном происшествии.

Таким образом управление автотранспортом, оборудованным специальными сигналами, должно осуществляться водителями, прошедшими обучение правилам пользования специальными сигналами.

Водителям, прошедшим подготовку и сдавшим итоговую аттестацию, выдается свидетельство о профессии рабочего, должности служащего. Срок действия свидетельства о допуске к управлению транспортными средствами, оборудованными устройствами для подачи специальных световых и звуковых сигналов, составляет пять лет.

Несмотря на наличие данного свидетельства, водители допускаются к управлению транспортными средствами оборудованными спецсигналами, только при наличии водительского стажа не менее одного года и имеющие водительскую медицинскую справку, установленной Министерством здравоохранения РФ формы.

2. ПОРЯДОК УСТАНОВКИ НА ТРАНСПОРТНЫЕ СРЕДСТВА УСТРОЙСТВ ДЛЯ ПОДАЧИ СПЕЦИАЛЬНЫХ СВЕТОВЫХ И ЗВУКОВЫХ СИГНАЛОВ И ТРЕБОВАНИЯ К НИМ

2.1. Оснащение транспортных средств специальными сигналами

В первую очередь следует определить, что в данном учебно-практическом пособии мы рассматриваем под **транспортными средствами**, на которые устанавливаются специальные сигналы автотранспорт, подлежащий регистрации в Госавтоинспекции с рабочим объемом двигателя внутреннего сгорания более 50 куб. см, а также максимальной конструктивной скоростью более 50 км/час и прицепов к ним, предназначенных для движения по автомобильным дорогам общего пользования.

Специальный звуковой сигнал – устройство, предназначенное для подачи в условиях дорожного движения специальных звуковых сигналов определенного спектрального состава.

Специальный световой сигнал (проблесковый маячок) – устройство, предназначенное для подачи в условиях дорожного движения проблесковых световых сигналов установленных цветов.

Указом Президента РФ от 19 мая 2012 г. № 635 «Об упорядочении использования устройств для подачи специальных световых и звуковых сигналов, устанавливаемых на транспортные средства»:

- определен перечень государственных органов, на ТС которых устанавливаются устройства для подачи специальных сигналов при отсутствии специальных цветографических схем на наружной поверхности этих транспортных средств и количество транспортных средств по каждому государственному органу;

- установлено, что устройствами для подачи специальных световых и звуковых сигналов при наличии специальных цветографических схем на наружной поверхности транспортных средств оборудуются транспортные средства пожарной охраны, полиции, скорой ме-

дицинской помощи, аварийно-спасательных служб, военной автомобильной инспекции и других служб, используемые для осуществления неотложных действий по защите жизни и здоровья граждан.

Приказом МВД России от 31 марта 2014 г. № 194 утверждена Инструкция о выдаче разрешений на установку таких сигналов на транспортные средства.

Общие технические требования к спецсигналам, которые распространяющиеся на транспортные средства министерств, ведомств и организаций, на которые при отсутствии цветографических схем могут устанавливаться специальные световые и звуковые сигналы, определены ГОСТ Р 50574-2019 «Автомобили, автобусы и мотоциклы оперативных служб. Цветографические схемы, опознавательные знаки, надписи, специальные световые и звуковые сигналы. Общие требования». Требования стандарта нацелены на выделение транспорта оперативных служб в потоке для обеспечения безопасности дорожного движения при выполнении ими неотложных служебных заданий, а также на унификацию их цветового оформления.

Перечень организаций, на транспорт которых при отсутствии цветографических схем, могут устанавливаться специальные световые и звуковые сигналы, утвержден указом Президента РФ. Госстандарт не допускает использование цветографической раскраски и спецсигналов на транспорте не относящемся к оперативным службам.

В стандарте определено, что специальный звуковой сигнал устанавливается в/на ТС дополнительно по специальному разрешению, так как он не является штатным элементом конструкции транспорта, и отличается от обычного сигнала спектральным составом звуков.

Излучатели звуку спецсигналов могут устанавливаться спереди автомобиля в подкапотном пространстве, но при этом уровень звука не должен быть меньше 122 дБ (А) (рис. А). Силу такого сигнала измеряют специальным устройством на расстоянии 2 м от капота ТС. Звуковой сигнал, устанавливаемый на крыше патрульного автомобиля, не должен быть тише 116 дБ(А).



Рис. А

Транспорт оперативных и специальных служб оснащаются специальными световыми и звуковыми сигналами в порядке, определенном НПА. Устройства для подачи специальных световых и звуковых сигналов должны быть сертифицированы согласно правилам и процедурам, утвержденным Госстандартом России.

Проблесковые маячки должны соответствовать: ГОСТ Р 41.65 - по фотометрическим спецификациям; ГОСТ Р 41.65 и ГОСТ 10984 - по цветовым характеристикам.

На транспорте оперативных служб всех видов проблесковые маячки должны быть синего цвета. На ТС Госавтоинспекции и Военной автоинспекции дополнительно с проблесковыми маячками синего цвета могут применяться маячки красного цвета.

Проблесковый маячок должен устанавливаться на крышу ТС (рис. В) или над ней (рис. С).



Рис. В



Рис. С.

При этом угол видимости сигнала в горизонтальной плоскости должен быть равен 360 градусам (рис. D). Проблесковые маячки в других местах ТС устанавливать не допускается. Способы установки

маячка должны обеспечивать надежность удерживания на крыше во всех предусмотренных режимах эксплуатации автомобиля, его движения, ускорения и торможения.

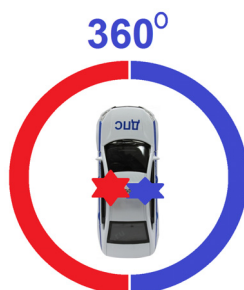


Рис. D

Для транспорта на шасси грузовых автомобилей (рис. E), а также автомобилей Госавтоинспекции и Военной автоинспекции, сопровождающих колонны ТС (рис. F), допускается уменьшение угла видимости проблескового маячка до 180 градусов, при условии видимости его со стороны передней части.



Рис. E



Рис. F.

Допускается эксплуатация объединенных в одном корпусе проблесковых маячков с излучателем звукового сигнала (рис. G), при этом они должны устанавливаться на крыше ТС, а в действие приводиться с помощью одного блока управления (рис. H). Такие блоки управления должны устанавливаться с учетом требований пассивной безопасности внутри салона автомобиля.



Рис. Г



Рис. Н.

Специальный звуковой сигнал должен иметь изменяющуюся основную частоту от 150 до 2000 Гц. Продолжительность цикла изменения основной частоты специального звукового сигнала должна быть от 0,5 до 6,0 с. Направление максимального уровня звукового давления специального звукового сигнала должно совпадать с продольной осью ТС в направлении его движения вперед (Рис I).



(Рис I).

2.2. Выдача разрешений на установку на транспортные средства устройств для подачи специальных световых и звуковых сигналов

Выдачу разрешений на установку устройств для подачи специальных световых и звуковых сигналов на ТС регламентирует Инструкция, утвержденная Приказом МВД России от 31.03.2014 № 194

«О выдаче разрешений на установку на ТС устройств для подачи специальных световых и звуковых сигналов, условных опознавательных знаков (сигналов). В соответствии с определенным порядком, уполномоченный сотрудник Госавтоинспекции делает соответствующую отметку в графе «особые отметки» свидетельства о регистрации ТС (рис. J).



Рис. J

Решение о выдаче такого разрешения при отсутствии специальной раскраски автомобиля, в соответствии с Указом Президента РФ от 19.05.2012 № 635 «Об упорядочении использования устройств для подачи специальных световых и звуковых сигналов, устанавливаемых на ТС» (далее – Указ Президента № 635-2012), принимается начальником Госавтоинспекции МВД России, на основании письменных обращений руководителей соответствующих государственных органов.

Выдача разрешения при отсутствии на наружных поверхностях ТС специальных цветографических схем осуществляется должностным лицом Центра специального назначения БДД МВД России путем проставления в графе «Особые отметки» внутренней части свидетельства о регистрации ТС отметки «Разрешены световой синий, звуковой спецсигналы» с указанием даты выдачи и срока действия разрешения (до одного календарного года). Указанные записи заверяются подписью начальника ЦСН БДД МВД России или его заместителя и печатью установленного образца (рис. K).

При изменении целевого назначения или регистрационных данных авто, разрешение аннулируется должностным лицом Госавтоинспекции путем проставления во внутренней части свидетельства о регистрации ТС отметки "аннулировано", а установленные на данном ТС специальные световые и звуковые сигналы подлежат демонтажу (рис. L).



(рис. K)



(рис. L)

Документы, послужившие основанием к выдаче разрешений при отсутствии на наружных поверхностях ТС специальных цветографических схем, учитываются и хранятся в установленном порядке в ЦСН БДД МВД РФ в течение трех лет. При изменении целевого назначения ТС, разрешение аннулируется посредством внесения соответствующих изменений в регистрационные данные. Специальные световые и звуковые сигналы подлежат демонтажу.

Решение о выдаче разрешений на транспорт, имеющий цветографические схемы, принимается руководителем регистрационного подразделения Госавтоинспекции. В этом случае, при совершении регистрационных действий, в графе «Цвет» свидетельства о регистрации ТС производится запись "Цветографическая схема N ... по соответствующему стандарту" (рис. M).



Рис. М

Установка проблескового маячка бело-лунного цвета и специального звукового сигнала разрешается на ТС организаций федеральной почтовой связи, имеющих на боковой поверхности белую диагональную полосу на синем фоне (рис. N), и на ТС, перевозящих денежную выручку и (или) ценные грузы и имеющих специальные цветографические схемы, нанесенные на наружные поверхности в соответствии с государственным стандартом РФ (рис. О). Выдача разрешения не требуется.



Рис. N



Рис. О.

Установка проблескового маячка желтого или оранжевого цвета разрешается на ТС, непосредственно выполняющих работы по строительству, ремонту или содержанию дорог (рис. P), погрузке поврежденных, неисправных и перемещаемых ТС (рис. R), перевозящих крупногабаритные грузы (рис. S), взрывчатые, легковоспламеняющиеся, радиоактивные вещества и ядовитые вещества высокой степени опасности (рис. T), а также на ТС, осуществляющих сопровождение ТС, перевозящих крупногабаритные, тяжеловесные и опасные грузы (рис. U), и организованных групп велосипедистов при прове-

дении тренировочных мероприятий на автомобильных дорогах общего пользования (рис. V), а так же спецавто при перевозке групп детей (рис. W). Выдача разрешения не требуется.



Рис. Р



Рис. R



Рис. S



Рис. Т



Рис. U



Рис. V



(рис. W)

3. ОПОЗНАВАТЕЛЬНЫЕ И ПРЕДУПРЕДИТЕЛЬНЫЕ НАДПИСИ (ЦВЕТОГРАФИЧЕСКИЕ СХЕМЫ) ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ ОПЕРАТИВНЫХ СЛУЖБ

3.1. Цветографические схемы транспортных средств органов внутренних дел и других оперативных служб

Опознавательные знаки транспортных средств – это графическое изображение информации (цветографические схемы), свидетельствующее о ведомственной принадлежности и (или) функциональном назначении транспортного средства. К опознавательным знакам относятся гербы, эмблемы, логотипы и т.п.

Общие требования к цветографическим схемам наружных поверхностей транспортных средств оперативных служб и ее элементам закреплены в Государственном стандарте РФ от 01.07.2019 ГОСТ Р 50574-2019/

Указанный стандарт распространяется на автомобили, автобусы и мотоциклы (далее – транспортные средства), оборудованные в соответствии с назначением и принадлежащие оперативным службам:

- Министерства внутренних дел (рис А.10 – А.17);
- Министерства чрезвычайных ситуаций (Рисунок А.26);
- скорой медицинской помощи (рисунок А.1);
- военной полиции (рисунок А.51)
- Войск национальной гвардии (рисунок А53., А.59);
- Военной автомобильной инспекции (рисунок А.20);
- Федеральной службы безопасности (рисунок А.35);
- следственных органов Следственного комитета РФ и многих других.

Рисунок А.10 –
Цветографические схемы
транспортных средств полиции и
Госавтоинспекции



Рисунок А.11
Цветографические схемы
транспортных средств полиции и
Госавтоинспекции



Рисунок А.12
Цветографические схемы
транспортных средств полиции и
Госавтоинспекции



Рисунок А.13
Цветографические схемы
транспортных средств полиции и
Госавтоинспекции



Рисунок А.14
Цветографические схемы
транспортных средств полиции и
Госавтоинспекции



Рисунок А.15
Цветографические схемы
транспортных средств полиции и
Госавтоинспекции



Рисунок А.16
Цветографические схемы
транспортных средств полиции и
Госавтоинспекции



Рисунок А.17
Цветографические схемы
транспортных средств полиции и
Госавтоинспекции

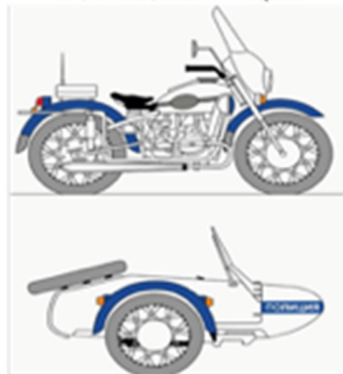


Рисунок А.1
Цветографические схемы
автомобилей скорой медицинской
помощи



Рисунок А.51
Цветографические схемы
автомобилей военной полиции



Рисунок А.53
Цветографические схемы
автомобилей
Войск национальной гвардии



Рисунок А.59
Цветографические схемы
автомобилей
Войск национальной гвардии



Рисунок А.20
Цветографические схемы
автомобилей
Военной автомобильной инспекции



Рисунок А.35
Цветографические схемы
автомобилей
Военной автомобильной инспекции



Рисунки и надписи рекламного характера на транспорте оперативных служб не допускаются. Не допускается использование специальных световых и звуковых сигналов, цветографических схем, на транспорте, не относящемся к оперативным службам.

Стандарт не распространяется на транспорт оперативных служб, не предназначенный для эксплуатации на автодорогах общего пользования.

Требования указанного стандарта являются обязательными.

Приказ МВД России от 22 августа 2012 г. № 808 «О создании системы «горячей линии МВД России»» руководство органов МВД России на региональном уровне обеспечить нанесение на боковые поверхности ТС полиции наряду со специальными цветографическими схемами дополнительных информационных надписей об абонентских номерах «телефонов доверия», входящих в систему «горячей линии МВД России» (рис. X).

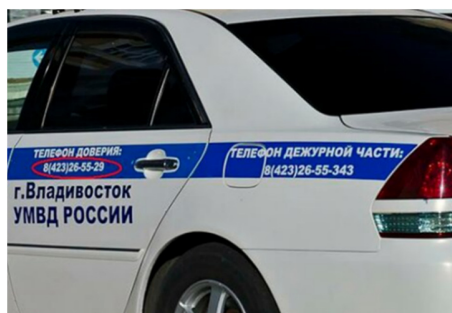


Рис. X

Инструкцией (Приложение 1) к приказу МВД России от 24.03.2015 № 359 определен порядок нанесения на транспортные средства ОВД, используемые для осуществления неотложных действий по защите жизни и здоровья граждан, опознавательных знаков и информационных надписей. Так определено, что:

- на обе стороны ТС наносят одинаковые по виду, цвету, размеру и размещению опознавательные знаки и информационные надписи.

- информационные надписи выполняются на государственном языке Российской Федерации

- изображения и цвета опознавательных знаков в виде эмблем должны соответствовать учрежденным в установленном порядке рисункам и описаниям.

Не допускается нанесение на ТС информации, не предусмотренной Инструкцией.

Геральдический знак наносится в средней части двери кабины (передней двери). Высота геральдического знака не должна превышать 1/2 средней части двери кабины (передней двери) (рис. Y).



Рис. Y

В зависимости от назначения колесного ТС на него наносятся также следующие информационные надписи: "ДЕЖУРНАЯ ЧАСТЬ", "ЛАБОРАТОРИЯ КРИМИНАЛИСТИЧЕСКАЯ", "ЛАБОРАТОРИЯ ДОРОЖНАЯ", а также указываются телефон доверия, телефон дежурной части, наименование города, наименование территориального органа МВД России или строевого подразделения (рис. Z).



Рис. Z

Места нанесения информационных надписей определяются исходя из конструкции колесных ТС и, как правило, располагаются: на задних крыльях и дверях; на передней части фургона; на боковинах кузова.

На колесные ТС наносятся информационные надписи в следующих сочетаниях: "ПОЛИЦИЯ" и буквенно-цифровое обозначение автомобиля; "ПОЛИЦИЯ", "ГОСАВТОИНСПЕКЦИЯ"; "ПОЛИЦИЯ", "ДПС" (рис. АА)



Рис. АА

Нанесение иных надписей на патрульные автомобили НПА не предусмотрено, а следовательно, не допускается (рис. АВ).



Рис. АВ

3.2. Государственные регистрационные знаки транспортных средств

Государственный регистрационный знак – специальный символический знак, изготовленный (нанесенный) на металлические (или из другого материала) пластины (формы) или транспортное средство, используемое для учета автомобилей, мотоциклов, прицепов, полуприцепов, специальной, строительной техники. Устанавливаются на транспорт спереди и сзади, на прицепы, полуприцепы и мотоциклы – только сзади.

В нашей стране большинство государственных регистрационных знаков образца 1993 года, вид которых определен государственным стандартом РФ ГОСТ Р 50577-2018 «Знаки государственные регистрационные транспортных средств. Типы и основные размеры. Технические требования» (принят и введен в действие приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 4 сентября 2018 г. N 555-ст) (далее – ГОСТ Р 50577-18). Регистрационные знаки должны изготавливаться в соответствии с требованиями указанного стандарта по техническим условиям и конструкторской документации, согласованным с МВД России и утвержденным в установленном порядке.

В зависимости от применяемых регистрационных знаков транспортные средства подразделяют на 6 групп. Во всех группах знаки делятся на типы.

Группа 1 – транспортные средства, принадлежащие юридическим лицам и гражданам Российской Федерации, юридическим лицам и гражданам иностранных государств, кроме транспортных средств, отнесенных к группе 3, а также транспортные средства, принадлежащие физическим лицам без гражданства. В данную группу входят самые распространенный государственные регистрационные знаки Тип 1 (рис. АС) и Тип 1А (рис. АД) - регистрационные знаки для легковых, грузовых автомобилей и автобусов, кроме отнесенных к типу 1Б (рис АЕ).



Рис. АС



Рис АД



Рис. АЕ

Буквы означают серию государственного регистрационного знака, а цифры – номер (рис. АФ). В правой части номерного знака помещается код региона регистрации и флаг России с надписью «RUS».



Рис. АФ

Поле регистрационных знаков типа 1 должны обладать световозвращающими свойствами и иметь надпись «RUS». Допускается изображение Государственного флага Российской Федерации

Тип 2 - регистрационные знаки для автомобильных прицепов и полуприцепов (рис. АГ).



Рис. АГ

Тип 3 – регистрационные знаки для тракторов, самоходных дорожно-строительных и иных машин и прицепов (полуприцепов) к ним (рис. АН)



Рис. АН

Тип 4 – регистрационные знаки для мотоциклов. Тип 4А (рис. АЈ) – регистрационные знаки для внедорожных мототранспортных средств, не предназначенных для движения по автомобильным дорогам общего пользования (снегоболотоходы, мотовездеходы) и тип 4Б (рис. АК) – регистрационные знаки для мопедов.



Рис. АЈ



Рис. АК

Группа 2 – транспортные средства воинских частей, организаций и учреждений федеральных органов исполнительной власти Российской Федерации, в которых федеральным законом предусмотрена военная служба, а также опытные (испытательные) образцы военной и специальной техники, изготовленные предприятиями промышленности по государственному оборонному заказу для нужд федеральных органов исполнительной власти.

Делятся на 4 типа:

тип 5	тип 6	тип 7	тип 8
грузовые, легковые, автобусы	прицепы полуприцепы	трактора, самоходные дорожно-строительные и иные машины и прицепы	мотоциклы, внедорожные мото
			

Закрепление цифровых кодов производится Министерством обороны РФ.

