**Правила использования световозвращающих элементов в одежде детей, виды световозвращателей для пешеходов.**

**ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ СВЕТОВОЗВРАЩАЮЩИХ ЭЛЕМЕНТОВ**

Световозвращающие элементы (световозвращатели) – это элементы, изготовленные из специальных материалов, обладающих способностью возвращать луч света обратно к источнику.

По статистике наезд на пешехода – один из самых распространенных видов дорожно-транспортных происшествий. Основная доля наездов со смертельным исходом приходится на темное время суток, когда водитель не в состоянии увидеть вышедших на проезжую часть людей. Световозвращающие элементы повышают видимость пешеходов на неосвещенной дороге и значительно снижают риск возникновения дорожно-транспортных происшествий с их участием.

При движении с ближним светом фар водитель автомобиля способен увидеть пешехода на дороге на расстоянии 25-50 метров. Если пешеход применяет световозвращатели, то это расстояние увеличивается до 150-200 метров. А при движении автомобиля с дальним светом фар дистанция, на которой пешеход становится виден, с применением световозвращателей увеличивается со 100 метров до 350 метров. Это даёт водителю 15-25 секунд для принятия решения.

В соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 14.11.2014 № 1197 с 1 июля 2015 года вступили в силу изменения в Правила дорожного движения Российской Федерации (далее – Правила).

Согласно новой редакции Правил с 1 июля 2015 года, при переходе дороги и движении по обочинам или краю проезжей части в темное время суток или в условиях недостаточной видимости пешеходам рекомендуется, а вне населенных пунктов пешеходы обязаны иметь при себе предметы со световозвращающими элементами и обеспечивать видимость этих предметов водителями транспортных средств.

Как носить световозвращатели.

Закрепляй светоотражатель так, чтобы он мог хорошо освещаться светом фар. Лучше всего отражатель будет виден в районе колена, бедра, а хуже на головном уборе. Прикрепи светоотражатель на шнурок, который можно привязать на молнию у куртки, ремне, или сумке. Можно носить несколько светоотражателей.

**Световозвращатель**

Разработаны для повышения видимости пешеходов, велосипедистов, роллеров и других участников дорожного движения.

  Согласно статистике, большинство ДТП (49-54%) происходит с участием пешеходов. Наиболее часто аварии случаются вблизи детских (школьных и дошкольных) учреждений, больниц, культурно-развлекательных центров, в местах массового скопления людей. Одним из способов повышения видимости пешеходов вблизи проезжей части является наличие на одежде и аксессуарах световозвращающих элементов.

              Cветовозвращатели позволяют водителю увидеть пешехода на значительном расстоянии и предпринять необходимые меры для того, чтобы избежать наезда.

 Cветовозвращатели  изготавливаются из алмазной микропризматической пленки, которая используется и при изготовлении дорожных знаков: она возвращает свет его источнику.

 Таким образом, объект, на который наклеен световозвращающий материал, становится виден водителям транспортных средств в свете фар в сумеречное и темное время суток. Световозвращатель на одежде позволяет сделать человека заметнее в несколько раз: без него в свете ближних фар пешеход виден водителю на расстоянии 30-50 метров, а при его наличии – уже с 300-400 метров. Обозначение силуэта человека на расстоянии дает возможность водителю вовремя среагировать и затормозить.

 ** **

**Световозвращатели для пешеходов с 1 июля 2015 г.**

 **С 1 июля 2015 года вступают в силу изменения в п. 4.1 Правил дорожного движения.** С этого времени пешеходы обязаны иметь при себе световозвращающие элементы и обеспечивать их видимость для водителей.

Световозвращающие элементы еще называют – «фликеры» (flicker [ˈflɪkə] (англ.) – мерцание, вспышка, дрожание).

 Итак, сначала посмотрим, как изменился п. 4.1 ПДД.

**Было:** "При движении по обочинам или краю проезжей части в темное время суток или в условиях недостаточной видимости пешеходам рекомендуется иметь при себе предметы со световозвращающими элементами и обеспечивать видимость этих предметов водителями транспортных средств".

**Стало:** "При переходе дороги и движении по обочинам или краю проезжей части в темное время суток или в условиях недостаточной видимости пешеходам рекомендуется, а вне населенных пунктов пешеходы обязаны иметь при себе предметы со световозвращающими элементами и обеспечивать видимость этих предметов водителями транспортных средств".

