



ПРАВИТЕЛЬСТВО  
СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ  
МИНИСТЕРСТВО  
ОБЩЕГО И ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО  
ОБРАЗОВАНИЯ  
СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Малышева ул., д. 33, г. Екатеринбург, 620075  
т.г. (343) 371-20-08, факс (343) 371-34-08; 359-83-24  
E-mail: info@minobraz.ru; http: www.minobraz.ru

17.06.2013 № 01-01-81/3686

На № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

О рекомендациях по проведению  
разъяснительной работы по безопасности  
дорожного движения

В соответствии с протоколом заседания Правительственной комиссии Свердловской области по вопросам безопасности дорожного движения от 25 апреля 2013 года направляем рекомендации руководителям общеобразовательных учреждений и дошкольных образовательных учреждений Свердловской области по проведению разъяснительной работы среди родителей, учащихся и воспитанников дошкольных образовательных учреждений Свердловской области, о необходимости ношения специальных светоотражающих элементов на одежде несовершеннолетними в темное время суток.

Приложение: на 8 л. в 1 экз.

Министр

Ю.И. Биктуганов

МИНИСТЕРСТВО ОБЩЕГО И ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ

**Рекомендации руководителям общеобразовательных учреждений и дошкольных образовательных учреждений Свердловской области по проведению разъяснительной работы среди родителей, учащихся и воспитанников дошкольных образовательных учреждений Свердловской области, о необходимости ношения специальных светоотражающих элементов на одежде несовершеннолетними в темное время суток**

В целях профилактики дорожно-транспортных происшествий с участием несовершеннолетних в общеобразовательных учреждениях, дошкольных образовательных учреждениях Свердловской области необходимо обеспечить реализацию федеральных государственных образовательных стандартов, :

начального общего образования (приказ Министерства образования и науки РФ от 6 октября 2009 г. № 373);

основного общего образования (приказ Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 г. № 1897);

среднего (полного) общего образования (приказ Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 г. № 413).

Стандарты ориентированы на становление следующих личностных характеристик обучающихся:

умение применять полученные знания в области безопасности на практике, проектировать модели личного безопасного поведения в повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях.

В дошкольных образовательных учреждениях Свердловской области необходимо обеспечить реализацию федеральных государственных требований к структуре основной общеобразовательной программы дошкольного образования, утвержденных приказом Министерства образования и науки РФ от 23 ноября 2009 года № 655.

Содержание образовательной области «Безопасность» основной общеобразовательной программы дошкольного образования направлено на достижение целей формирования основ безопасности собственной жизнедеятельности и формирования предпосылок экологического сознания (безопасности окружающего мира) через решение следующих задач:

формирование представлений об опасных для человека и окружающего мира природы ситуациях и способах поведения в них;

приобщение к правилам безопасного для человека и окружающего мира природы поведения;

передачу детям знаний о правилах безопасности дорожного движения в качестве пешехода и пассажира транспортного средства.

Государственная политика в области обеспечения безопасности дорожного движения, зафиксированная в Федеральном законе от 10 декабря 1995 года № 196-ФЗ «О безопасности дорожного движения», определяет направления

обеспечения безопасности дорожного движения, в том числе использование специальных средств безопасности.

Любое, даже небольшое дополнение к применяемым средствам безопасности, может снизить кривую смертности в результате дорожно-транспортных происшествий.

Ежегодно огромное количество пешеходов и велосипедистов погибает на дорогах в результате дорожно-транспортных происшествий.

Дети – самые уязвимые участники дорожного движения.

Зрение – основной канал, по которому к водителям транспорта поступает информация (до 90%).

Основной процент дорожно-транспортных происшествий со смертельными исходами для пешеходов приходится на темное время суток.

Заметность пешеходов намного выше, если на них имеется светоотражающие элементы одежды.

Во всем мире принимаются меры по усилению безопасности на дорогах.

Движение на дорогах можно сделать еще безопаснее, если использовать светоотражающие элементы одежды в темное время суток.

Предлагаем системно проводить разъяснительной работы среди родителей, учащихся и воспитанников дошкольных образовательных учреждений Свердловской области, о необходимости ношения специальных светоотражающих элементов на одежде несовершеннолетними в темное время суток, используя следующую информацию.