Группа 3 – транспортные средства, принадлежащие дипломатическим представительствам, консульским учреждениям, в том числе возглавляемым почетными консульскими должностными лицами, международным (межгосударственным) организациям и их сотрудникам, аккредитованным при Министерстве иностранных дел Российской Федерации. Первые три цифры - код страны. Наносится надпись «RUS», поле обладает световозвращающими свойствами.

Группа включает в себя 3 типа регистрационных знаков:

тип 9 - регистрационные знаки для легковых автомобилей глав дипломатических представительств (рис. AL).

тип 10 - регистрационные знаки для легковых, грузовых автомобилей и автобусов дипломатических представительств, консульских учреждений, в том числе возглавляемых почетными консульскими должностными лицами, международных (межгосударственных) организаций и их сотрудников (рис. AM).

Тип 11 - регистрационные знаки для мотоциклов дипломатических представительств, консульских учреждений, в том числе возглавляемых почетными консульскими должностными лицами, международных (межгосударственных) организаций и их сотрудников (рис. AN).



Рис. AL



Рис. AM



Рис. AN

Группа 4 – транспортные средства, временно допущенные к участию в дорожном движении.

Тип 15 - для легковых, грузовых, грузопассажирских автомобилей, автобусов, автомобильных прицепов и полуприцепов (рис. АО). Введён 1 ноября 2009 года взамен бумажных номеров, прикрепляемым с внутренней стороны ветрового и заднего стёкол автомобилей.



Рис. АО

Тип 19 - регистрационные знаки для легковых и грузовых автомобилей, автобусов, автомобильных прицепов и полуприцепов, окончательно выезжающих за пределы РФ, а также для иных случаев, определяемых МВД России (рис. РО).



Рис. AP

Введены 1 марта 2002 года для авто, экспортируемых из РФ.

На регистрационных знаках должна быть надпись «RUS», внесенные в ГОСТ изменения предписывают обязательное наличие изображения государственного флага РФ после надписи «RUS».

Группа 5 – транспортные средства, принадлежащие органам внутренних дел Российской Федерации и Федеральной службе войск национальной гвардии Российской Федерации (для транспортных средств с синим цветом контрастирующих декоративных полос или панелей), кроме транспортных средств, отнесенных к группе 2. Имеют следующие типы регистрационных знаков:

Тип 20 – регистрационные знаки для легковых, грузовых автомобилей и автобусов (рис. AR);

Тип 21 – регистрационные знаки для автомобильных прицепов и полуприцепов (рис. AS);

Тип 22 – регистрационные знаки для мотоциклов, внедорожных мототранспортных средств (рис. AT).



Рис. AR

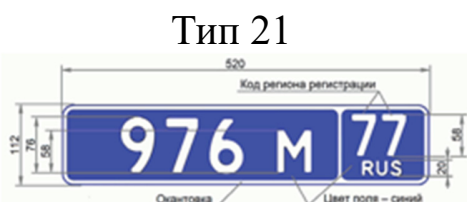


Рис. AS



Рис. AT

На регистрационных знаках типов 20-22 должна быть надпись «RUS», а их поле обладать световозвращающими свойствами.

Группа 6 – классические (ретро) и спортивные транспортные средства.

С 1 марта 2020 года вступил в силу изменения в ГОСТ. Составители документа предложили классификацию «классические автомобили» (авто старше 30 лет), чтобы они могли пройти техосмотр исходя из особых критериев. В документе перечислены требования к тормозным системам, пожарной безопасности, шинам, колесам и фарам. Оценка машин проводится по балльной системе. Экспертизу будут проводить специалисты, аккредитованные общероссийской спортивной федерацией по виду спорта «Автомобильный спорт».

В частности, устанавливаются требования к тормозным системам, к шинам и колесам, фарам, а также к пожарной безопасности автомобиля. Документ распространяется на мотоциклы, легковые автомобили и прицепы от 30 лет и старше, на грузовые машины, в том числе для перевозки пассажиров, старше 50 лет, с оригинальными двигателем, кузовом и, при наличии, рамой. Они могут быть при этом сохранены или отреставрированы.

В стандарте также говорится, что если машина выезжает один-два раза в год на какие-то исторические мероприятия, то ее можно будет застраховать на эти два дня, а не оплачивать страховку на полгода. Кроме этого, таким автомобилям разрешат въезд в центральную часть города вне зависимости от экологического класса.

тип 23 – регистрационные знаки для классических (ретро) автомобилей (рис. AU).

тип 24 – для классических (ретро) автомобилей с нестандартным местом крепления (рис. AV).

тип 25 - для классических (ретро) мотоциклов (рис. AW).



Рис. AU



Рис. AV



Рис. AW

тип 26 – для спортивных легковых и грузовых автомобилей (рис. AX).

тип 27 - регистрационные знаки для спортивных автомобилей с нестандартным местом крепления (рис. AY).

тип 28 - для спортивных мотоциклов (рис. AZ).



Рис. AX



Рис. AY



Рис. AZ

На регистрационных знаках типов 1-28 могут применяться следующие буквы русского алфавита: А, В, Е, К, М, Н, О, Р, С, Т, У, Х, которые схожи по написанию с буквами латинского алфавита. Такие буквы как: Б, Г, Д, Ё, Ж, З, И, Й, Л, П, Ф, Ц, Ч, Ш, Щ, Ъ, Ы, Ь, Э, Ю, Я не используются. На регистрационных знаках типов 9-11 может применяться буква D.

Регистрационные знаки типов 1-11, 19-28 (кроме бумажных) изготавливают из алюминиевых сплавов методом штампования с покрытием световозвращающими и лакокрасочными материалами. Для изготовления регистрационных знаков типов 3, 5-8 допускается применение черных металлов.

Буквы, цифры и окантовка регистрационного знака должны быть выпуклыми (трапециевидной формы), одинаковой высоты, в пределах 1-2 мм относительно поверхности.

На оборотной стороне знака (кроме бумажных) должен быть нанесен товарный знак предприятия-изготовителя регистрационного знака. В случае изготовления регистрационных знаков на заготовках на оборотной стороне должны быть нанесены товарные знаки предприятия – изготовителя заготовки и предприятия-изготовителя регистрационного знака. Изображение товарного знака не должно проступать на лицевой стороне знака.

4. ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ЗА НАРУШЕНИЕ ПРАВИЛ УСТАНОВКИ НА ТРАНСПОРТНЫЕ СРЕДСТВА УСТРОЙСТВ ДЛЯ ПОДАЧИ СПЕЦИАЛЬНЫХ СВЕТОВЫХ И ЗВУКОВЫХ СИГНАЛОВ И НАНЕСЕНИЕ ЦВЕТОГРАФИЧЕСКИХ СХЕМ АВТОМОБИЛЕЙ ОПЕРАТИВНЫХ СЛУЖБ

В соответствии с пунктом 60 Порядка осуществления надзора..., утвержденного приказом МВД России от 02.05.2023 № 264, автомобиль с включенными специальными сигналами может быть остановлен сотрудником Госавтоинспекции в случаях:

- наличия данных о причастности водителя, пассажиров к совершению правонарушения или преступления, ДТП, использовании ТС в противоправных целях;
- не выполнение водителем такого ТС требований сигналов регулировщика;
- проведения мероприятий, направленных на профилактику ДТП и снижение тяжести их последствий;
- проведения целевых операций по контролю за установкой на автомобили и использованием специальных сигналов;
- нарушения его водителем ПДД, в части общих обязанностей, применения спецсигналов, аварийной сигнализации, перевозки людей и грузов, буксировки ТС, учебной езды, пользования световыми приборами).

Ответственность за нарушение правил установки на ТС устройств для подачи специальных световых и звуковых сигналов определена статьей 12.4 КоАП РФ.

Так за установку на передней части автомобиля световых приборов с огнями красного цвета или световых устройств, цвет и режим работы которых не соответствуют требованиям Основных положений по допуску ТС к эксплуатации предусмотрен административный штраф для граждан в размере 3 тыс. рублей, должностных лиц от 15 тыс. до 20 тыс. рублей, юридических лиц - от 400 тыс. до 500 тыс. рублей. Во всех случаях обязательно производится конфискация указанных приспособлений.

Установка на ТС без соответствующего разрешения устройств для подачи специальных световых или звуковых сигналов (за исключением охранной сигнализации) влечет штраф на граждан в размере 5 тыс. рублей, 20 тыс. руб., юридических лиц – 500 тыс. рублей. Также обязательно производится их конфискация.

В случае нанесения без разрешения на поверхности ТС специальных цветографических схем транспорта оперативных служб правонарушителю грозит штраф - 5 тыс. рублей, должностному лицу, ответственному за эксплуатацию ТС – 20 тыс. руб., юридическому – 500 тыс. рублей.

5. ПРАВА И ОБЯЗАННОСТИ ВОДИТЕЛЕЙ, УПРАВЛЯЮЩИХ ТРАНСПОРТОМ С ВКЛЮЧЕННЫМИ СПЕЦИАЛЬНЫМИ СВЕТОВЫМИ И ЗВУКОВЫМИ СИГНАЛАМИ. ОБЯЗАННОСТИ ДРУГИХ УЧАСТНИКОВ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ.

5.1. Требования правил дорожного движения в области применения специальных световых и звуковых сигналов

В разделе 3 ПДД «Применение специальных сигналов»

Пункт 3.1. Водители транспортных средств с включенным проблесковым маячком синего цвета, выполняя неотложное служебное задание, могут отступать от требований разделов 6 (кроме сигналов регулировщика) и 8 - 18, а также Приложений 1 и 2 к ПДД при условии обеспечения безопасности движения.



Разделы 8-18 ПДД России: начало движения, маневрирование, расположение транспортных средств на проезжей части, скорость движения, обгон, опережение, встречный разъезд, остановка и стоянка, проезд перекрестков, пешеходные переходы и места остановок маршрутных транспортных средств, движение через железнодорожные пути, движение по автомагистралям, движение в жилых зонах и приоритет маршрутных транспортных средств;

Приложение к ПДД 1 и 2 - «Дорожные знаки» и «Горизонтальная дорожная разметка».

Для получения преимущества перед другими участниками движения водители таких ТС должны включить проблесковый маячок синего цвета и специальный звуковой сигнал. Воспользоваться приоритетом они могут только убедившись, что им уступают дорогу.

На транспортных средствах Госавтоинспекции МВД России, Федеральной службы охраны, Федеральной службы безопасности Российской Федерации и Военной автомобильной инспекции дополнительно может быть включен проблесковый маячок красного цвета. Но требования к приоритетному проезду остаются прежними.

Этим же правом пользуются водители ТС, сопровождаемых транспортными средствами, имеющими нанесенные на наружные поверхности специальные цветографические схемы, с включенными проблесковыми маячками синего и красного цветов и специальным звуковым сигналом (рис. ВА).



Рис. ВА

3.2. При приближении ТС с включенными проблесковым маячком синего цвета и специальным звуковым сигналом водители обязаны уступить дорогу для обеспечения беспрепятственного проезда указанного ТС (рис. ВВ).



Рис. ВВ

При приближении ТС, имеющего нанесенные на наружные поверхности специальные цветографические схемы, с включенными проблесковыми маячками синего и красного цветов и специальным звуковым сигналом водители обязаны уступить дорогу для обеспечения беспрепятственного проезда указанного ТС, а также сопровождаемого им ТС (сопровождаемых ТС).

Запрещается выполнять обгон транспортного средства, имеющего нанесенные на наружные поверхности специальные цветографические схемы с включенным проблесковым маячком **синего цвета** и специальным звуковым сигналом (рис. ВС).



Рис. ВС

Не стоит путать понятие обгона и опережения. Опережение оперативного автомобиля со спецсигналами, то есть движение со скоростью, большей его скорости в попутном направлении, не запрещено (рис. BD).



Рис. BD

Запрещается выполнять обгон транспортного средства, имеющего нанесенные на наружные поверхности специальные цветографические схемы, с включенными проблесковыми маячками синего и

красного цветов и специальным звуковым сигналом, а также сопровождаемого им транспортного средства (сопровождаемых транспортных средств) (рис. ВЕ).



Рис. ВЕ

3.3. Приближаясь к стоящему транспортному средству с включенным проблесковым маячком синего цвета, водитель должен снизить скорость, чтобы иметь возможность немедленно остановиться в случае необходимости.

3.4. Проблесковый маячок желтого или оранжевого цвета должен быть включен на ТС в следующих случаях:

- выполнение работ по строительству, ремонту или содержанию дорог, погрузке поврежденных, неисправных и перемещаемых ТС;

- перевозка крупногабаритных грузов, взрывчатых, легковоспламеняющихся, радиоактивных веществ и ядовитых веществ высокой степени опасности;

- сопровождение ТС, перевозящих крупногабаритные, тяжеловесные и опасные грузы;

- сопровождение организованных групп велосипедистов при проведении тренировочных мероприятий на автомобильных дорогах общего пользования;

- организованная перевозка группы детей.

Включенный проблесковый маячок желтого или оранжевого цвета не дает преимущества в движении и служит для предупреждения других участников движения об опасности.

3.5. Водители ТС с включенным проблесковым маячком желтого или оранжевого цвета при выполнении работ по строительству,

ремонту или содержанию дорог, погрузке поврежденных, неисправных и перемещаемых ТС могут отступать от требований дорожных знаков (кроме знаков 2.2, 2.4 - 2.6, 3.11 - 3.14, 3.17.2, 3.20) и дорожной разметки, а также пунктов 9.4 - 9.8 и 16.1 Правил дорожного движения, при условии обеспечения БДД (Знаки: 2.2, "Конец главной дороги", 2.4 "Уступите дорогу", 2.5 "Движение без остановки запрещено", 2.6 "Преимущество встречного движения", 3.11 "Ограничение массы", 3.12 "Ограничение массы, приходящейся на ось транспортного средства", 3.13 "Ограничение высоты", 3.14 "Ограничение ширины", 3.17.2 "Опасность", 3.20 "Обгон запрещен", Пункты ПДД: 9.4-9.8 «Расположение ТС на проезжей части», 16.1 «Движение по автомагистралям»)

Водители ТС при перевозке крупногабаритных грузов, а также при осуществлении сопровождения ТС, перевозящих крупногабаритные и (или) тяжеловесные грузы, с включенным проблесковым маячком желтого или оранжевого цвета могут отступать от требований дорожной разметки при условии обеспечения БДД.

3.6. Водители ТС организаций федеральной почтовой связи и ТС, перевозящих денежную выручку и (или) ценные грузы, могут включать проблесковый маячок бело-лунного цвета и специальный звуковой сигнал только при нападениях на указанные ТС. Проблесковый маячок бело-лунного цвета не дает преимущества в движении и служит для привлечения внимания сотрудников полиции и иных лиц.

5.2. Ответственность за невыполнение требований правил дорожного движения, связанных с применением специальных сигналов

Ответственность за непредоставление преимущества.

В ПДД нет понятия «преимущество», но имеется термин «уступить дорогу (не создавать помех)» – требование, означающее, что участник дорожного движения не должен начинать, возобновлять или продолжать движение, осуществлять какой-либо маневр, если

это может вынудить других участников движения, имеющих по отношению к нему преимущество, изменить направление движения или скорость.

Часть 1 статьи 12.17. КоАП РФ

Непредоставление преимущества в движении ТС с одновременно включенными проблесковым маячком синего цвета и специальным звуковым сигналом -

влечет предупреждение или наложение административного штрафа в размере пятисот рублей.

Часть 2 статьи 12.17. КоАП РФ

Непредоставление преимущества в движении ТС, имеющему нанесенные на наружные поверхности специальные цветографические схемы, надписи и обозначения, с одновременно включенными проблесковым маячком синего цвета и специальным звуковым сигналом -

Влечет наложение административного штрафа в размере от трех тысяч до пяти тысяч рублей или лишение права управления транспортными средствами на срок от трех месяцев до одного года.

Ответственность за обгон транспортного средства с включенными специальными сигналами и сопровождаемой им колонны

Часть 1 статья 12.15. КоАП РФ

1. Нарушение правил расположения ТС на проезжей части дороги, ... или пересечение организованной транспортной или пешей колонны либо занятие места в ней -

влечет наложение административного штрафа в размере 1,5 тыс. рублей.

Часть 4 статья 12.15. КоАП РФ

Выезд в нарушение ПДД на полосу, предназначенную для встречного движения... -

влечет наложение штрафа в размере 5 тыс. рублей или лишение права управления на 4-6 месяцев.

6. ПОРЯДОК ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СОТРУДНИКАМИ ПОЛИЦИИ СПЕЦИАЛЬНЫХ СВЕТОВЫХ И ЗВУКОВЫХ СИГНАЛОВ, УСТАНОВЛЕННЫХ НА ТРАНСПОРТНЫЕ СРЕДСТВА ПОЛИЦИИ

В следствии реформирования Министерства внутренних дел, в 2015 году был отменен приказ МВД России от 23.03.1999 № 210, который определял единый порядок использования спецсигналов, установленных на транспорте ОВД и внутренних войск МВД России.

В настоящее время единый порядок применения специальных сигналов, установленных на автотранспорте полиции, не существует. В той или иной степени их применение отдельными службами определено рядом законодательных, нормативных правовых актов.

В отмененном приказе четко регламентировались случаи, когда запрещено и когда необходимо использование специальных сигналов на ТС правоохранительных органов МВД России. Перечень был достаточно исчерпывающим, но приказ имел так же формулировку позволяющую расширить круг применения специальных сигналов: в случаях недостатка времени для выполнения неотложное задания другими средствами и способами.

В то же время позиции из этого нормативного акта легли в основу порядка применения специальных сигналов, указанного в Наставлении об организации служебной деятельности строевых подразделений патрульно-постовой службы полиции территориальных органов МВД России, утвержденного приказом МВД России от 28.06.2021 № 495. Определено, что весь транспорт ППСП должен оборудоваться спецсигналами и сигнально-громкоговорящими устройствами. Специальные световые и звуковые сигналы должны и могут применяться в целях своевременного выполнения неотложных служебных заданий, в том числе:

При следовании (движении) к месту происшествия, совершения преступления, административного правонарушения, массовых беспорядков и групповых нарушений общественного порядка.

При следовании (движении) к месту чрезвычайной ситуации, пожаров, стихийных бедствий, катастроф и аварий.

При следовании (движении) по сообщению дежурной части территориального органа об установке взрывных устройств либо их срабатывании.

В иных случаях, когда в условиях недостатка времени выполнение неотложного служебного задания не может быть обеспечено другими средствами и способами.

На патрульном автомобиле при выполнении неотложного служебного задания специальный световой сигнал может быть включен на время всего пути следования.

Конкретизировано, что при всех случаях использования специальных световых и звуковых сигналов сотрудник ППС, являющийся водителем обязан руководствоваться ПДД.

При необходимости дополнительного оповещения о проезде патрульного автомобиля с включенными специальным световым и звуковым сигналами, а также передачи и трансляции речевого сообщения разрешается использовать громкоговорящую установку.

В ФЗ № 3-ФЗ «О полиции», применение специальных сигналов косвенно закреплено только в пункте 19 статьи 12 (Обязанности полиции) глава 3, в котором сказано, что полиция имеет право осуществлять по основаниям и в порядке, предусмотренном Правительством РФ, сопровождение ТС и регулировать дорожное движение. Сопровождения транспорта автомобилями Госавтоинспекции осуществляется с применением специальных сигналов, что закреплено в постановлениях Правительства и ведомственных приказах МВД России, также как и регулировка движения транспорта.

Пунктом 25.2 Наставления, утвержденного Приказом МВД России от 25.11.2019 № 879 определено, что сотрудники полиции на патрульном транспорте в темное время суток, каждый час по 10 минут, должны включать проблесковые маяки и двигаться со скоростью не более 40 км/ч. Такие мероприятия проводятся с целью обеспечения видимости полицейского транспорта и соответственно профилактики правонарушений. Имеется оговорка, что такие действия проводятся с соблюдением ПДД и не относятся к нарядам, осуществляющим скрытные оперативно-разыскные мероприятия по розыску и задержанию правонарушителей или преступников по «горячим следам»".