**Кто и когда обязан носить световозвращатели?**

**Обязательно иметь световозвращатели** только пешеходам при переходе дороги и движении по обочинам или краю проезжей части вне населенных пунктов и только в темное время суток или в условиях недостаточной видимости.

 В соответствии с п.1.2 ПДД:

**"Темное время суток"** - промежуток времени от конца вечерних сумерек до начала утренних сумерек.

**"Недостаточная видимость"** - видимость дороги менее 300 м в условиях тумана, дождя, снегопада и тому подобного, а также в сумерки.

Обязательно не только иметь при себе световозвращатели, но и обеспечить их видимость для водителей.

**В населенных пунктах** пешеходам рекомендуется иметь такие световозвращатели.

**Теперь о требованиях к световозвращателям**

В ПДД таких требований нет. Ни по цвету, ни по форме, ни по размеру, ни по месту размещения. Главное, чтобы эти световозвращающие элементы присутствовали и были видны водителям.



**Наказание за отсутствие у пешехода световозвращающего элемента (фликера), когда это обязательно:** За нарушение Правил в части обязательного наличия световозвращателей пешеход может быть наказан по ч. 1 ст. 12.29 КоАП РФ предупреждением или штрафом 500 руб.

**Как это нововведение может коснуться водителей?**

**При остановке за городом** (вышли протереть фары, в кафе, просто вышли отдохнуть, прогуляться) водитель, выйдя из машины, становится пешеходом. В темное время суток и в условиях недостаточной видимости водителю-пешеходу также необходимо иметь при себе световозвращающие элементы. Поэтому надо предусмотреть наличие световозвращателей на случай остановки за городом, чтобы можно было без нарушения выйти из машины.

**Зачем нужно такое нововведение для пешеходов?**

В темноте в свете фар пешеход виден на расстоянии 25 – 40 м (кстати, при скорости 90 км/ч автомобиль преодолевает 25 м за 1 секунду). При наличии световозвращателей это расстояние увеличивается до 150 м при ближнем свете фар и до 400 м – при дальнем.
По статистике использование фликеров снижает риск наезда на пешехода на 65 – 80 %.

**ВАЖЕН ЛИ ЦВЕТ ОДЕЖДЫ ПЕШЕХОДА ДЛЯ ВОДИТЕЛЯ?**

 

  Действительно, в светлое время суток цвет одежды не очень важен. А в темное время суток одежда должна быть светлой. От нее больше отражается света и вероятность того, что водитель увидит пешехода, возрастает. В скандинавских странах для безопасности движения более 30 лет используют световозвращающие элементы.

**И так, что же такое светоотражательные элементы?**
 Светоотражательный элемент - это   устройство  обеспечения  безопасности движения, основное  назначение  которого - возврат  светового пучка  назад при любом  положении падающего светового пучка (фликеры, пешеходные катафоты)
Фликеры -  это небольшие световозвращающие элементы, назначение которых – не рассеивать во все стороны падающий на них направленный световой пучок, а отражать его в обратном направлении, чтобы он попадал в глаза водителя. Ночью освещенный фликер (катафот) похож на горящую лампочку, его яркость соизмерима с яркостью нити накаливания.
Световозвращающие материалы (СВМ) – ткань серебристо-серая, представляет собой совокупность стеклянных микролинз или шариков с высокой световозвращающей способностью, внедрённых в специальный клеевой слой, нанесенный на хлопковую, нейлоновую или хлопково-полиэфирную текстильную основу.

 Для организации безаварийного дорожного движения в ночное время уже давно используются пассивные светосигнальные устройства: **катафоты,** **световозвращающие пленки,** из которых изготавливают дорожные знаки, автомобильные номера. Однако пешеход, идущий по дороге в ночное время, был практически не защищен. Даже мощный, направленный световой пучок автомобильной фары не делал его хорошо заметным на фоне дороги. Причина­ – низкий коэффициент отражения одежды (он характеризует долю отраженного света), примерно такой же, как у дорожного покрытия. А самое главное – свет, падающий на одежду, отражался от нее и рассеивался во все стороны, в результате чего в глаза водителя попадала лишь незначительная его часть (в светотехнике в таких случаях говорят, что яркость одежды слишком мала). В связи с этим в последнюю редакцию Правил дорожного движения был внесен пункт, согласно которому пешеходы, пользующиеся автодорогами в ночное время, обязаны обозначить себя световозвращающими элементами (глава 4, пункт 1). Велосипедисты должны быть одеты в жилет со световозвращающими полосами.