Восемь из десяти водителей, совершивших наезд на пешехода, попросту не видели его<sup>1</sup>.

Специалисты по безопасности движения задумались, как сделать пешехода заметным водителю? Ответ, как это часто бывает, подсказала природа, а наука создала технологию, которая спасает жизни и снижает травматизм на дорогах.

Известно, что все поверхности отражают свет. Просто по-разному. Матовые - меньше, чем блестящие или полированные. Отражение бывает **диффузное**, когда часть света отражается в направлении источника света, а большая часть - порой до 90 % в других направлениях (см. Рисунок 1), **зеркальное**, когда луч отражается под углом равным углу падения (Рисунок 2).



Рисунок 1



Рисунок 2

А еще бывает **световозвращение** - это когда свет, падающий на поверхность, практически полностью отражается обратно в направлении источника света.

Проще всего понять этот принцип на примере кошки. Точнее кошачьих глаз. В абсолютной темноте она не видна, но если посветить ей в мордочку

<sup>1</sup> <http://www.safetyreflectors.com/education.html>

практически невидим. КРАСНЫЙ покажет вас с расстояния 24, ЖЕЛТЫЙ- 37, а БЕЛЫЙ – 55 метров. Белый побеждает. Но вы будете ходить в белом по городу круглый год???

По мнению американской администрации федеральных скоростных дорог, «...человек в даже в одежде черного цвета, но имеющий светоотражающий элемент одежды размером с большой палец руки виден с более дальнего расстояния, чем человек, полностью одетый в белое... а риск быть сбитым в темноте снижается в 8 раз»<sup>3</sup>.

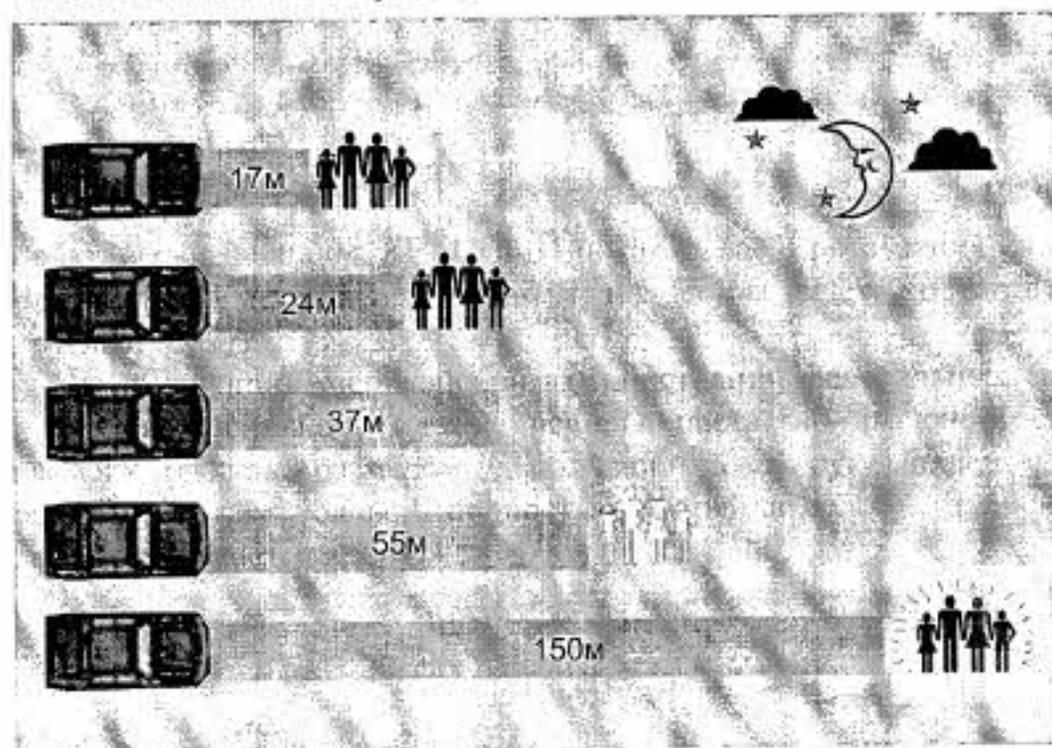


Рисунок 4

Поиски решения проблем в области безопасности дорожного движения проводятся не только в дальнем, но и в ближнем зарубежье.