Крайне ограниченный перечень порядка применения специальных световых и звуковых сигналов, установленных на автомобилях ДПС ГИБДД, определен Административным регламентом и Инструкцией по организации дорожно-патрульной службы.

Так сотрудникам ДПС во время несения службы запрещено без необходимости использовать специальные световые и звуковые сигналы

При этом количество случаев, когда их использование разрешено или предписано, крайне ограничено:

- осуществление преследования правонарушителя на патрульном автомобиле,
- проведение мероприятий по остановке транспортного средства,
- проведение мероприятий по принудительной остановке ТС,
- регулировка дорожного движения.

Включать только световые специальные сигналы сотрудникам ДПС ГИБДД на движущемся патрульном транспорте предписывается:

- при остановке транспортных средств в ходе надзора за дорожным движением,
- при работе на месте ДТП.

Подразделения Госавтоинспекции также наделены полномочиями использовать специальные световые и звуковые сигналы при осуществлении сопровождения ТС.

Для сотрудников Росгвардии Наставлением по организации службы строевых подразделений вневедомственной охраны войск национальной гвардии Российской Федерации», утвержденным приказом Росгвардии от 21.09.2018 № 420 определено, что заступающие на службу сотрудники должны иметь водительское удостоверение, свидетельство о регистрации служебного ТС, путевой лист, рапорт о временном закреплении ТС (при временном закреплении служебного транспортного средства), страховой полис обязательного страхования гражданской ответственности владельцев ТС (на служебное ТС), а так же свидетельство о прохождении подготовки водителей к управлению ТС со спецсигналами. Регламентировано, что при получении информации о срабатывании ТСО на охраняемом объекте старший ГЗ незамедлительно, кратчайшим путем, следует по указанному адресу.

7. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ КАТЕГОРИИ «В», ОБОРУДОВАННЫХ УСТРОЙСТВАМИ ДЛЯ ПОДАЧИ СПЕЦИАЛЬНЫХ СВЕТОВЫХ И ЗВУКОВЫХ СИГНАЛОВ

7.1. Конструктивные особенности транспортных средств категории «В» в зависимости от их комплектации

Автомобиль представляет собой совокупность множество узлов и агрегатов, которые не способны обеспечить нормальное функционирование по отдельности или при отсутствии одного из них.



Автомобиль приводит в движение его двигатель (Рис. ВГ), который по средствам смешения кислорода и топлива, и последующего их сжигания получает тепловую энергию, далее эта тепловая энергия преобразуется в механическую и приводит в движение коленчатый вал, далее по средствам узлов автомобиля коленчатый вал приводит в движение колеса, которые в свою очередь являются составной частью трансмиссии.

Для управления автомобилем водителю необходимо использовать руль, для обеспечения безопасности в транспортном средстве предусмотрены тормоза. Описанные узлы автомобиля можно отнести к механизмам управления.

Также для обеспечения безопасности и взаимодействия с водителями в автомобиле установлены фары, сигналы поворота, механизмы подачи звукового сигнала, все это относится к электрооборудованию автомобиля.

Непосредственно для обеспечения безопасности водителей и пассажиров в автомобиле установлены ремни безопасности, которые относятся к дополнительному оборудованию.

Объединяющим все остальные узлы и агрегаты транспортного средства- корпусом автомобиля, как и в любой другой технике, является его кузов.



Рис. ВФ

На сегодняшний день основным параметром разделения двигателей на виды является топливо который он потребляет: карбюраторные, дизельные и газовые. В настоящее время большое распространение получают электрические двигатели.

БЕНЗИНОВЫЕ	ГАЗОВЫЕ	ДИЗЕЛЬНЫЕ	ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ
работающие на жидком топливе (бензине), с принудительным зажиганием. Перед подачей в цилиндры двигателя, топливо перемешивается с воздухом в определенной пропорции с помощью карбюратора (инжектора)	работающие на пропанобутановом газе, с принудительным зажиганием. Перед подачей в цилиндры двигателя, газ смешивается с воздухом в карбюраторе (инжекторе). По принципу работы практически не отличаются от бензиновых	работающие на жидком топливе (дизельном топливе), с воспламенением от сжатия. Подача топлива осуществляется форсункой, а смешивание с воздухом происходит внутри цилиндра	работающие на электричестве. Преобразует электроэнергию в механическую, используя принцип электромагнитной индукции. У электромобилей электродвигатель – единственный двигатель. У гибридных - работает в тандеме с двигателем внутреннего сгорания.

Трансмиссия передает и изменяет крутящий момент от двигателя к ведущим колесам транспортного средства (рис. BG).

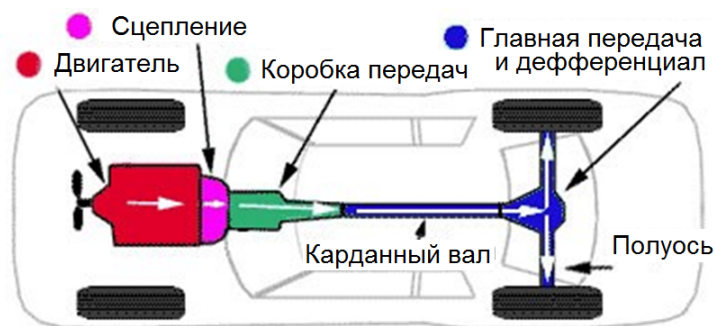


Рис. BG

Для комфортного перемещения автомобиля по поверхности земли и снижения вибрации от неровностей служит ходовая часть (рис. GH):

- переднюю и заднюю подвески колес;
- сами колеса.

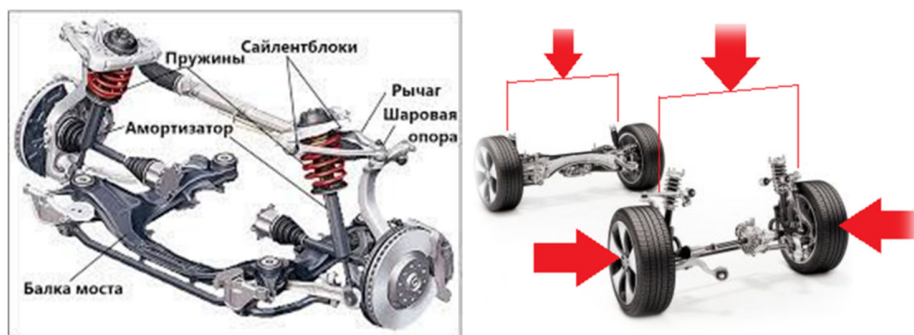


Рис. BH

К механизмам управления, то есть позволяющим изменения направления движения, затормаживать и останавливать остановки или стоянки автомобиля. К механизмам управления относятся рулевое управление (рис. BI) и тормозная система (рис. BJ).

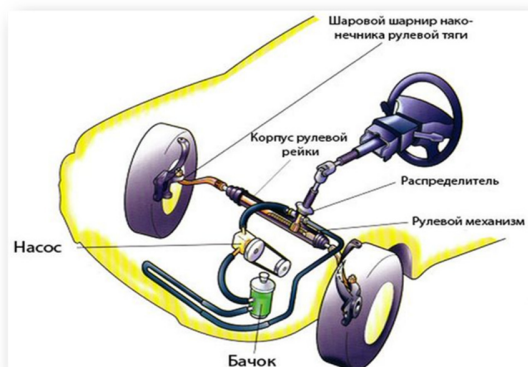


Рис. VI

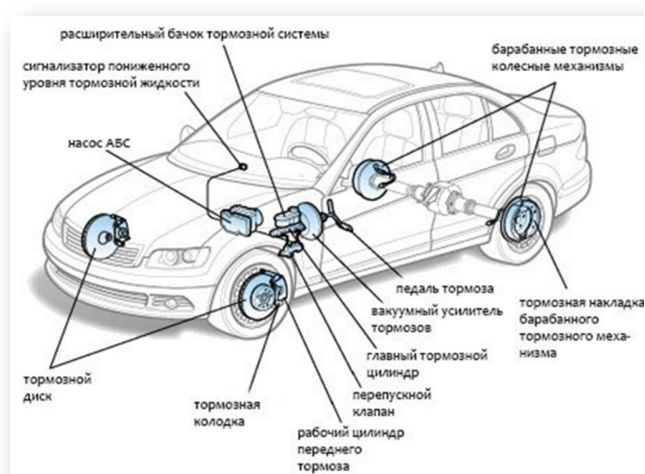


Рис. VIJ

Электрооборудование предназначено для обеспечения электрическим током всех электрических приборов автомобиля, и состоит из источников и потребителей.

Дополнительное оборудование, к которому, например, относятся электроподогрев стекол, омыватель и очиститель ветрового стекла, обогреватель салона и другое, обеспечивает комфортные и безопасные условия для водителя и пассажиров.

Кузов - это несущий элемент автомобиля, на котором крепятся двигатель, агрегаты трансмиссии, ходовой части, механизмы управления, а также размещаются пассажиры и груз (рис. ВК).

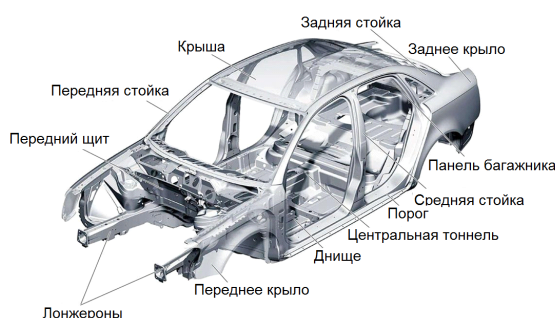


Рис. ВК

В зависимости от формы кузова и количества мест в нем, автомобили можно классифицировать по следующим наиболее известным типам:



седан

Самая распространенная модификация легкового автомобиля с закрытым кузовом, четырьмя дверями и отдельным багажником.



универсал

Если в седане багажник отделен от салона, то в универсале они объединены. Крыша на них общая и продлена до заднего края. Некоторые производители называют универсал по-своему: Combi, Wagon, Variant, Touring, Avant.



хэтчбек

В хэтчбек можно установить как один, так и два ряда сидений. В задней стенке – дополнительная дверь. Задний свес у таких авто короче, чем у седана или универсала.



купе

У купе обычно две двери и один, а реже – два, ряда сидений. Багажник отделен от салона, но дополнительной дверцы сзади нет.



кабриолет

Это то же купе, только с откидывающейся крышей. Она может быть мягкой текстильной или жесткой складной.



лимузин

Водительское место отделено от салона перегородкой или стеклом. Очертания машины напоминают сильно удлиненный седан.



фургон

Имеет один или два ряда сидений и большой просторный грузовой отсек за жесткой перегородкой.



МИНИВЕН

От фургона минивэн отличается в первую очередь количеством пассажирских сидений – обычно в три-четыре ряда. У него тоже увеличен объем салона и багажника. По сути, это компактный микроавтобус. Разница в том, что микроавтобус может вмещать больше пассажиров – до 16.



микроавтобус

Автотранспортное средство с кузовом вагонного типа, пассажироместимостью 9-15 человек, обычно длиной от 4 до 7,5 метров, предназначенное для перевозки пассажиров.



РОДСТЕР

Редкий двухместный спортивный кузов с жесткой крышей или без нее. Термин часто используется как коммерческое название двухдверного (купе) двухместного кабриолета.



ТАРГА

Это вариация родстера с дугой безопасности сзади сидений, съёмной крышей и жестко зафиксированным ветровым стеклом.



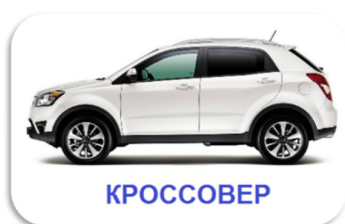
СПИДСТЕР

Спортивный вариант родстера с одним или двумя посадочными местами, без верха, боковых и заднего стекол, а переднее ветровое стекло полностью отсутствует, либо очень низкое.

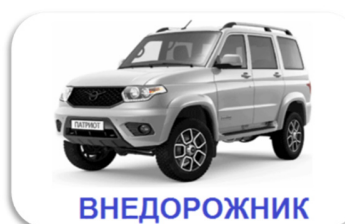


пикап

Легковой автомобиль с один или двумя рядами сидений и открытым багажным отсеком.



По сути, это внедорожный хэтчбек. Более универсальная модель для города и для загородных поездок. Дорожный просвет увеличен, как и проходимость — но не настолько сильно, как в полноценном внедорожнике. Может быть с полным приводом.



Крупный автомобиль с другой конструкцией подвески, обладающий повышенной проходимостью по бездорожью за счёт высокого клиренса, ведущих передних и задних колёс.

В настоящее время появились кузова без четко выраженных признаков принадлежности к какому-либо типу. Кузов — лифтбек который имеет большой грузовой отсек как у универсала и сильно наклоненную заднюю дверь как у хэтчбека. Некоторые модели хэтчбеков получили вертикальную пятую дверь и приобрели черты универсала, но сохранили небольшой объем багажного отделения (рис. BL)



лифтбэк

седан



хэтчбэк или универсал?

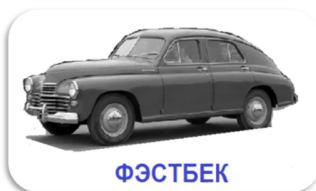
Рис. BL



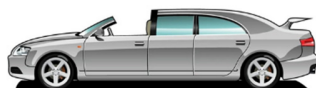
Внешне он может напоминать хэтчбек и седан. По сути, это промежуточный вариант. Крышка багажника выступает больше чем у хэтчбека, но меньше, чем у седана.



Закрытый кузов, удлинённый за счёт врезки дополнительных секций между передней и задней частью салона.



(англ. Fastback - наклонная задняя часть) - собирательное название различных типов автомобильных кузовов, имеющих покатую форму крыши, плавно, без ступеньки, переходящей в крышку багажника.



Брогам, Брум - названия кузовов автомобилей начала XX века с убирающейся крышей над передним сиденьем (или совсем без нее).



Шутинг брайк - двухдверный, часто двухместный, универсал, созданный на базе спорткара, но, в отличие от последнего, способный вмещать крупный багаж.



Торпедо - тип автомобильного кузова начала XX века, характеризующийся сигарообразной формой, то есть плавным (или даже прямым) переходом от боковин и ветрового стекла к капоту. Автомобили с таким типом кузова часто имеют 4 или 5 мест для сидения, а также складную крышу (которая, однако, закрывает только зад и верх автомобиля, оставляя бока незакрытыми), которая крепится на лобовом стекле. Боковые стойки у таких автомобилей отсутствуют.



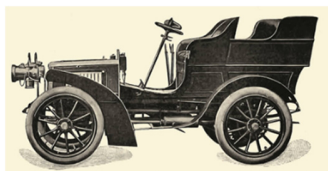
Турист - кузов, подобный «торпедо», но с ветровым стеклом.



Хардтоп (англ. Hardtop - «жесткий верх») - термин североамериканского происхождения, обозначающий совокупность закрытого кузова, включающую отсутствие центральных стоек крыши и боковые двери, не имеющие неподвижных (не убирающихся вместе со стёклами) рамок стёкол (причём определяющим является именно первый признак — отсутствие центральных стоек). Могут быть закрытые кузова самых различных типов — седаны-хардтопы, купе-хардтопы, универсалы-хардтопы и так далее.



Спорт-седан - четырехдверный кузов без рамок дверных стекол и средних стоек.

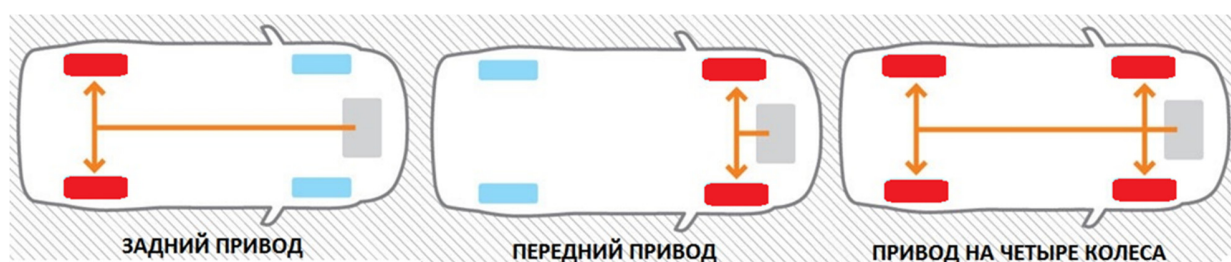


Тонно - кузов некоторых автомобилей начала XX века, не имевший дверей (для посадки назад необходимо было повернуть сиденье).



Ландо - кузов легкового автомобиля с верхом, открывающимся только над задними сиденьями.

В зависимости от того, на какие колеса передается крутящий момент от двигателя, автомобили делятся на: заднеприводные, переднеприводные, полноприводные.



с колесной формулой 4х2, крутящий момент передается на 2 задних (ведущих) колеса	с такой же колесной формулой, но крутящий момент передается на передние управляемые колеса	с колесной формулой 4х4, с распределением крутящего на все колеса
--	--	---

По габаритным размерам, можно провести условное разделение автомобилей на классы. В автомобилестроении на сегодняшний день нет единой общепринятой мировой классификации автомобилей. Европейская классификация делит на девять классов, обозначаемых буквами латинского алфавита – А, В, С, D, Е, F, S, М, J.

А	мини класс	Длина более 3,6 м, ширина 1,6 м.	Smart, Renaut Twingo, Ford Ka, ВАЗ1111 «Ока»
В	малый класс	Длина 3,6-3,9 м ширина 1,5-1,7 м	Opel Corsa, Fiat Punto, Toyota Yaris, Лада Калина
С	средний класс «гольф-класс»	Длина 3,9-4,4 м, ширина 1,6-1,75 м.	VW Golf, Opel Astra, Honda Civic, Ford Focus
Д	большой класс	Длина 4,4-4,7 м, ширина 1,7-1,8 м.	Opel Vectra, VW Passat, Toyota Avensis, Nissan Primera
Е	бизнес класс	Длина 4,6-4,8 м, ширина более 1,7 м.	Opel Insignia, Mercedes Benz Е-класса, BMW 5, ГАЗ31105
F	представительский класс	Длина более 4,8 м, ширина свыше 1,7 м.	BMW 7 серии, Audi А8, Lexus, Mercedes Benz S
S	спорткары купе кабриолеты		
М	MPV – минивэны		
J	SUV, в том числе внедорожник		

Американская классификация предлагает деление автомобилей по объему салона:

Мини – примерно соответствует европейским классам А-В.

Субкомпакты – примерно соответствует европейскому классу С.

Компакты – примерно соответствует европейскому классу С-Д.

Среднеразмерные – автомобили примерно соответствует европейскому классу D-E.

Полноразмерные – автомобили соответствует европейскому классу F.

Отдельные категории существуют для автомобилей с кузовом «универсал» и внедорожников, обычно обозначаемых SUV (Sport-Utility Vehicles).

7.2. Назначение, расположение и взаимодействие основных агрегатов, узлов, механизмов и систем

Деталь – это часть автомобиля, изготовленная без применения сборочных операций.

Узел – это соединение нескольких деталей.

Агрегат – это соединение узлов и деталей в законченный механизм, выполняющий определенную функцию.

Автомобиль состоит из трех основных частей: двигателя, шасси и кузова (рис. BL). Роль двигателя мы уже рассмотрели.

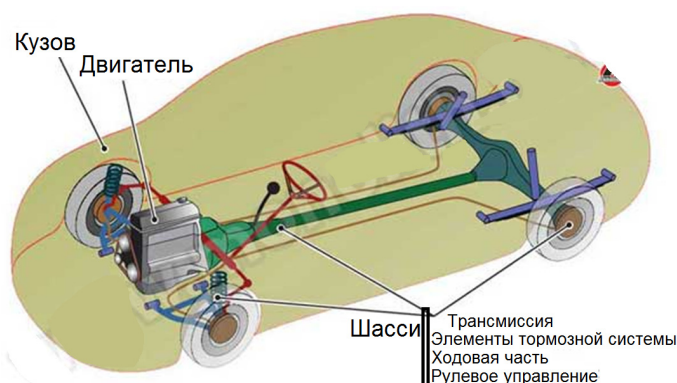


Рис. BL

Шасси – это комплекс агрегатов и механизмов, предназначенных для передачи (крутящего момента) с двигателя на ведущие колеса, передвижения автомобиля и управления им. Шасси состоит из трансмиссии, ходовой части и механизмов управления.