 

Во всем мире проблемы безопасности дорожного движения весьма актуальны в современное время скоростей. Остро стоит проблема детского дорожно-транспортного травматизма: дети продолжают получать увечья в дорожных авариях и погибают. Исходя из опыта, самым действенным способом стало обязательное наличие у пешеходов световозвращающих элементов в одежде, которые помогают «высветить» их на дороге в темное время суток. Статистика ДТП с участием пешеходов показала, что использование так называемых «фликеров» снижает риск попасть в ДТП в 6–8 раз! Ношение фликеров должно стать обязательным для пешеходов. Ранее, лет 5–10 назад, в этих целях использовались пластмассовые катафоты. Но прогресс не стоит на месте, на смену катафотам пришли фликеры – светоотражатели, выполненные из микропризматической пленки, имеющей наивысшие характеристики светоотражения. Они очень удобны (мягки, гибки, не бояться зноя и мороза) и интересны (всевозможной формы, цвета). При наличии фликера водитель видит пешехода за 150 - 200 метров, против 30 метров – без световозвращателя.

 **СВЕТООТРАЖАЮЩИЕ ЭЛЕМЕНТЫ ДОЛЖНЫ РАСПОЛАГАТЬСЯ:**

\* Подвески (их должно быть несколько) лучше крепить за ремень, пояс, пуговицу, чтобы световозвращатели свисали на уровне бедра.
 \*Нарукавные повязки и браслеты так, чтобы они не были закрыты при движении и способствовали зрительному восприятию.  Рекомендуется наносить их в виде горизонтальных и вертикальных полос на полочку, спинку, внешнюю часть рукавов, нижнюю наружную часть брюк, а также  на головные уборы, рукавицы, обувь и другие предметы одежды.
\* Значки могут располагаться на одежде в любом месте.
\*Сумочку, портфель или рюкзак лучше нести в правой руке, а не за спиной.
\*Эффективнее всего носить одежду с уже вшитыми световозвращающими элементами.
\* Наиболее надежный вариант для родителей – нанести на одежду детей световозвращающие термоапликации и наклейки.
 Водители видят пешеходов, одетых в вещи разных цветов, с разного расстояния. Многие водители сталкивались с ситуацией, когда на тёмной дороге люди появляются из «ниоткуда». Даже если ехать очень аккуратно, не превышая разрешённую скорость, можно причинить вред человеку, ведь машина и на скорости 20 км/ч остаётся железом.
Учёными американского Корнельского университета (Cornell University, USA) были проведены исследования по зависимости восприятия водителями пешеходов в различной одежде в тёмное время суток.
Было установлено, что пешеходы в обычной одежде, без световозвращателей, видны в свете фар на расстоянии 30 метров. Наличие на пешеходах светоотражающих элементов позволяет им быть видимыми с расстояния 150 метров.
Также по данным исследований реакция мозга водителя, в среднем, составляет 1 секунду. Еще секунда требуется на реакцию тела. При скорости 60 км/ч автомобиль проезжает 16,7 метров в секунду. Значит, за две секунды (до принятия водителем решения совершить манёвр) машина успеет проехать примерно 33 метра. А дальше еще нужно затормозить.

**Световозвращатели для пешеходов - безопасность**

**на дороге для детей и взрослых.**

****



**Жилеты сигнальные световозвращающие,**

 **размер S на 3-6 лет, на рост 98-116 см и**

 **размер М на 7-12 лет на рост 122-146 см**

**Мешки для обуви сигнальные световозвращающие**





**Наклейки сигнальные световозвращающие серии «Sport»**



 

 **Подвесы сигнальные световозвращающие серии «Sport», размер 100:85мм**





    

**Значки сигнальные световозвращающие**

   

 **Термошевроны сигнальные световозвращающие**

  

**Браслеты сигнальные световозвращающие на запястье**



  

**Браслеты световозвращающие на запястье на одежду и на предплечье**

 

 