Трансмиссия – совокупность узлов и агрегатов, передающих крутящий момент от двигателя на ведущие колеса автомобиля и изменяющих его величину и направление. В трансмиссию входят следующие узлы и агрегаты:

Сцепление предназначено для кратковременного разобщения коленчатого вала двигателя от КПП (коробки перемены передач) при пуске двигателя, переключении передач, торможении и остановке автомобиля и плавного их соединения при трогании с места.

Коробка перемены передач дает возможность изменять величину и направление крутящего момента, передаваемого от коленчатого вала двигателя на ведущие колеса, обеспечивает движение автомобиля задним ходом, и длительное разъединение двигателя от трансмиссии.

Карданная передача служит для передачи крутящего момента от КПП к главной передаче под изменяющиеся углы.

Главная передача, обеспечивает увеличение крутящего момента на ведущих колесах и передает его на дифференциал.

Дифференциал распределяет крутящий момент между колесами одной оси, допуская вращение ведущих колес с различными угловыми скоростями на поворотах и в других случаях, когда колесо проходит за одно время участки пути различной длины.

Объединенные: главная передача, дифференциал и привод к ведущим колесам в один агрегат, называют – ведущим мостом (рис. ВМ).

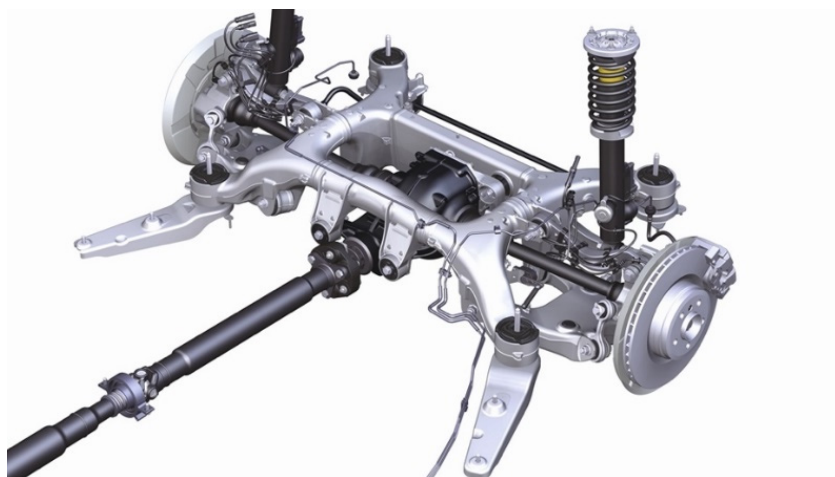


Рис. BM

Ходовая часть автомобиля состоит из рамы, передней и задней подвески, состоящие из пружинных или листовых рессор и амортизаторов, в так же колес с шинами (рис. BN) служит для преобразования вращательного движения колес в движение транспортного средства. На большинстве легковых автомобилей рама конструктивно совмещена с основанием кузова.



Рис. BN

Механизм управления включает рулевое управление, необходимое для изменения направления движения автомобиля (рис. NO), и тормозную систему, обеспечивающую замедление движения автомобиля, его установку и удержание в неподвижном состоянии (рис. NP).

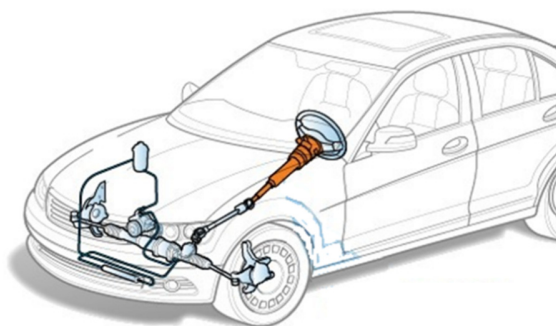


Рис. NO

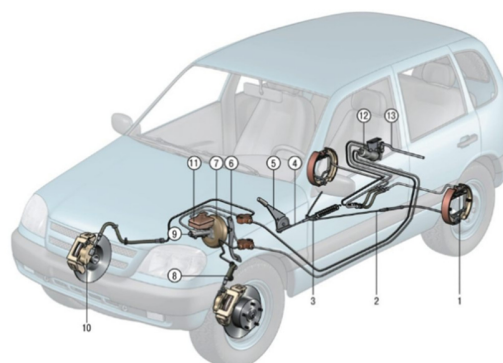


Рис. NP

Кузов легкового автомобиля – несущий, к нему крепятся все агрегаты и механизмы (рис. NR). Он предназначен для размещения рабочего места водителя, пассажиров и багажа.



Рис. NR

В салоне размещены все органы управления автомобилем, необходимые для выбора режима и изменения направления его движения. Все приборы контроля и светодиодные лампочки размещаются так чтобы водитель их всегда видел и сразу же получал зрительно информацию о работе узлов и систем. Для помощи водителю в осуществлении безопасных маневров в современных автомобилях размещаются зеркала заднего вида: одно в салоне посередине ветрового стекла и как правило два на передних дверях снаружи кузова (рис. BS).

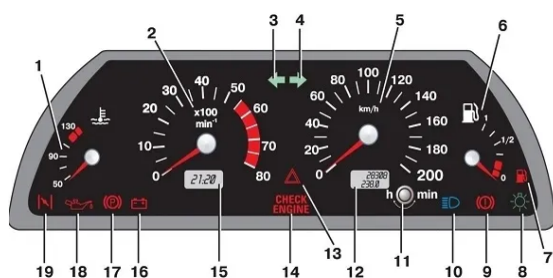


Рис. DS

Органы управления большинства автомобилей расположены практически одинаково, чтобы водитель чувствовал себя комфортно в любой ситуации даже если управляет новой для себя моделью автомобиля. Он не должен в опасной ситуации оказаться в ситуации безрезультатного поиска рычага или выключателя. Поэтому даже опытному водителю с немалым стажем управления автомобилем следует уделить достаточно внимания, чтобы освоить в спокойной обстановке все органы управления нового транспортного средства перед поездкой на нем. Новичку тем более знание органов управления следует довести до автоматизма.

7.3. Активная и пассивная безопасность транспортных средств категории «В»

Активная безопасность транспорта заключается в исключении непредвиденных поломок систем автомобиля, тем более связанных с его маневренностью, уверенным и комфортным управлением водителем, возможностью без проблем воздействовать на так называемую механическую систему «автомобиль – дорога».

Таким образом из сказанного можно выделить ключевую фразу «отсутствие отказов в конструктивных системах автомобиля». Поэтому согласимся с выводами ряда научных исследований в этой области, выделим понятие **конструктивная безопасность автомобиля**, то есть свойство транспортного средства предотвращать ДТП, снижать тяжесть его последствий и не причинять вреда людям и окружающей среде.

Конструктивную безопасность делят: на активную, пассивную, послеаварийную и экологическую.

Активная безопасность - это свойство автомобиля снижать вероятность возникновения ДТП или полностью его предотвращать. Это свойство определяется в момент, когда в опасной ситуации управляющий автомобилем еще может изменить скорость и траекторию его движения. Такая безопасность имеет прямую зависимость от устойчивости, управляемости, динамичности и информативности, а так же взаимосвязь и с компоновкой транспортного средства, его веса и габаритов и т.д.



Пассивная безопасность - это свойство транспорта с случае уже совершившегося дорожного происшествия снижать тяжесть последствий. Оно проявляется непосредственно при столкновении, наезде, опрокидывании, одним словом в период, когда водитель уже не может влиять на движение автомобиля и управлять им.



Послеаварийная безопасность - это свойство снижать тяжесть последствий ДТП и предотвращать возникновение новых автокатастроф. К такой системе следует отнести мероприятия, предотвращающие возгорание, упрощающие для спасателей извлечение из аварийного авто пассажиров и водителя.



Экологическая безопасность - это свойство автомобиля уменьшать вред, наносимый людям и окружающей среде в процессе эксплуатации. Например, к таким мероприятиям следует отнести снижение токсичности отработавших газов и уровня шума.



Основными качествами конструкции автомобиля, влияющими на активную безопасность, являются:



1) Безотказность автомобиля

Безотказность узлов, агрегатов и систем автомобиля является определяющим фактором активной безопасности. Высокие требования предъявляются к надежности элементов, связанных с осуществлением маневра – тормозной системе, рулевому управлению, подвеске, двигателю, трансмиссии и т.д.

Безотказность – это свойство автомобиля непрерывно сохранять работоспособность в течение определенного времени или пробега.

2) Компоновка автомобиля

Переднемоторная – двигатель расположен перед пассажирским салоном. Является наиболее распространенной и имеет два варианта: заднеприводную (классическую) и переднеприводную (рис DT).

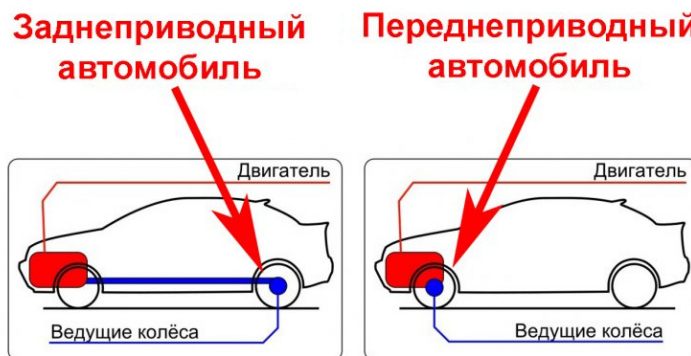


Рис. DT

Передний привод в настоящее время широко распространен и имеет преимущества перед задним:

- лучшая устойчивости и управляемости на высоких скоростях, в том числе на скользкой дороге;
- необходимая весовая нагрузка на ведущие колеса;
- меньший уровень шума, чем у автомобиля с карданным валом.

При этом имеется у переднеприводных автомобилей имеется и ряд недостатков:

- ухудшается разгон на подъеме и мокрой дороге при полной нагрузке;
- в момент торможения слишком неравномерное распределение веса между осями;
- шины передних колес нагружены больше, соответственно более подвержены износу;

- требует применения сложных узлов – шарниров равных угловых скоростей;

- усложняет доступ к отдельным элементам.

Компоновка с центральным расположением двигателя достаточно редкая, но имеет хорошее распределение весовой нагрузки между осями (рис DU).

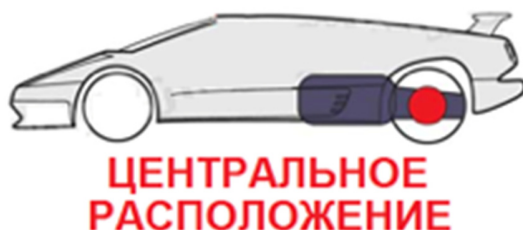


Рис. DU

Заднемоторная компоновка с расположением двигателя за пассажирским салоном позволяет получить распределение нагрузки по осям, при которой на ведущие задние колеса приходится около 60% веса. В таком случае повышается проходимость автомобиля, но снижается его устойчивость и управляемость, особенно на больших скоростях. В качестве примера следует привести такие марки как ЗАЗ, Рено, Порше, Фольксваген и другие (рис. DV).



Рис. DV

3) Тормозная динамичность

Возможность предотвращения ДТП чаще всего связана с интенсивным торможением, поэтому необходимо, чтобы тормозные свойства автомобиля обеспечивали его эффективное замедление в любых дорожных ситуациях.

То есть тормозная динамичность - это способность автомобиля к экстренной остановке в случае внезапного появления препятствия на пути движения.

Для выполнения этого условия сила, развиваемая тормозным механизмом, не должна превышать силы сцепления с дорогой, зависящей от весовой нагрузки на колесо и состояния дорожного покрытия. Иначе колесо заблокируется и начнет скользить, что может привести к заносу и значительному увеличению тормозного пути.

Чтобы предотвратить блокировку, силы, развиваемые тормозными механизмами, должны быть пропорциональны весовой нагрузке на колесо. Реализуется это с помощью применения на передней оси более эффективных дисковых тормозов, а на задней – барабанных, причем с ограничителем тормозных сил.

На современных автомобилях используется антиблокировочная система тормозов (АБС), корректирующая силу торможения каждого колеса и предотвращающая их скольжение.

Зимой и летом состояние дорожного покрытия разное, поэтому для наилучшей реализации тормозных свойств необходимо применять шины, соответствующие сезону.



Существуют интеллектуальные системы, помогающие водителю контролировать автомобиль в сложных дорожных условиях.



4) Тяговая динамичность

Тяговая динамичность характеризует способность автомобиля производительно выполнять транспортные функции. Чем динамичнее автомобиль, тем он способен быстрее разгоняться и двигаться с более высокой скоростью в разнообразных условиях движения. Повышение тяговой динамичности возможно за счет увеличения удельной мощности двигателя и улучшения его приемистости, что достигается уменьшением массы автомобиля, улучшением его обтекаемости, совершенствованием конструкции двигателя, трансмиссии и ходовой части.

Тяговые свойства (тяговая динамика) автомобиля определяют его способность интенсивно увеличивать скорость движения. От этих свойств во многом зависит уверенность водителя при обгоне, проезде перекрестков.

Так же как и в случае с тормозными силами, сила тяги на колесе не должна быть больше сцепления с дорогой, в противном случае оно начнет пробуксовывать. При разгоне автомобиля она подтормаживает колесо, скорость вращения которого больше, чем у остальных, а при необходимости уменьшает мощность, развиваемую двигателем.

5) Устойчивость автомобиля

Устойчивость – способность автомобиля сохранять движение по заданной траектории, противодействуя силам, вызывающим его занос и опрокидывание в различных дорожных условиях при высоких скоростях движения.

Различают следующие виды устойчивости:

- поперечная при прямолинейном движении (курсовая устойчивость), ее нарушение проявляется в рыскании (изменении направления движения) автомобиля по дороге и может быть вызвано действием боковой силы ветра, разными величинами тяговых или тормозных сил на колесах левого или правого борта, их буксованием или скольжением, большим люфтом в рулевом управлении, неправильными углами установки колес и т.д.;
- поперечная при криволинейном движении, нарушение которой приводит к заносу или опрокидыванию автомобиля под дей-

ствием центробежной силы. Особенно ухудшает устойчивость повышение положения центра масс автомобиля (например, большая масса груза на съемном багажнике на крыше) (рис. DX);



Рис. DX

- продольная, ее нарушение проявляется в буксовании ведущих колес при преодолении затяжных обледенелых или заснеженных подъемов и сползании автомобиля назад. Особенно это характерно для автопоездов.

Важно отметить, что нарушение поперечной устойчивости при прямолинейном движении (курсовой устойчивости) проявляется в изменениях направления движения («рыскание» по дороге), что может быть вызвано следующими причинами:

- действием боковых сил (ветра, поперечной составляющей массы и др.);
- моментом, создаваемым различными по величине тяговой или тормозной силами на колесах левого и правого борта;
- буксованием или скольжением колес одного борта;
- резким разгоном, торможением или поворотом управляемых колес;
- неодинаковой регулировкой колесных тормозов;
- неисправностью в рулевом управлении (большой люфт, заклинивание), разрывом шин и др.

Под потерей автомобилем устойчивости подразумевают опрокидывание или скольжение автомобиля. В зависимости от направления опрокидывания и скольжения различают продольную и поперечную устойчивость. Более вероятна и опасна потеря поперечной устойчивости, которая происходит под действием центробежной

силы, поперечной составляющей силы тяжести автомобиля, силы бокового ветра, а также в результате ударов колес о неровности дороги.

Автомобиль может потерять поперечную устойчивость и во время прямолинейного движения, если водитель очень резко повернет управляемые колеса, хотя бы и на небольшой угол. Возникающая при этом центробежная сила может весьма быстро достигнуть значения силы сцепления шин с дорогой и вызвать занос.

Если скорость автомобиля велика, а коэффициент сцепления мал, то резкий поворот управляемых колес вызовет занос автомобиля в течение весьма короткого промежутка времени (рис. DY). В особенно неблагоприятных условиях это время может оказаться меньше времени реакции водителя, и он не успеет принять мер для ликвидации начавшегося заноса. Чтобы избежать потери автомобилем устойчивости, необходимо плавно уменьшать скорость до начала поворота, в особенности на влажной и скользкой дороге.



Рис. DY

6) Управляемость автомобиля

Управляемость – способность автомобиля двигаться в направлении, заданном водителем.

Одной из характеристик управляемости является поворачиваемость – свойство автомобиля изменять направление движения при неподвижном рулевом колесе. В зависимости от изменения радиуса поворота под воздействием боковых сил (центробежной на повороте, силы ветра и т.п.) поворачиваемость может быть:

- недостаточной – автомобиль увеличивает радиус поворота;
- нейтральной – радиус поворота не изменяется;
- избыточной – радиус поворота уменьшается.

Различают шинную и креновую поворачиваемость.

Шинная связана со свойством шин двигаться под углом к заданному направлению при боковом уводе (смещении пятна контакта с

дорогой относительно плоскости вращения колеса). При установке шин другой модели поворачиваемость может измениться и автомобиль на поворотах при движении с большой скоростью поведет себя иначе. Кроме того, величина бокового увода зависит от давления в шинах.

Креновая поворачиваемость связана с тем, что при наклоне кузова (крене) колеса изменяют свое положение относительно дороги и автомобиля (в зависимости от типа подвески).

7) Информативность

Одним из основных элементов активной безопасности является информативность, то есть способность автомобиля обеспечивать необходимой информацией водителя и других участников движения. Недостаток информации от других транспортных средств о состоянии дорожного покрытия и т. д. часто становится причиной ДТП с катастрофическим результатом.

Информативность – свойство автомобиля обеспечивать необходимой информацией водителя и остальных участников движения. Недостаточная информация от других транспортных средств, находящихся на дороге, о состоянии дорожного покрытия и т. д. часто становится причиной аварии.

Информативность автомобиля подразделяют на внутреннюю, внешнюю и дополнительную.

Внутренняя обеспечивает возможность водителю воспринимать информацию, необходимую для управления автомобилем.

Она зависит от следующих факторов:

- Обзорность должна позволять водителю своевременно и без помех получать всю необходимую информацию о дорожной обстановке. Неисправные или неэффективно работающие омыватели, система обдува и обогрева стекол, стеклоочистители, отсутствие штатных зеркал заднего вида резко ухудшают обзорность при определенных дорожных условиях.

Внешняя информативность – обеспечение других участников движения информацией от автомобиля, которая необходима для правильного взаимодействия с ним.

В нее входят:

- система внешней световой сигнализации;
- расположение световозвращателей;
- звуковой сигнал;
- размеры, форма и окраска кузова.

Окраска автомобиля должна обеспечивать световой и цветовой контраст с дорожным покрытием. Автомобили, окрашенные в яркие и светлые тона, реже попадают в аварии, чем автомобили, имеющие защитную окраску – черную, серую, темно-зеленую (их движение кажется более медленным). Лучшие цвета, в которые следует окрашивать автомобили, – это оранжевый, желтый, красный и белый (рис. DZ).



Рис DZ

Цвета высокой чистоты с большими коэффициентами отражения (яркие), а также многоцветовая гамма при кратковременном наблюдении действуют возбуждающе на водителя, что способствует выделению автомобиля в транспортном потоке. При длительном наблюдении такие цвета оказывают резко утомляющее действие. Таким образом, красный и желтый цвета и их основные оттенки следует применять для окраски небольших по размеру автомобилей. Грузовые автомобили, автопоезда и автобусы необходимо окрашивать в так называемые холодные цвета (зеленый, голубой, синий и их оттенки) или темные цвета (рис. ЕА). Это снижает напряжение зрения и уменьшает утомляемость водителей встречных автомобилей.



Рис. ЕА

Неисправные указатели поворотов, стоп-сигналы, габаритные огни не позволят другим участникам дорожного движения вовремя распознать намерения водителя и принять правильное решение.

Передаваемая с помощью светосигнальных приборов информация должна отвечать следующим требованиям: надежно восприниматься в любое время суток и при любых метеорологических условиях; быть понятной для всех участников движения, включая и пешеходов; полностью исключать двойственное толкование; быть надежной.

В настоящее время установлен минимальный комплект обязательных для каждого транспортного средства светосигнальных приборов:

- дневные ходовые огни;
- указатели поворотов;
- сигнал торможения;
- габаритные огни;
- фонарь освещения номерного знака.

Дополнительная информативность — свойство автомобиля, позволяющее эксплуатировать его в условиях ограниченной видимости: ночью, в тумане и т. д. Она зависит от характеристик приборов системы освещения и других устройств (например, противотуманных фар (рис. ЕВ)), улучшающих восприятие водителем информации о дорожно-транспортной ситуации.



Рис. ЕВ

8) Комфортабельность

Комфортабельность автомобиля определяет время, в течение которого водитель способен управлять автомобилем без утомления. Увеличению комфорта способствует использование автоматических

коробок перемены передач, регуляторов скорости (круиз-контроль) и т. д. Адаптивный круиз-контроль не только автоматически поддерживает скорость на заданном уровне, но и при необходимости снижает ее вплоть до полной остановки автомобиля (рис. ЕФ).



Рис. ЕФ

Поэтому как компоновка места водителя, так и размещение органов управления и приборов могут иметь определенное значение для обеспечения безопасности при движении.

9) Надежные шины

Когда шина теряет давление, сопротивление качению значительно увеличивается. И это может привести к повышению расхода топлива, повышенному износу шин и, конечно же, к боковому уводу автомобиля (рис. ЕГ). Причём небольшой такой увод в сторону можно списать на уклон дороги или колею. Так что водитель, по ошибке или неопытности, может продолжать движение довольно долго. И самое опасное в этом то, что при экстренной ситуации, например, при резком манёвре или торможении подспущенная шина может сорваться с диска или провернуться, что может привести к аварии (рис. ЕН).

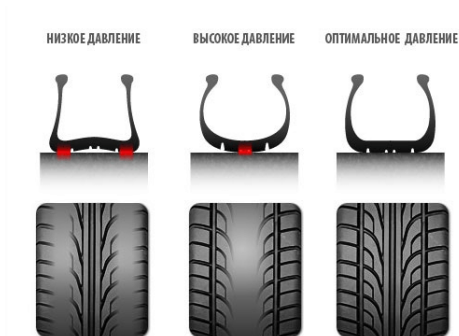


Рис. ЕГ



Рис. ЕН

Поэтому чем раньше водитель заметит потерю давления, тем лучше. Следует отметить, что есть уже целый набор систем, умеющих проверять давление в шинах. Например: самыми доступными являются колпачки с цветовыми индикаторами, которые монтируются на вентили, предназначенные для подкачки шины. При снижении давления изменяется яркий цвет индикатора под прозрачной крышкой миниатюрного устройства - жёлтая (оранжевая, фиолетовая) полоска (рис. ЕІ).



Рис. ЕІ

Чтобы заметить снижение давления во время движения, желательно иметь на борту электронную систему, которая автоматически оповещает об опасных падениях давления (рис. ЕЈ). Установленная система контроля в таком случае в нужный момент предупредит водителя об изменении соответствующего параметра и даст ему достаточно времени для безопасной остановки автомобиля.

Есть, например, системы, которые передают данные о давлении и температуре в шинах на центральный блок при помощи радиосвязи или по Bluetooth-связи на телефоны или коммуникаторы (рис. ЕК).



Рис. ЕЈ



Рис. ЕК

7.4. Системы активной и пассивной безопасности автомобиля

Системы активной безопасности

Системы активной безопасности позволяют эффективно снизить вероятность столкновений на дорогах. Современные активные системы безопасности включают технологии, которые помогают водителю автомобиля избежать столкновения. Например, это система оповещения о сокращении дистанции до впереди идущего автомобиля (Distance Alert) и Система оповещения водителя (Driver Alert Control) (рис. EL).

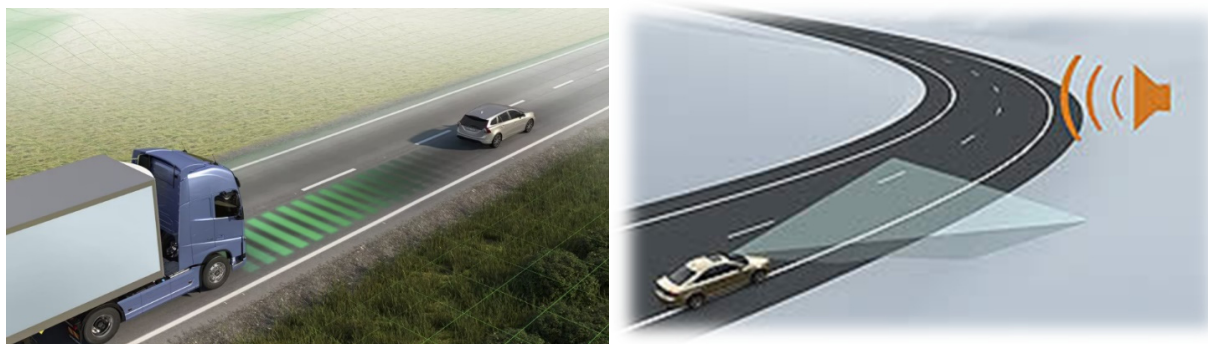


Рис. EL

Пассивная безопасность автомобиля

В арсенале любого современного автомобиля есть целый ряд средств для смягчения последствий ДТП: ремни безопасности, подушки безопасности, деформируемые зоны и т.д.

Разберемся, что происходит с автомобилем и его пассажирами при лобовом столкновении. Автомобиль деформируется и останавливается, а пассажиры по инерции продолжают движение вперед, навстречу рулю, панели приборов и ветровому стеклу, в этот момент причиняется большая часть травм. Удар о детали кузова может быть равен по силе падению после прыжка с многоэтажного дома.

Стадия удара условно делится на три фазы. В течение первой фазы соударяющиеся тела, сближаясь, деформируются, их кинетическая энергия частично переходит в потенциальную, а частично затрачивается на разрушение, перемещение и нагрев деталей. Во второй - накопленная потенциальная энергия снова превращается в кинетиче-

скую, и тела начинают расходиться. В третьем периоде тела не контактируют, их энергия расходуется на преодоление внешнего сопротивления.

Согласно исследованиям НАМИ, при наезде автомобиля на неподвижное препятствие длительность первой фазы составляет 0,05 - 0,1 с, а второй - 0,02 - 0,04 с. Остаточные деформации пассажирских автомобилей после удара о плоскую стенку достигают 400 - 500 мм, а грузовых 150 - 180 мм, что обусловлено большей жесткостью последних. При ударе о сосредоточенное препятствие (столб, дерево) деформация может быть значительно больше.

Важно отметить, что основной причиной разрушения автомобилей и травмирования людей при ДТП являются ударные нагрузки. Эти нагрузки имеют импульсивный характер, и хотя действие их кратковременно, они достигают больших величин вследствие резкого изменения скорости автомобиля.

Для снижения инерционных нагрузок увеличивают продолжительность деформации деталей. С этой целью создают защитную зону вокруг водителя и пассажиров путем устройства жесткого каркаса в сочетании с легко сминающимися при ударах передней и задней частями кузова. У автомобилей рамной конструкции ослабляют лонжероны и поперечины, уменьшая их сечение, предусматривая отверстия в слабонагруженных местах или применяя хрупкие материалы, например, алюминиевые трубы и брусья, разрушающиеся при ударе (рис. ЕМ).

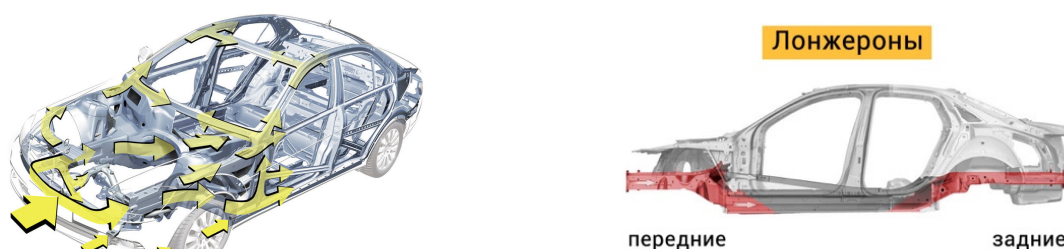


Рис. ЕМ

При встречных столкновениях картер рулевого механизма, установленный на лонжероне рамы, смещается назад, приближаясь к

водителю. В результате водитель получает тяжелые травмы лица, груди, брюшной полости, а иногда и сердца (рис. EN).



Рис. EN

Для того, чтобы рулевое колесо при лобовых ударах не представляло серьезную опасность для водителя и не причиняло тяжелых травм, ступицу рулевого колеса глубоко утапливают и обкладывают мягкими материалами. Рулевую колонку часто выполняют из перфорированного металла, так что при ударе она деформируется, поглощая пластическую энергию (рис. EO).

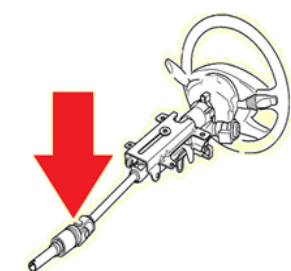


Рис. EO

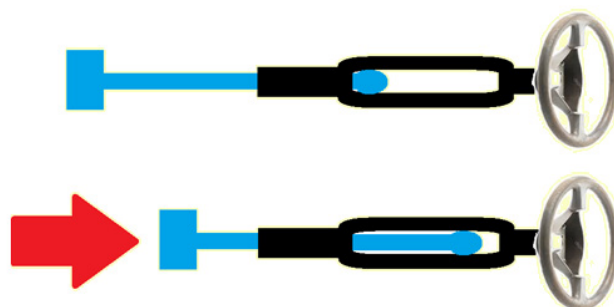


Рис. EP

Предусматриваются и другие меры защиты, снижающие тяжесть последствий столкновения: возможность перемещения рулевого колеса и рулевой колонки и поглощения ими энергии удара (Рис. EO), а также равномерного распределения удара рулевого колеса по поверхности груди водителя.

Чтобы водитель и пассажиры остались в живых и не получили тяжелых травм во время серьезной аварии, их скорость при столкновении нужно снизить как можно плавнее. Причём скорость снижать нужно так, чтобы внутри автомобиля оставалось достаточно жизненного пространства. И это уже задача, которая предъявляется к силовой конструкции кузова автомобиля, являющейся одним из основных средств пассивной безопасности автомобиля.

Пассивная безопасность автомобиля – комплекс его свойств, снижающих возможность возникновения тяжких последствий, когда с помощью активных действий водителя и свойств автомобиля избежать дорожно-транспортное происшествие не удалось или невозможно.

Исходя из всего сказанного сущность пассивной безопасности автомобиля заключается в возможности автомобиля сохранить жизнь и здоровье пассажиров, если ситуация переросла в ДТП.

В современной автомобильной промышленности ведется совершенствование автомобиля и повышение его пассивной безопасности по двум направлениям: повышение внутренней пассивной безопасности автомобиля и повышение внешней пассивной безопасности автомобиля.

Внутренняя пассивная безопасность автомобиля

Конструктивные мероприятия, улучшающие внутреннюю пассивную безопасность, предусматривают ограничение перемещения людей в салоне автомобиля:

Ограничение перемещения людей

При лобовом столкновении автомобиля, человек по инерции продолжает движение вперед со скоростью, которую имела машина в момент столкновения, и в результате ударяется о детали интерьера. Сила этого удара зависит от пути, на котором происходит замедление тела (рис. ER). Поэтому для предотвращения ударов автомобили снабжают ремнями безопасности, которые должны вытягиваться с учетом наличия свободного пространства перед человеком в кузове, чтобы перемещение тела было не большим.

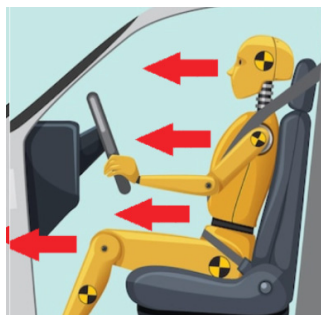


Рис. ER

Ремни безопасности - это средство пассивной безопасности, предназначенное для удержания водителя и пассажира автомобиля на месте в случае аварии либо внезапной остановки и предотвращения их перемещений и вызванных этим перемещением столкновений с деталями интерьера автомобиля или другими пассажирами (рис. ЕС).

Наибольшее распространение получили комбинированные диагонально-поясные ремни, крепящиеся к кузову автомобиля в трех точках (рис. ГЯ).

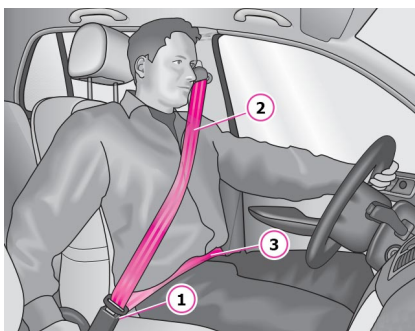


Рис. ЕС

Подушка безопасности

Система работает при включенной системе зажигания автомобиля. Время срабатывания, например, самых распространенных систем, одновременно раскрывающих лишь фронтальные подушки водителя и переднего пассажира, и только при лобовых ударах, должно быть минимальным, но реально – 40-50 мс (0,04-0,05 с). Оно зависит от быстродействия системы, а также от конструкции кузова и размещения агрегатов автомобиля – величины и жесткости его деформируемых зон. Сдувается оболочка через 4-9 с после раскрытия. Человек должен попасть в уже расправленную подушку. Иначе оболочка ударит его, раскрываясь навстречу со скоростью 270-300 км/ч (рис. ЕТ), или отбросит в сторону, дополнительно ударив о детали интерьера.



Рис. ЕТ

Виды подушек безопасности (рис. ЕУ):

- фронтальные – располагают в ступице рулевого колеса (для водителя) и в панели приборов (пассажирская). Они защищают голову и верхнюю часть тела (грудь, плечи) человека.
- боковые – сбоку в спинках или подушках сидений, а также над дверными проемами. Они дополняют фронтальные, а иногда предохраняют живот и таз;
- напольные и коленные – на полу и в нижней части панели приборов, чтобы обезопасить, соответственно, колени и ступни.

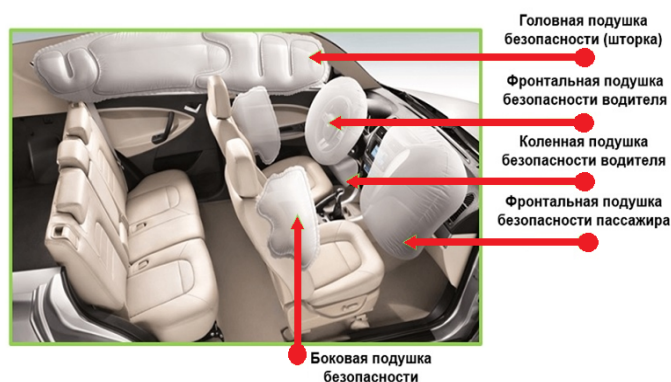


Рис. ЕУ

Важно еще раз отметить, что ремни безопасности (иногда с преднатяжителем) удерживают и направляют водителя и пассажиров, чтобы они начали перемещаться не раньше 30 мс после столкновения и не попали мимо подушки. Ведь даже оперевшись руками и ногами, человек массой 75 кг может выдержать усилие только 300-400 кгс. А

при столкновении на скорости 50 км/ч его тело давит на ремень с силой 3 тонны, поэтому непристегнутым людям подушка не поможет (рис. EV).



Рис. EV

Детские удерживающие устройства

Особенно серьезные травмы во время столкновений получают дети, сидящие не в детских сиденьях и не пристегнутые ремнями. Согласно немецким статистическим данным, дети на штатных сиденьях, пристегнутые обычными трехточечными ремнями безопасности, получают травмы в пять раз чаще, чем те, кто совершает поездки в детских сиденьях, подобранных по росту и комплекции (рис. EW). Объясняют это тем, что детские шейные позвонки еще не окрепли и при столкновении не способны удержать тяжелую голову, поэтому исходом аварии является перелом позвоночника (рис. EX).



Рис. EW



Рис. EX

Держать детей на руках также опасно, так как при столкновении, даже при скорости около 40 км/ч, ребенок весом 5,5 кг оказывает нагрузку на руки держащего, равную 110 килограммам (рис. EY). Удержать такой вес женщине вряд ли удастся. А самых маленьких детей (малышей в возрасте до 18 месяцев) лучше всего перевозить в детском сидении, установленном сзади спинкой вперед (рис. EZ).



Рис. ЕУ



Рис. ЕЗ

При столкновении обеспечивается хорошая защита затылка и спины. Кроме того, детские сиденья для детей весом 9-18 кг должны оборудоваться ремнями с пятью точками крепления (рис. FA). Такая схема позволяет распределить ударную нагрузку при столкновении по большей поверхности тела ребенка.

Для детей в возрасте от четырех до десяти лет (ростом до 150 см) рекомендуется использовать дополнительно обычную подушку. Применяя её, ремень безопасности правильно располагается по телу ребенка. Так как дополнительная подушка повышает посадку ребенка, поэтому нижняя часть ремня проходит по бедрам, тогда как без дополнительной подушки ремень располагается на уровне живота ребенка (рис. FB).



Рис. FA



Рис. FB

Сиденья с подголовниками

В общем виде их главная задача - ослабить эффект неконтролируемого движения головы вперед и назад при ударе другим транспортным средством сзади и уменьшить вероятность травмы шеи, при ударе сзади (рис. FC).

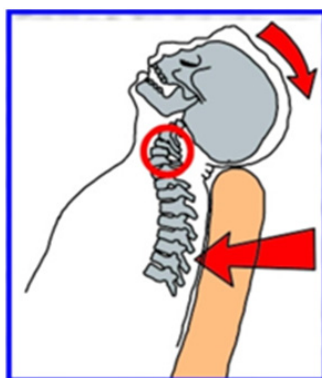


Рис. FC

В последние годы начинается использование активных подголовников, которые ограничивают движение головы при ударе, перемещаясь вперед и вверх (рис. FD). После прекращения действия удара они возвращаются в исходное положение. Это снижает вероятность получения травмы.

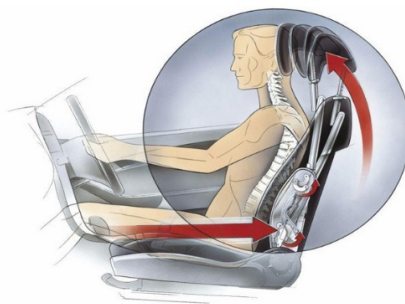


Рис. FD

Внешняя пассивная безопасность автомобиля

В момент ДТП должна быть обеспечена сохранность как самого автомобиля, так и окружающих предметов, т.е. других ТС, а также сохранность жизни и здоровья пешеходов.

При столкновении и наездах внешней пассивную безопасность обеспечивают:

- бампер, который защищает автомобиль от повреждений при столкновениях на малых скоростях, поглощая энергию удара (рис. СГ).

Если австралийских фермеров не волновало здоровье сбитых кенгуру, то сейчас вопрос травматизма пешеходов при столкновении с «кенгурированной» машиной ставится все более остро.

С 23 сентября 2010 года Техническим регламентом в РФ запрещается установка на транспортные средства категорий M1 и N1,

включая транспортные средства повышенной проходимости (категория G), выступающих вперед частей конструкции, крепящихся к бамперу или другим элементам передней части транспортного средства, изготавливаемых из стали или других материалов с аналогичными характеристиками (рис. FE). Данное требование не распространяется на металлические решетки массой менее 0,5 кг, предназначенные для защиты только фар (рис. FF).



Рис. FE



Рис. FF

Травмобезопасные детали кузова автомобиля

Большое количество наездов транспортных средств на пешеходов и большая тяжесть последствий этого вида ДТП привели к изменению внешнего оформления автомобилей. В последние годы сглажены острые углы облицовки радиатора, устранены выступавшие предметы (в том числе декоративные детали).

Прекращена установка фигурных фирменных эмблем на передней части капота, например, оленя на автомобилях ГАЗ или собаки на автомобилях Линкольн. Бамперы легковых автомобилей делают без клыков, а у бамперов грузовых убраны буксирные крюки/

К травмобезопасным свойствам кузова автомобиля можно отнести:

отсутствие объемных фигурных фирменных эмблем;

безопасные стекла;

безопасные зеркала заднего вида;

безопасная внешняя форма кузова без выступающих элементов (ручки дверей, антенны радиоприемников, повторители указателей поворотов, спойлеры) (рис. FG) (в техрегламенте содержится требование к конструкции автомобиля, предусматривающее минимизацию физического воздействия на других участников движения).



Рис. FG

Система защиты пешеходов

Отработка отдельных элементов автомобиля, повышающих его пассивную безопасность, ведется во многих странах мира. Внедрение наиболее удачных конструктивных решений в продукцию массового производства способствует дальнейшему снижению аварийности на автомобильном транспорте и созданию прототипов специальных автомобилей.

Так некоторые автопроизводители внедряют в свои автомобили систему электронной защиты пешехода (EPP). В нее входит датчик ускорения, встраиваемый в переднюю часть автомобиля, и электронный блок управления.

При наезде на пешехода или велосипедиста капот машины под воздействием пиропатронов за долю секунды поднимется кверху, обеспечивая большую площадь столкновения и более эффективную зону деформации и снижая риск травмы от удара о жесткие элементы моторного отсека (рис. FH).

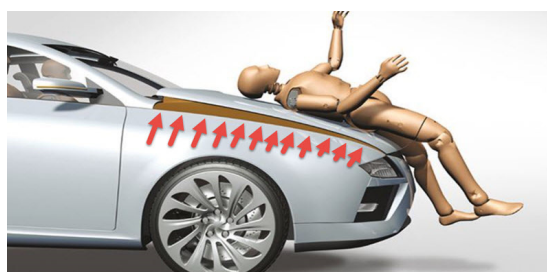


Рис. FH

Другим направлением в уменьшении травматизма пешеходов являются защитные приспособления, удерживающие пешехода после удара и предохраняющие его от падения на дорогу. При срабатывании такого приспособления в первой стадии наезда (через 0,2 - 0,3 с) пешеход забрасывается на капот автомобиля. После начала торможения автомобиля пешеход, продолжая двигаться с приобретенной скоростью, сползает вперед по капоту и падает вниз. Защитная сетка начинает автоматически выдвигаться примерно спустя 0,2 с после удара и принимает падающего человека.

Еще одним направлением является система защиты пешеходов, которая включает две подушки – большую, охватывающую переднюю часть автомобиля (бампер, радиаторную решетку, фары и кромку капота) и маленькую, которая размещается у лобового стекла, защищая голову пешехода (Рис. FI).



Рис.FI

Заключение

Дорожно-транспортная аварийность в нашей стране, несмотря на все усилия государства, представляет острейшую социально-экономическую проблему. Последствия ДТП приводят к многочисленным смертям преимущественно трудоспособных граждан, еще большее число в следствии дорожных происшествий теряет трудоспособность, либо возможность заниматься определенными востребованными видами деятельности. Отдельного внимания заслуживает детский дорожно-транспортный травматизм.

В современной России на лицо факт того, что темпы развития и качества улично-дорожной сети не соответствуют темпам роста автопарка страны. Большинство дорог федерального и регионального значения не соответствуют предъявляемым современным требованиям нормативно-технической документации. Отстает в развитии система инженерно-технического обеспечения деятельности в области БДД.

Исторически сложилось техническое отставания уровня активной, пассивной и послеаварийной безопасности ТС, эксплуатируемых на российских дорогах.

Основными задачами по совершенствованию организационно-правовых механизмов допуска к участию в дорожном движении ТС и их водителей являются:

совершенствование требований к обучению, формам и методам учебного процесса в организациях, осуществляющих образовательную деятельность по подготовке водителей, в полной мере готовых к участию в интенсивном ДД;

внедрение эффективной системы обеспечения соответствия технического состояния находящихся в эксплуатации колесных ТС установленным требованиям.

Основными задачами по реализации направления, связанного с совершенствованием системы управления безопасностью дорожного движения, являются:

принятие практических мер, внедрение федеральных, региональных и муниципальных программ, направленных на повышение БДД;

оптимизация компетенции органов управления деятельностью по обеспечению БДД;

координация усилий органов исполнительной власти и местного самоуправления, а также других субъектов деятельности по обеспечению БДД;

разработка предложений организации финансирования и контроля за эффективным использованием средств, выделяемых на повышение безопасности ДД;

совершенствование законодательной и организационной основы на различных уровнях для осуществления мероприятий по организации ДД;

организация обобщения и всеобщего внедрения передового опыта в области ОБДД, в том числе зарубежного.

Основными задачами по реализации направления, связанного с развитием системы оказания помощи и спасения пострадавших в результате ДТП, являются:

развитие системы оказания первой помощи пострадавшим в ДТП;

проработка и внедрения мер организации беспрепятственного движения автотранспорта оперативных служб при следовании на место дорожных происшествий и от них к лечебным учреждениям. Распространение применения для эвакуации пострадавших в ДТП авиационной техники.

Безопасность дорожного движения невозможна без обеспечения четкого и нормального функционирования системы «человек-автомобиль-дорога-окружающая среда» в комплексе. Недостаточная надежность одного или нескольких элементов указанной системы (ненадлежащее состояние автомобилей и автомобильных дорог, низкая дисциплина участников дорожного движения и многое другое), как правило становится причинами ДТП.

Специальный звуковой и световой сигналы это устройства, предназначенные для подачи в условиях дорожного движения, соответственно, специальных звуковых сигналов определенного спектрального состава и проблесковых световых сигналов установленных цветов. Транспортные средства оперативных и специальных служб, имеющие нанесенные цветографические схемы, оснащаются специальными световыми и звуковыми сигналами в порядке, определенном Государственным стандартом. Перечень организаций, на транспорт которых при отсутствии цветографических схем могут устанавливаться специальные световые и звуковые сигналы утвержден указом Президента РФ. Проблесковые маячки всех оперативных служб должны быть синего цвета. Специальные световые и звуковые сигналы должны быть сертифицированы согласно правилам и процедурам, утвержденным Госстандартом России.

Водители транспортных средств с включенным проблесковым маячком синего цвета, выполняя неотложное служебное задание, могут отступать от требований разделов 6 (кроме сигналов регулировщика) и 8 - 18 Правил дорожного движения, приложений 1 и 2 к Правилам при условии обеспечения безопасности движения. Для получения преимущества перед другими участниками движения водители таких транспортных средств должны включить проблесковый маячок синего цвета и специальный звуковой сигнал. Воспользоваться приоритетом они могут только убедившись, что им уступают дорогу.

При приближении транспортного средства Госавтоинспекции, имеющего нанесенные на наружные поверхности специальные цветографические схемы, с включенными проблесковыми маячками синего и красного цветов и специальным звуковым сигналом водители обязаны уступить дорогу для обеспечения беспрепятственного проезда указанного транспортного средства, а также сопровождаемого им транспортного средства (сопровождаемых транспортных средств). Запрещается выполнять обгон таких транспортных средств.

Не допускается использование цветографических схем, специальных световых и звуковых сигналов на транспортных средствах,

не относящихся к оперативным службам. За нарушение правил установки на транспортные средства устройств для подачи специальных световых и звуковых сигналов либо незаконное нанесение специальных цветографических схем автомобилей оперативных служб, предусмотрена административная ответственность и конфискация устройств.

Литература

1. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12 декабря 1993 г.) // ЭПС «Система Гарант»: Гарант-Максимум.- Режим доступа: свободный, из локальной вычислительной сети университета.

2. О принятии технического регламента Таможенного союза «О без-опасности колесных транспортных средств»: решение Комиссии Таможенного союза от 9.12.2011 № 877 // ЭПС «Система Гарант»: Гарант-Максимум.- Режим доступа: свободный, из локальной вычислительной сети университета.

3. О безопасности дорожного движения: федеральный закон от 10.12.1995 № 196-ФЗ // ЭПС «Система Гарант»: Гарант-Максимум.- Режим доступа: свободный, из локальной вычислительной сети университета.

4. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях: федеральный закон от 30.12.2001 № 195-ФЗ // ЭПС «Система Гарант»: Гарант-Максимум.- Режим доступа: свободный, из локальной вычислительной сети университета.

5. О полиции: федеральный закон от 7 февраля 2011 г. № 3-ФЗ // ЭПС «Система Гарант»: Гарант-Максимум.- Режим доступа: свободный, из локальной вычислительной сети университета.

6. О дополнительных мерах по обеспечению безопасности дорожного движения Указ Президента Российской Федерации от 15 июля 1998 г. № 711 // ЭПС «Система Гарант»: Гарант-Максимум.- Режим доступа: свободный, из локальной вычислительной сети университета.

7. Об упорядочении использования устройств для подачи специальных световых и звуковых сигналов, устанавливаемых на транспортные средства: Указ Президента Российской Федерации от 19 мая 2012 № 635 // ЭПС «Система Гарант»: Гарант-Максимум.- Режим доступа: свободный, из локальной вычислительной сети университета.

8. О правилах дорожного движения: постановление Совета Министров - Правительства Российской Федерации от 23.10.1993

№ 1090 // ЭПС «Система Гарант»: Гарант-Максимум.- Режим доступа: свободный, из локальной вычислительной сети университета.

9. О подготовке и допуске водителей к управлению транспортными средствами, оборудованными устройствами для подачи специальных световых и звуковых сигналов: Постановление Правительства Российской Федерации от 15 декабря 2007 № 876 // ЭПС «Система Гарант»: Гарант-Максимум.- Режим доступа: свободный, из локальной вычислительной сети университета.

10. Об утверждении Наставления по организации деятельности дорожно-патрульной службы Государственной инспекции безопасности дорожного движения Министерства внутренних дел Российской Федерации: Приказ МВД России от 30.09.2022 № 725дсп// нет в свободном доступе.

11. Об утверждении порядка осуществления надзора за соблюдением участниками дорожного движения требований законодательства РФ о безопасности дорожного движения: Приказ МВД России от 02 мая 2023 г. № 264 // ЭПС «Система Гарант»: Гарант-Максимум.- Режим доступа: свободный, из локальной вычислительной сети университета.

12. Об организации учета, сбора и анализа сведений о дорожно-транспортных происшествиях: Приказ МВД России от 19 июня 2015 г. № 699 // ЭПС «Система Гарант»: Гарант-Максимум.- Режим доступа: свободный, из локальной вычислительной сети университета.

13. О выдаче разрешений на установку на транспортные средства устройств для подачи специальных световых и звуковых сигналов, условных опознавательных знаков (сигналов): Приказ МВД России от 31 марта 2014 г. № 194 // ЭПС «Система Гарант»: Гарант-Максимум.- Режим доступа: свободный, из локальной вычислительной сети университета.

14. Об утверждении Порядка осуществления сопровождения транспортных средств с применением автомобилей Государственной инспекции безопасности дорожного движения Министерства внутренних дел Российской Федерации и признании утратившими силу нормативных правовых актов МВД России: Приказ МВД

России от 22 марта 2019 г. № 177 // ЭПС «Система Гарант»: Гарант-Максимум.- Режим доступа: свободный, из локальной вычислительной сети университета.

15. Об утверждении Наставления об организации в органах внутренних дел Российской Федерации деятельности по обеспечению правопорядка на улицах и в иных общественных местах: Приказ МВД России от 25 ноября 2019 г. № 879 // ЭПС «Система Гарант»: Гарант-Максимум.- Режим доступа: свободный, из локальной вычислительной сети университета.

16. О создании системы «горячей линии МВД России»: Приказ МВД России от 22 августа 2012 г. № 808 // ЭПС «Система Гарант»: Гарант-Максимум.- Режим доступа: свободный, из локальной вычислительной сети университета.

17. О порядке нанесения на транспортные средства органов внутренних дел Российской Федерации опознавательных знаков и информационных надписей: Приказ МВД России от 24 марта 2015 г. № 359 // ЭПС «Система Гарант»: Гарант-Максимум.- Режим доступа: свободный, из локальной вычислительной сети университета.

18. Об утверждении Наставления об организации служебной деятельности строевых подразделений патрульно-постовой службы полиции территориальных органов МВД России: Приказ МВД России от 28.06.2021 № 495 // ЭПС «Система Гарант»: Гарант-Максимум.- Режим доступа: свободный, из локальной вычислительной сети университета.

19. Об утверждении Наставления по организации службы строевых подразделений вневедомственной охраны войск национальной гвардии Российской Федерации: Приказ Росгвардии от 21.09.2018 № 420 // ЭПС «Система Гарант»: Гарант-Максимум.- Режим доступа: свободный, из локальной вычислительной сети университета.

20. Знак отличительный ТС, участвующих в международном дорожном движении. Типы и размеры. Технические требования: Государственный стандарт от 30 июня 1995 г. ГОСТ Р 50798-95 // ЭПС «Система Гарант»: Гарант-Максимум// ЭПС «Система Гарант»:

Гарант-Максимум.- Режим доступа: свободный, из локальной вычислительной сети университета.

21. Автомобили, автобусы и мотоциклы оперативных служб. Цветографические схемы, опознавательные знаки, надписи, специальные световые и звуковые сигналы. Общие требования: Государственный стандарт от 1 июля 2019 г. ГОСТ Р 50574-2019 // ЭПС «Система Гарант»: Гарант-Максимум// ЭПС «Система Гарант»: Гарант-Максимум.- Режим доступа: свободный, из локальной вычислительной сети университета.

22. Об утверждении примерных программ повышения квалификации водителей транспортных средств соответствующих категорий и подкатегорий: приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 1 марта 2018 г. № 161 // ЭПС «Система Гарант»: Гарант-Максимум// ЭПС «Система Гарант»: Гарант-Максимум.- Режим доступа: свободный, из локальной вычислительной сети университета.

23. Майоров В. И. Профессиональное обучение водителей транспортных средств, оборудованных устройствами для подачи специальных световых и звуковых сигналов [Электронный файл]: учеб.-практич. пособие / В. И. Майоров, П. В. Молчанов, Е. А. Летаева. - Электрон. текстовые дан. // Труды сотрудников Тюменского института повышения квалификации МВД России. - Тюмень: ТИПК МВД России, 2018. // ЭПС «Система Гарант»: Гарант-Максимум// ЭПС «Система Гарант»: Гарант-Максимум.- Режим доступа: свободный, из локальной вычислительной сети университета.

24. Бибиев А.Ш. Практическая подготовка водителей к безопасному управлению транспортными средствами категории "В", оборудованными устройствами для подачи специальных световых и звуковых сигналов, в различных условиях [Электронный файл]: метод. рекомендации / А. Ш. Бибиев, В. В. Карпушкин, С. М. Хроменков. - Электрон. текстовые дан. // Труды сотрудников Всероссийского института повышения квалификации сотрудников МВД России. - Домодедово: ВИПК МВД России, 2018 // ЭПС «Система Гарант»: Гарант-Максимум// ЭПС «Система Гарант»:

Гарант-Максимум.- Режим доступа: свободный, из локальной вычислительной сети университета.

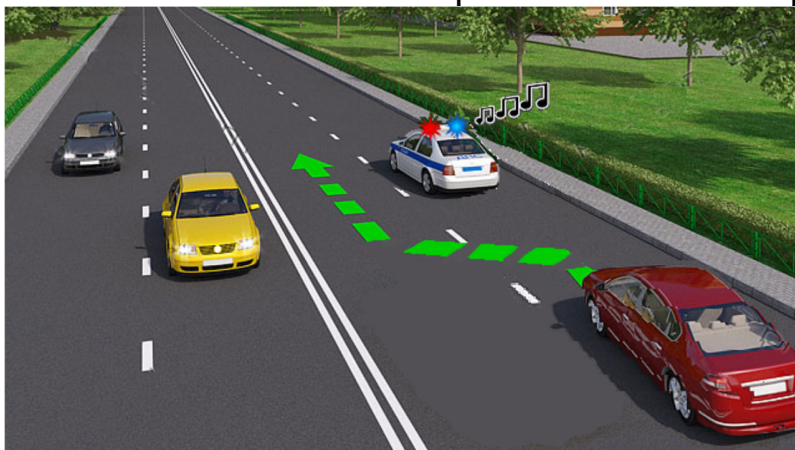
25. Бакулин Н.В. Совершенствование способов управления автотранспортом, оборудованным устройствами для подачи специальных световых и звуковых сигналов, на основе использования динамической полосы препятствий [Электронный файл]: моногр. / Н. П. Бакулин, Н. В. Астафьев; ред. Н. В. Астафьев. - Электрон. текстовые дан. // Труды сотрудников Тюменского института повышения квалификации МВД России. - Тюмень: ТИПК МВД России, 2019 // ЭПС «Система Гарант»: Гарант-Максимум// ЭПС «Система Гарант»: Гарант-Максимум.- Режим доступа: свободный, из локальной вычислительной сети университета.

МЕТОДИЧЕСКИЕ РАЗРАБОТКИ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ

СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ

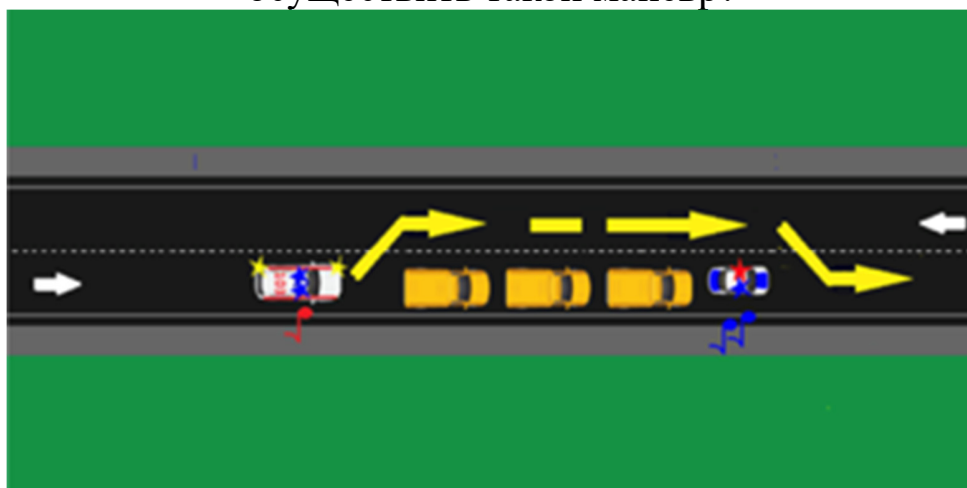
Задача № 1

Оцените ситуацию и ответьте на вопрос: может ли водитель легкового автомобиля совершить такой маневр?



Задача № 2

Может ли водитель автомобиля скорой медицинской помощи осуществить такой маневр?



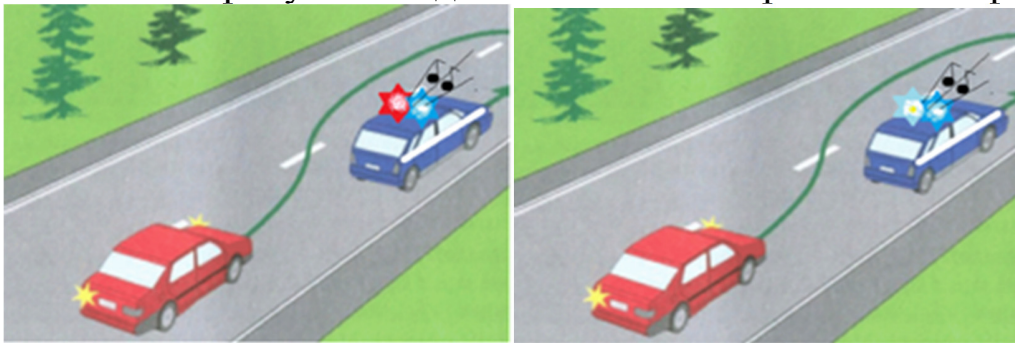
Задача № 3

Нарушит ли ПДД водитель патрульного автомобиля если проедет в данной ситуации налево?



Задача № 4

На каком из рисунков водитель может совершить маневр?



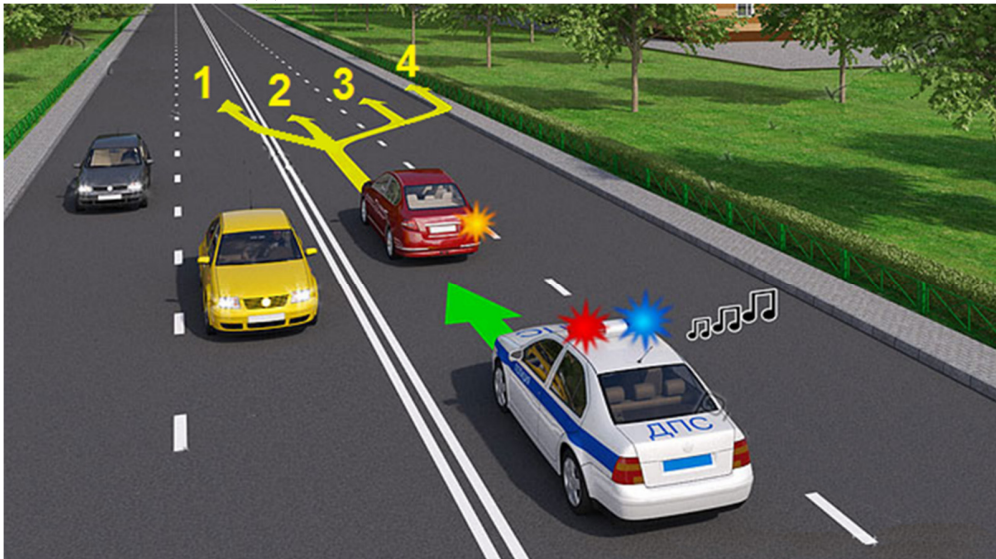
Задача № 5

В каком направлении в данной ситуации может проехать водитель оперативного автомобиля, имеющего нанесенные цветографические схемы, с включенным проблесковым маячком синего цвета и специальным звуковым сигналом?



Задача № 6

По какой из указанных траекторий может продолжить движение водитель легкового автомобиля?



Задача № 7

Какие нарушения в организации и проведении сопровождения допущены?



Задача № 8

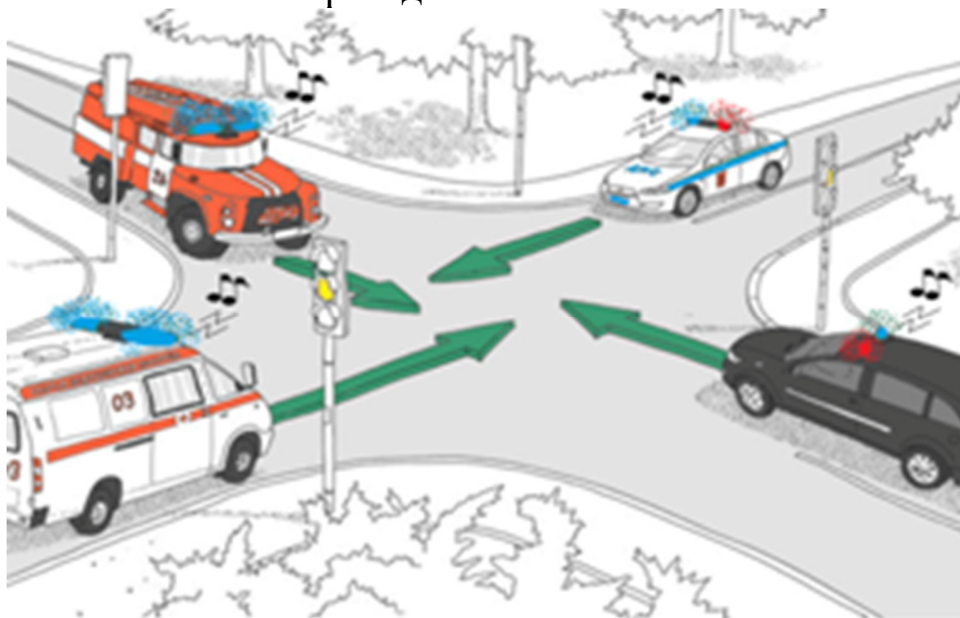
Водителю патрульного автомобиля ДПС необходимо проехать прямо.

Определите очередность проезда.



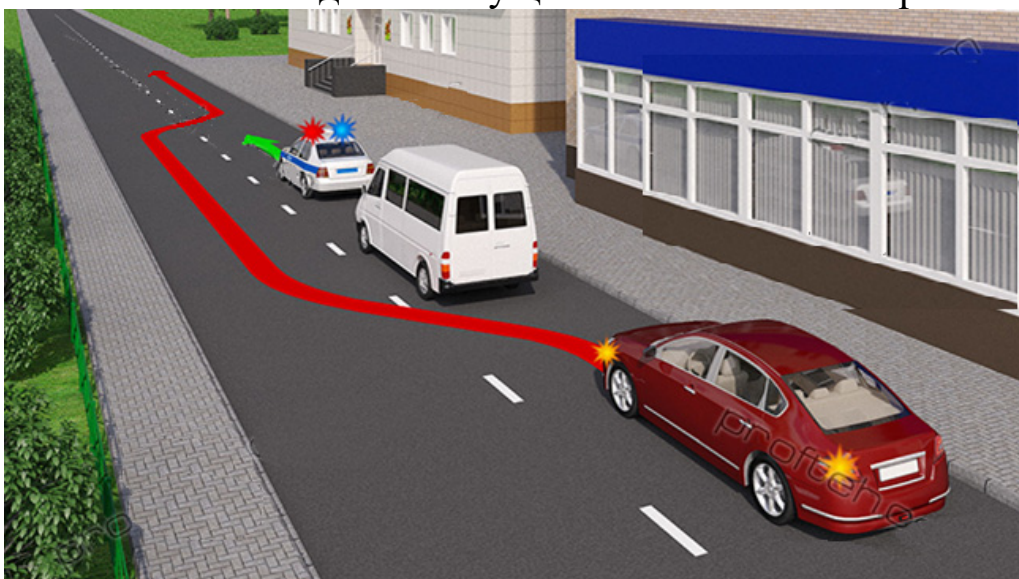
Задача № 9

Со ссылкой на нормативные правовые акты определите очередность проезда автомобилей



Задача № 10

Может ли водитель осуществить такой маневр?



Задача № 11

Определите очередность проезда, руководствуясь изученным материалом и Правилами дорожного движения



Задача № 11

Может ли водитель легкового автомобиля осуществить маневр по указанной траектории?



Задача № 12

Водитель Петросов А.Я., управляя автомобилем Лада Веста Р009НО193 двигаясь по улице Братьев Трубачевых, не предоставил преимущества в движении автомобилю МЧС, который двигался с одновременно включенными проблесковыми маячками синего цвета и специальным звуковым сигналом.

Дайте правовую оценку ситуации, юридическую квалификацию деяния и укажите алгоритм действий сотрудников Госавтоинспекции в данной ситуации.

Задача № 13

Двигаясь по улице Ломакина, водитель Шамхалов Р.Г. на автомобиле Хонда был остановлен старшим инспектором ДПС за использование специальных световых и звуковых сигналов, которые были установлены под передней декоративной решеткой радиатора автомобиля без соответствующего разрешения.

Гражданин Халин А.А. пояснил, что приобрел автомобиль с уже установленными устройствами.

Дайте правовую оценку ситуации, юридическую квалификацию деяния и укажите алгоритм действий сотрудников Госавтоинспекции в данной ситуации. Составьте процессуальный документ об

административном правонарушении, дополнив недостающие данные самостоятельно.

Задача № 14

Наряд ГИБДД, передвигаясь на патрульном автомобиле по улице Котовского города Лучезарного, заметил автомобиль ВА32101 А348РО45, водитель которого двигался по зигзагообразной траектории, необоснованно резко меняя полосу движения. Инспектор Межов А.В., с использованием специальных сигналов потребовал водителя остановиться. Водитель Жигулей включил указатель правого поворота и остановился у тротуара. Когда инспектор ДПС Коляда А.С. подошел к машине, то увидел, что за рулем водителя нет, а на заднем сиденье сидят пять парней в возрасте 20-25 лет в состоянии алкогольного опьянения.

Дайте правовую оценку ситуации, юридическую квалификацию деяния и укажите алгоритм действий сотрудников Госавтоинспекции в данной ситуации. Составьте процессуальный документ об административном правонарушении, дополнив недостающие данные самостоятельно.

Задача № 15

Гражданина Блогеров С.В. зафиксировал на видеокамеру нарушение водителем патрульного автомобиля ППСП УАЗ М021123 дорожной разметки 1.12 при запрещающем сигнале светофора. Блогеров С.В. сразу же обратился к инспектору ДПС Потемкину, передвигавшемуся в качестве пассажира в патрульном автомобиле Тойота Камри М077723, следовавшим за УАЗ М021123, с требованием привлечь его водителя к ответственности.

Дайте правовую оценку ситуации, юридическую квалификацию деяния и укажите алгоритм действий сотрудников Госавтоинспекции в данной ситуации. Как должны были поступить сотрудники полиции.

ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

Какие элементы в комплексе изучает учение о безопасности дорожного движения?

- а) Водитель - автомобиль - среда движения;
- б) Автомобиль - пассажир - пешеход - дорога;
- в) Водитель - автомобиль - экология - дорога - безопасность;
- г) Водитель - автомобиль - дорога - среда движения.

Что такое специальный звуковой сигнал?

а) устройство, предназначенное для подачи в условиях дорожного движения специальных звуковых сигналов определенного спектрального состава.

б) устройство, предназначенное для подачи в условиях дорожного движения проблесковых световых сигналов установленных цветов.

в) устройство, предназначенное для подачи в условиях дорожного движения специальных звуковых и проблесковых световых сигналов установленных цветов.

г) устройство, предназначенное для подачи специальных звуковых и проблесковых световых сигналов установленных цветов.

Что такое специальный световой сигнал (проблесковый маячок), устанавливаемый на ТС оперативных служб?

а) устройства для подачи проблесковых сигналов синего, красного, желтого (оранжевого) или бело-лунного цветов на транспортных средствах специального назначения.

б) не штатное световое устройство с изменяющимся режимом свечения, в зависимости от назначения транспортного средства оперативной службы.

в) устройство, предназначенное для подачи в условиях дорожного движения проблесковых световых сигналов установленных цветов.

г) устройство, предназначенное для подачи в условиях дорожного движения проблесковых световых сигналов синего либо красного цветов.

Использование цветографических схем, специальных световых и звуковых сигналов на ТС, не относящихся к оперативным службам.

- а) допускается.
- б) не допускается.
- в) допускается по разрешению Президента РФ.
- г) допускается по разрешению начальника ГУ ГИБДД МВД России.

Использование специальных световых и звуковых сигналов на ТС, не относящихся к оперативным службам.

- а) допускается.
- б) не допускается.
- в) допускается по разрешению Министра МВД России.
- г) допускается по разрешению начальника ГУ Госавтоинспекции МВД России.

Использование цветографических схем на ТС, не относящихся к оперативным службам.

- а) не допускается.
- б) допускается.
- в) допускается на служебном транспорте глав субъектов РФ по разрешению Министра МВД России.
- г) допускается по разрешению начальника территориального регистрационного подразделения Госавтоинспекции.

Цветографические схемы, опознавательные знаки, надписи, специальные световые и звуковые сигналы на автомобилях полиции определены:

- а) ГОСТ Р 50577-2019;
- б) ГОСТ Р 50574-2016;
- в) ГОСТ 33995-2016;
- г) ГОСТ Р 50574-2019.

Срок действия свидетельства о допуске водителей к управлению транспортными средствами, оборудованными устройствами для подачи специальных световых и звуковых сигналов, составляет:

1. Два года
2. Три года
3. Четыре года
4. Пять лет

Водители, допущенные к управлению ТС, оборудованными устройствами для подачи специальных световых и звуковых сигналов должны проходить специальную подготовку:

- не реже 1 раза в 2 года
- не реже 1 раза в 3 года
- не реже 1 раза в 4 года
- не реже 1 раза в 5 лет

Уровень звукового давления сигнального устройства при подаче специального звукового сигнала не должен быть ниже:

1. 116 дБ(А) - при установке излучателя звука на крыше транспортного средства, 144 дБ(А) - при установке излучателя звука в подкапотное пространство
2. 110 дБ(А) - при установке излучателя звука на крыше транспортного средства, 122 дБ(А) - при установке излучателя звука в подкапотное пространство
3. 116 дБ(А) - при установке излучателя звука на крыше транспортного средства, 122 дБ(А) - при установке излучателя звука в подкапотное пространство

Для каких транспортных средств допускается уменьшение угла видимости проблескового маячка до 180°, при условии видимости его со стороны передней части транспортного средства?

1. Скорой медицинской помощи, пожарной охраны, полиции
2. Для грузовых автомобилей и транспортных средств ДПС, ВАИ и ФСБ

3. Аварийно-спасательных служб, Следственного комитета РФ, ВНГ РФ

4. Все ответы верные.

Возможно ли использовать цветографические схемы, на транспортных средствах, не относящихся к оперативным службам.

1. Допускается.
2. Допускается в исключительных случаях.
3. Не допускается.
4. Не регламентировано.

Возможно ли использовать специальные световые сигналы синего цвета на транспортных средствах, не относящихся к оперативным службам.

1. Не допускается.
2. Допускается.
3. Не регламентировано.
4. Допускается в исключительных случаях.

Возможно ли использовать специальные звуковые сигналы на транспортных средствах, не относящихся к оперативным службам.

1. Допускается в исключительных случаях.
2. Допускается.
3. По разрешению начальника ГИБДД субъекта Российской Федерации.
4. Не допускается.

Ответственность за нарушение правил установки на транспортные средства устройств для подачи специальных световых и звуковых сигналов определена:

1. Статьей 12.4 КоАП РФ.
2. Статьей 264 УК РФ.
3. Статьей 12.17 КоАП РФ.
4. Статьей 12.20 УК РФ.

Проблесковый маячок должен устанавливаться:

1. На крышу либо над крышей транспортного средства.
2. На крышу транспортного средства перпендикулярно оси движения транспортного средства.
3. На передней части транспортного средства, вдоль оси его движения.
4. В подкапотное пространство.

Угол видимости специального светового сигнала в горизонтальной плоскости, должен быть равен:

1. 120 градусам.
2. 120-180 градусам.
3. 180-360 градусам.
4. 270-360 градусам.

Допускается ли уменьшение угла видимости проблескового маячка до 180 градусов?

1. Для транспортных средств полиции и Военной автомобильной инспекции, сопровождающих колонны транспортных средств, в темное время суток.
2. Для транспортных средств Госавтоинспекции и иных оперативных служб, сопровождающих колонны транспортных средств.
3. Для транспортных средств полиции и Военной автомобильной инспекции, при условии видимости его со стороны передней части транспортного средства.
4. Для транспортных средств на шасси грузовых автомобилей и для транспортных средств Госавтоинспекции и Военной автоинспекции, сопровождающих колонны транспортных средств, при условии видимости его со стороны передней части транспортного средства.

Допускается ли установка на транспортное средство более одного проблескового маячка?

1. Допускается.
2. Не допускается.
3. Допускается, но только одного цвета.
4. Допускается, но только разных цветов.

Допускается установка излучателей звука специальных звуковых сигналов:

1. На крыше, в передней части транспортного средства.
2. На крыше, над крышей и в подкапотном пространстве передней части транспортного средства.
3. Места установки не регламентированы, должна быть обеспечена слышимость на установленном расстоянии.
4. Не регламентировано.

Установка специальных звуковых сигналов допускается:

4. Не регламентировано.
1. На капоте, в передней части транспортного средства.
2. На крыше или в подкапотном пространстве транспортного средства.
3. Места установки не регламентированы, должна быть обеспечена слышимость на установленном расстоянии.

Максимальный уровень звукового давления специального звукового сигнала должен:

1. Быть направлен в сторону движения транспортного средства, имея угол 180 градусов.
2. Совпадать с продольной осью транспортного средства в направлении противоположном движению вперед.
3. Совпадать с продольной осью транспортного средства в направлении его движения вперед.
4. Быть направлен в сторону движения транспортного средства, имея угол не менее 180 градусов.

Максимальный уровень звукового давления специального звукового сигнала, установленного на автомобиле, должен быть направлен:

- Вперед.
- В стороны на 360 градусов.
- Вверх.
- Назад.

Проблесковые маячки транспортных средств оперативных служб всех видов должны быть:

1. Синего цвета.
2. Красного цвета.
3. Бело-лунного цвета.
4. Желтого (оранжевого) цвета.

На транспортных средствах Госавтоинспекции и Военной автоинспекции дополнительно с проблесковыми маячками синего цвета могут применяться маячки:

1. Синего цвета.
2. Красного цвета.
3. Бело-лунного цвета.
4. Желтого (оранжевого) цвета.

Проблесковые маячки должны соответствовать ГОСТ:

1. По фотометрическим спецификациям и цветовым характеристикам.
2. По фотометрическим спецификациям и размерам.
3. По цветовым характеристикам и способу крепления.
4. По габаритным размерам и аэродинамическим свойствам.

Выдача разрешений на установку на ТС устройств для подачи специальных световых (проблесковых маячков синего, синего и красного цветов) и звуковых сигналов осуществляется путем:

1. Закрепления ТС за сотрудником, прошедшим курс обучения по правилам использования специальных сигналов.
2. Вынесения соответствующего заключения уполномоченным должностным лицом Госавтоинспекции.
3. Проставления отметки (внесения записи) в паспорт транспортного средства уполномоченным должностным лицом Госавтоинспекции.
4. Проставления отметки (внесения записи) в свидетельство о регистрации транспортного средства уполномоченным должностным лицом Госавтоинспекции.

Разрешение на установку специальных световых и звуковых сигналов на транспорт, имеющий нанесенные специальные цветографические схемы, принимается осуществляется решением:

Начальниками подразделений Госавтоинспекции территориального органа внутренних дел или лицами, их замещающими.

1. Начальниками регистрационных подразделений Госавтоинспекции или лицами, их замещающими.

Начальниками территориального органа внутренних дел или лицами, их замещающими.

Начальниками отделов регистрационной работы региональных Управлений Госавтоинспекции или лицами, их замещающими.

Правом принятия решения на разрешение установки специальных сигналов на транспорт полиции, имеющий специальные цветографические схемы, обладают:

Начальниками подразделений Госавтоинспекции территориального органа внутренних дел или лицами, их замещающими.

1. Начальники регистрационных подразделений Госавтоинспекции или лица, их замещающими.

Начальники управлений (отделов) материально-технического обеспечения региональных управлений МВД России или лицами, их замещающими.

Начальники отделов регистрационной работы региональных Управлений Госавтоинспекции или лица, их замещающие.

Установка проблескового маячка бело-лунного цвета и специального звукового сигнала разрешается:

1. На транспортных средствах организаций федеральной почтовой связи 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.

2. 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.

3. 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.

4. На транспортных средствах организаций федеральной почтовой связи, и на транспортных средствах, перевозящих денежную выручку и (или) ценные грузы.

Получение разрешения на установку бело-лунного маячка:

1. Не требуется.
2. Необходимо.
3. Не требуется для организаций федеральной почтовой связи и осуществляющих инкассацию.
4. Не требуется, при соблюдении требований к цветографической окраске ТС организаций федеральной почтовой связи и осуществляющих инкассацию.

Установка проблескового маячка желтого или оранжевого цвета разрешается на транспортных средствах:

Непосредственно выполняющих работы по строительству, ремонту или содержанию дорог.

На транспортных средствах, осуществляющих сопровождение организованных групп велосипедистов при проведении тренировочных мероприятий на автомобильных дорогах общего пользования.

На транспортных средствах, осуществляющих сопровождение транспортных средств, перевозящих крупногабаритные, тяжеловесные и опасные грузы.

Все ответы верные.

Получение разрешения на установку на ТС маячка желтого или оранжевого цвета:

1. Не требуется.
2. Необходимо.
3. Не регламентировано.

Специальный звуковой сигнал:

не является штатным составным элементом конструкции ТС и устанавливается на ТС дополнительно по специальному разрешению.

является штатным составным элементом конструкции ТС в качестве звукового сигнала, и устанавливается на ТС без дополнительного разрешения.

не является штатным составным элементом конструкции ТС, но устанавливается на служебный транспорт оперативных служб без дополнительного специального разрешения.

является штатным составным элементом конструкции ТС в качестве звукового сигнала, но устанавливается на служебный транспорт оперативных служб по специальному разрешению.

Допускается ли применение проблесковых маячков, конструктивно объединенных в одном корпусе с излучателем звука специального звукового сигнала?

Допускается при условии обеспечения соответствия каждого устройства в отдельности требованиям стандарта.

Допускается при установке на крыше ТС.

Допускается при условии приведения в действие с помощью одного блока управления.

Все вышеуказанные ответы верные.

Не допускается.

В соответствии с ГОСТ, специальный звуковой сигнал должен иметь изменяющуюся основную частоту:

От 50 до 100 Гц

От 100 до 150 Гц

От 150 до 2000 Гц

От 2000 до 2500 Гц

Продолжительность цикла изменения основной частоты специального звукового сигнала в соответствии с ГОСТ должна быть

От 0,5 до 2,0 секунд

От 0,5 до 6,0 секунд

От 1,0 до 10 секунд

От 2,0 до 5 секунд

Изменение основной частоты специального звукового сигнала должно быть продолжительностью:

От 0,1 до 2,0 секунд

От 0,5 до 6,0 секунд

От 1,0 до 10 секунд

От 2,0 до 5 секунд

Решение о выдаче разрешений на установку специальных сигналов при отсутствии на ТС специальных цветографических схем принимается:

Начальником Госавтоинспекции территориального органа внутренних дел.

Начальником территориального регистрационного подразделения Госавтоинспекции.

Начальником Управления Госавтоинспекции субъекта.

Начальником Главного управления ОБДД МВД России.

Решение о выдаче разрешений на установку специальных сигналов при отсутствии на ТС специальных цветографических схем принимается:

На основании мотивированного рапорта сотрудника, за которым закреплено транспортное средство.

На основании приказа руководителя государственного органа о закреплении за служебным транспортом.

На основании письменных обращений руководителей соответствующих государственных органов в Управление ГИБДД субъекта Российской Федерации.

На основании письменных обращений руководителей соответствующих государственных органов в Главное управление ОБДД России.

Могут ли устанавливаться специальные световые и звуковые сигналы на транспортные средства при отсутствии на их поверхностях специальных цветографических схем:

Не могут.

Перечень организаций, на транспорт которых они могут устанавливаться, утвержден Правительством РФ.

Могут по решению руководителя государственного органа, в котором эксплуатируется транспортное средство.

Выдача разрешения при отсутствии на наружных поверхностях ТС специальных цветографических схем осуществляется:

1. Начальником регистрационного подразделения Госавтоинспекции.
2. Начальником регионального управления Госавтоинспекции.
3. Должностным лицом ЦСН БДД МВД России.
4. Не осуществляется.

Выдача разрешения при отсутствии на наружных поверхностях ТС специальных цветографических схем осуществляется:

1. Путем проставления в паспорте транспортного средства отметки "Разрешены световой синий, звуковой спецсигналы".
2. Путем проставления в графе "Особые отметки" внутренней части свидетельства о регистрации ТС отметки "Разрешены световой синий, звуковой спецсигналы".
3. Путем выдачи закрепленному за ТС водителю разрешения установленной формы об установке светового синего и звукового спецсигналов.
4. При прохождении водителем специального курса обучения правилам использования специальных сигналов, установленных на ТС, получения разрешения не требуется.

От требований, каких разделов ПДД могут отступать водители транспортных средств с включенным проблесковым маячком синего цвета и специальным звуковым сигналом, выполняя неотложное служебное задание при условии обеспечения безопасности движения?

- а) 6 (кроме сигналов регулировщика) и 8–18.
- б) 6 (кроме сигналов регулировщика) и 8–17.
- в) 6 (кроме сигналов регулировщика) и 7–18.
- г) 6 и 8–18 (приложение 1 и 2).

Может ли водитель легкового автомобиля совершить обгон транспортного средства, имеющего нанесенные на наружные поверхности специальные цветографические схемы с включенными проблесковым маячком синего цвета и специальным звуковым сигналом?

- а) Может, если следует со специальными световыми и звуковыми сигналами
- б) Не может
- в) Может если следует по неотложной надобности
- г) Может если не создает помехи.

Может ли водитель грузового автомобиля совершить обгон транспортного средства, имеющего нанесенные на наружные поверхности специальные цветографические схемы с включенными проблесковым маячком синего цвета и специальным звуковым сигналом?

- а) Может если транспортное средство с включенными специальными сигналами движется менее 30 км/ч.
- б) Не может.
- в) Может если следует по неотложной надобности.
- г) Может если не создает помехи.

Может ли водитель автомобиля скорой медицинской помощи совершить обгон транспортного средства, имеющего нанесенные на наружные поверхности специальные цветографические схемы с включенным проблесковым маячком синего цвета и специальным звуковым сигналом?

- а) Может.
- б) Не может.
- в) Может если следует с включенными проблесковыми маяками синего цвета.
- г) Может, при условии обеспечения безопасности дорожного движения.

Может ли водитель легкового автомобиля совершить обгон транспортного средства, имеющего нанесенные на наружные поверхности специальные цветографические схемы с включенным проблесковым маячком синего цвета и специальным звуковым сигналом?

- а) Может.
- б) Не может.
- в) Может если следует по неотложной надобности.
- г) Может если не создает помехи.

Для получения преимущества перед другими участниками движения водитель транспортного средства обязан:

- а) Включить проблесковый маячок синего цвета.
- б) Включить проблесковый маячок синего и красного цвета.
- в) Включить проблесковый маячок синего цвета и специальный звуковой сигнал.
- г) Включить проблесковый маячок красного цвета и специальный звуковой сигнал.

Запрещается выполнять обгон транспортного средства, имеющего нанесенные на наружные поверхности специальные цветографические схемы:

- а) Только при включении на нем специального звукового и светового сигналов.
- б) Только если он относится к оперативным службам.
- в) Только если его водитель выполняет неотложное служебное задание.
- г) При включенном ближнем свете фар.

Разрешается ли водителю транспортного средства, имеющего нанесенные на наружные поверхности специальные цветографические схемы, с включенными проблесковыми маячками синего цвета проехать перекресток на запрещающий сигнал светофора?

- а) Разрешается, когда в условиях недостатка времени выполнение неотложного служебного задания не может быть обеспечено другими средствами и способами.
- б) Не разрешается.
- в) Разрешается при условии обеспечения безопасности движения.
- г) Разрешается.

Разрешается ли в соответствии с ПДД водителю автомобиля, имеющего нанесенные на наружные поверхности специальные цветографические схемы, с включенными проблесковыми маячками синего и красного цвета проехать перекресток на запрещающий сигнал светофора?

- а) Разрешается.
- б) Не разрешается.
- в) Разрешается, но исключительно при выполнении неотложного служебного задания или сопровождении транспортных средств перевозящих детей.
- г) Разрешается при условии обеспечения безопасности движения.

Что должен сделать водитель, приближаясь к стоящему транспортному средству с включенным проблесковым маячком синего цвета?

Г) Попытаться быстрее, без нарушения ПДД объехать его, чтобы не мешать работе полиции.

а) Принять вправо и немедленно остановиться.

б) Продолжить движение.

в) Снизить скорость, чтобы иметь возможность немедленно остановиться в случае необходимости.

В каком случае водитель транспортного средства, имеющего нанесенные на наружные поверхности специальные цветографические схемы, с включенными проблесковыми маячками синего цвета и специальным звуковым сигналом может использовать проблесковый маячок красного цвета?

а) При следовании к месту особо тяжкого преступления.

б) При большой интенсивности дорожного движения.

в) При проезде перекрестков.

г) При сопровождении транспортных средств.

От требований, каких дорожных знаков могут отступать водители транспортных средств с включенным проблесковым маячком синего цвета, выполняя неотложное служебное задание?

1. Предупреждающих знаков

2. Знаков приоритета

3. Запрещающих знаков

4. Всех знаков, указанных в приложении 1 к Правилам дорожного движения

Пользуются ли преимуществом перед другими участниками движения водители ТС, сопровождаемых транспортными средствами Госавтоинспекции, с включенными проблесковыми маячками синего и красного цветов и специальным звуковым сигналом?

а) Пользуются.

б) Не пользуются.

в) Пользуются, только если двигаются с включенными ходовыми огнями.

г) Пользуются, только если двигаются с включенным ближним светом фар.

За непредоставление преимущества в движении транспортному средству с одновременно включенными проблесковым маячком синего цвета и специальным звуковым сигналом ответственность предусмотрена:

- а) Частью 1 статьи 12.17. КоАП РФ
- б) Частью 2 статьи 12.17. КоАП РФ
- в) Частью 3 статьи 12.17. КоАП РФ
- г) Частью 4 статьи 12.15. КоАП РФ

Проблесковый маячок бело-лунного цвета:

а) Дает преимущество в движении транспортным средствам федеральной почтовой связи.

б) Служит для привлечения внимания сотрудников правоохранительных органов.

в) Служит для привлечения внимания сотрудников полиции и иных лиц.

Транспортное средство с включенными специальными световыми и (или) звуковыми сигналами может быть остановлено сотрудником Госавтоинспекции:

1. В случае нарушения его водителем разделов 6, 8-18 ПДД.
2. В случае нарушения его водителем разделов 2, 3, 7, 19-23 ПДД.
3. Для использования данного транспортного средства сотрудниками полиции, органов государственной пожарной охраны и органов федеральной службы безопасности.
4. Не может быть остановлено.

Автомобиль оперативной службы с включенными специальными световыми и (или) звуковыми сигналами может быть остановлен сотрудником Госавтоинспекции:

1. В случае его использования не по назначению.
2. В случае нарушения его водителем разделов 6, 7-18 ПДД.
3. В случае нарушения его водителем разделов 2, 3, 7, 19-23 ПДД.
4. Не может быть остановлено.

Ответственность за обгон ТС с включенными специальными сигналами и сопровождаемой им колонны предусмотрена:

Частью 1 статья 12.17. КоАП РФ

Частью 2 статья 12.17. КоАП РФ

Частью 1 статья 12.15. КоАП РФ

Частью 4 статья 12.15. КоАП РФ

За какие из указанных нарушений ПДД, сотрудником ДПС может быть остановлен водитель ТС с включенными специальными световыми и (или) звуковыми сигналами:

- А. Общие обязанности водителей
- Б. Применение специальных сигналов
- В. Буксировка механических ТС
- Г. За все перечисленные

Сотрудники ГИБДД МВД России уполномочены останавливать оперативные автомобили с включенными специальными сигналами в следующих случаях: нарушения ПДД, связанные с:

- А. Нарушение правил перевозки грузов.
- Б. Нарушение правил проезда перекрестков.
- В. Нарушение правил движения в жилой зоне.
- Г. За все перечисленные

Проблесковый маячок желтого или оранжевого цвета должен быть включен на транспортных средствах в следующих случаях:

А. При выполнении работ по строительству, ремонту или содержанию дорог, погрузке поврежденных, неисправных и перемещаемых транспортных средств.

Б. Для привлечения внимания сотрудников ОВД и иных лиц.

В. Для получения преимущества в движении транспортных средств федеральной почтовой связи.

Г. Во всех перечисленных случаях.

Включенный проблесковый маячок желтого или оранжевого цвета:

1. Предоставляет преимущество при перевозке опасных и крупногабаритных грузов.

2. Позволяет водителю отступать от требований ПДД, в части приоритета, но при условии обеспечения безопасности.

3. Служит для предупреждения других участников движения об опасности.

Водители ТС при перевозке крупногабаритных грузов, а также при осуществлении сопровождения ТС, перевозящих крупногабаритные и (или) тяжеловесные грузы, с включенным проблесковым маячком желтого или оранжевого цвета могут отступать от требований:

1. Дорожной разметки при условии обеспечения безопасности дорожного движения.

2. Запрещающих дорожных знаков при условии обеспечения безопасности дорожного движения.

3. Не имеют права отступать от требований Правил дорожного движения.

4. Нет верных ответов.

В данной ситуации как должен действовать водитель?



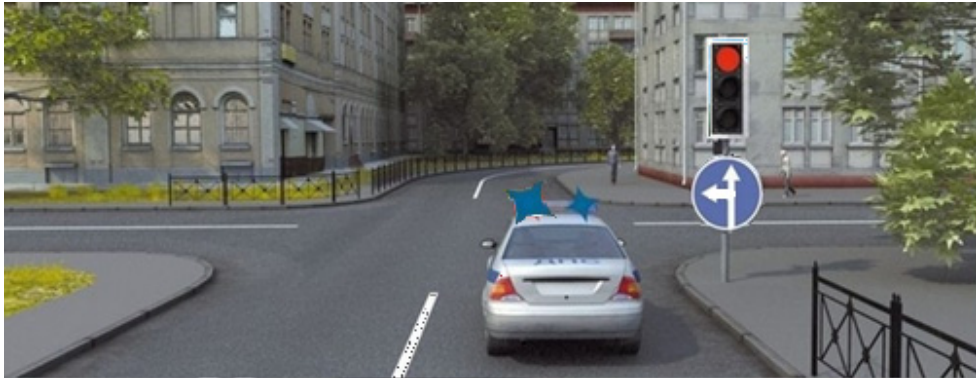
1. Проехать перекресток в прямом направлении первым.
2. Уступить дорогу автомобилю ДПС.
3. Остановиться справа у тротуара.
4. Проехать перекресток первым, несколько раз переключая ближний и дальний свет.

В данной ситуации водитель легкового автомобиля должен:



1. Немедленно остановиться, не меняя полосы движения.
2. Продолжить движение по левой полосе, увеличив скорость.
2. Продолжить движение, не меняя полосы.
3. Перестроиться на правую полосу

В данной ситуации водитель автомобиля с включенными проблесковыми маячками синего цвета может:



1. Проехать прямо или налево
2. Двигаться в любом направлении
3. Не имеет права двигаться.

Разрешается ли водителю автомобиля совершить опережение транспортного средства полиции с включенным проблесковым маячком синего цвета?

1. Разрешается
2. Запрещается
3. Разрешается, если следует по неотложной надобности

Разрешается ли водителю транспортного средства опередить автомобиль ДПС с включенным проблесковым маячком синего и красного цвета?

3. Разрешается, если следует по неотложной надобности
1. Разрешается
2. Запрещается

Как водитель мопеда должен поступить в данной ситуации?



1. Продолжить движение, добавив скорости.
2. Постараться скорее проехать данный участок, чтобы не мешать работе полиции.
3. Остановиться около автомобиля полиции.
4. Снизить скорость и быть готовым в случае необходимости незамедлительно остановиться.

Разрешается ли водителю автомобиля совершить обгон транспортного средства, имеющего нанесенные на наружные поверхности специальные цветографические схемы с проблесковым маячком бело-лунного цвета?

1. Разрешается
2. Запрещается
3. Разрешается только водителям транспорта экстренных служб

Разрешается ли водителю автомобиля совершить обгон транспортного средства, имеющего нанесенные на наружные поверхности специальные цветографические схемы с включенным проблесковым маячком бело-лунного цвета и специальным звуковым сигналом?

1. Не регламентировано
2. Разрешается
3. Запрещается

Как водитель должен поступит в данной ситуации?



1. Обязан остановиться.
2. Проехать дальше и остановиться в месте где это не запрещено ПДД.
3. Имею право не останавливаться.

Обязан ли водитель транспортного средства остановиться по требованию регулировщика в указанном им месте?



1. Обязан
2. Обязан только с заездом на тротуар
3. Не обязан
4. Обязан, но только с правой стороны

В каком направлении разрешено продолжить движение водителю транспортного средства?



1. Только прямо
2. Прямо или направо
3. Только направо
- г) Должен остановиться

На сопровождаемых транспортных средствах должны быть включены:

- А. Габаритные огни
- Б. Фары ближнего света
- В. Дневные ходовые огни
- Г. Фары ближнего света или дневные ходовые огни

Каким нормативным правовым актом водители транспортных средств Госавтоинспекции, оборудованных специальными световыми и звуковыми сигналами, обязаны руководствоваться в случае их использования?

1. Инструкцией о порядке применения специальных световых и звуковых сигналов, установленных на транспортных средствах органов внутренних дел и ВНГ России
2. Правилами дорожного движения
3. Административным регламентом
4. Наставлением по организации дорожно-патрульной службы

В случае использования специальных световых и звуковых сигналов полицейский водитель ППСП должен руководствоваться

1. Инструкцией о порядке применения специальных световых и звуковых сигналов, установленных на транспортных средствах органов внутренних дел и ВНГ России
2. Правилами дорожного движения
3. Ведомственным приказом о порядке эксплуатации служебного транспорта
4. Наставлением по организации патрульно-патрульной службы

Содержание

Введение	3
1. Нормативные правовые акты в области обеспечения безопасности дорожного движения.....	7
1.1. Основные нормативные правовые акты в области безопасности дорожного движения.....	7
1.2. Порядок подготовки и допуска водителей к управлению транспортными средствами, оборудованными устройствами для подачи специальных световых и звуковых сигналов.....	11
2. Порядок установки на транспортные средства устройств для подачи специальных световых и звуковых сигналов и требования к ним.....	13
2.1. Оснащение транспортных средств специальными сигналами.....	13
2.2. Выдача разрешений на установку на транспортные средства устройств для подачи специальных световых и звуковых сигналов.....	17
3. Оповестительные и предупредительные надписи (цветографические схемы) транспортных средств оперативных служб.....	22
3.1. Цветографические схемы транспортных средств органов внутренних дел и других оперативных служб.....	22
3.2. Государственные регистрационные знаки транспортных средств.....	28
4. Ответственность за нарушение правил установки на транспортные средства устройств для подачи специальных световых и звуковых сигналов и нанесение цветографических схем автомобилей оперативных служб.....	35
5. Права и обязанности водителей, управляющих транспортом с включенными специальными световыми и звуковыми сигналами. Обязанности других участников дорожного движения.....	37

5.1. Требования Правил дорожного движения в области применения специальных световых и звуковых сигналов.....	37
5.2. Ответственность за невыполнение требований Правил дорожного движения, связанных с применением специальных сигналов.....	41
6. Порядок использования сотрудниками полиции специальных световых и звуковых сигналов, установленных на транспортные средства полиции.....	43
7. Технические характеристики и конструктивные особенности транспортных средств категории «В», оборудованных устройствами для подачи специальных световых и звуковых сигналов.....	46
7.1. Конструктивные особенности транспортных средств категории «в» в зависимости от их комплектации.....	46
7.2. Назначение, расположение и взаимодействие основных агрегатов, узлов, механизмов и систем.....	56
7.3. Активная и пассивная безопасность транспортных средств категории «В».....	60
7.4. Системы активной и пассивной безопасности автомобиля.....	74
Заключение.....	86
Литература.....	90
Методические разработки для самостоятельной подготовки.....	95

Учебное издание

**УПРАВЛЕНИЕ
ТРАНСПОРТНЫМИ СРЕДСТВАМИ КАТЕГОРИИ В,
ОБОРУДОВАННЫМИ УСТРОЙСТВАМИ
ДЛЯ ПОДАЧИ СПЕЦИАЛЬНЫХ
СВЕТОВЫХ И ЗВУКОВЫХ СИГНАЛОВ**

Учебно-практическое пособие

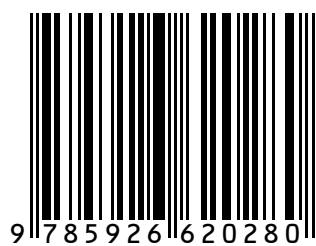
Составители:

Шкеля Олег Викторович
Копыл Дмитрий Владимирович

В авторской редакции

Компьютерная верстка *Г. А. Артемовой*

ISBN 978-5-9266-2028-0



Подписано в печать 08.05.2024. Формат 60х84 1/16.
Усл. печ. л. 8,75. Тираж 100 экз. Заказ 247.

Краснодарский университет МВД России.
350005, г. Краснодар, ул. Ярославская, 128.