В 2005 году МВД Украины совместно с Государственным научно-исследовательским центром безопасности дорожного движения и деятельности дорожно-патрульной службы местной милиции изучали эффективность микропризматических светоотражателей. Образцы «фликеров» были закреплены на темной трассе, на высоте 1.20 метра (а это соответствует среднему росту ребенка 8-10 лет). На скорости 60 км в час автомобиль Lanos Daewoo освещал ближним светом фар воображаемого школьника. Заметив отражатель, водитель заранее снижал скорость, и «резервное расстояние» между пешеходом и остановившимся легковым автомобилем сильно увеличилось. С ближним светом, с 25-40 до 130-140 метров, а при дальнем свете и до всех 400 метров<sup>4</sup>! В скандинавских странах эту способность световозвращателей сохранять взрослые и детские жизни используют уже около 30 лет. И имеют удачный опыт,

<sup>3</sup> Там же

<sup>4</sup> Статья Екатерины Чинаровой «Всем выйти из тени!» на сайте <http://www.7ya.ru>

фонариком или светом фар, то при благоприятных условиях кошку можно заметить на расстоянии до 80 метров.

На основе принципа световозвращения учеными были разработаны специальные материалы, так светоотражающие материалы попали на одежду. Аксессуары же, которые пешеход может использовать для своей пассивной защиты на дорогах, так и называли "Cats Eyes" или "кошачьи глаза". Водитель замечает ребенка со световозвращателем на одежде или рюкзачке со значительно большего расстояния, чем пешехода без него. А значит, выше шансы, что трагедии не случится.

По данным Корнельского университета (Cornell University, USA), реакция мозга водителя, в среднем, составляет 1 минуту. Еще минута требуется на реакцию тела. При проведении научного исследования было установлено, что пешеходы в обычной одежде, без световозвращателей, видны в свете фар на расстоянии 30 метров (1,3 секунды для реакции водителя). При скорости 80 км/ч автомобиль проходит 22 метра в секунду. Значит, за две секунды (до принятия водителем решения затормозить) он успеет пройти 44 метра. Получается невеселая картина.

Этим же исследованием было установлено, что наличие на пешеходах светоотражающих элементов одежды позволяет им быть видимыми с расстояния 150 метров (см. Рисунок 3).

### НЕВЕСЕЛАЯ МАТЕМАТИКА

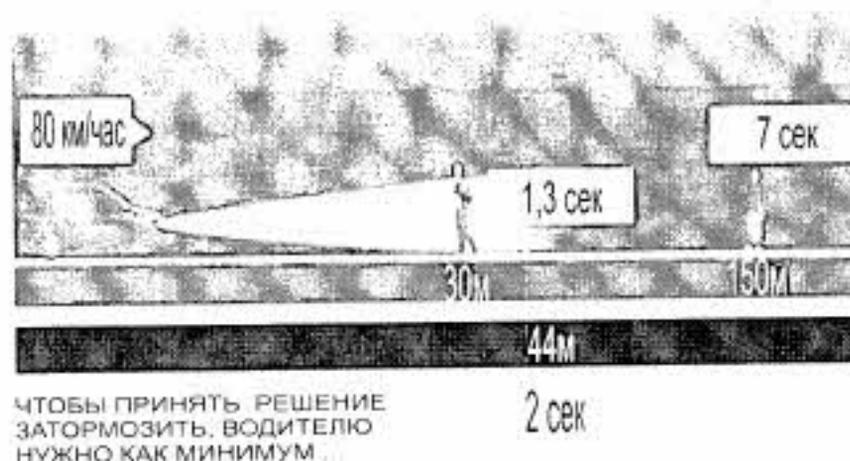


Рисунок 3

Другими исследователями была установлено, что видимость пешехода на дороге также связана с цветом его одежды<sup>2</sup> (см. Рисунок 4).

Так, в СИНЕМ костюме вас заметят на расстоянии 17 метров (маловато, а ведь большинство школьных костюмов именно этого цвета). ЧЕРНЫЙ будет

<sup>2</sup> <http://www.safetyreflectors.com/education.html>

подтвержденный статистикой. Так, доказано: применение световозвращателей снижает риск наезда автомобиля на пешехода в темное время суток на 85%, то есть более чем в 6.5 раз.

Поэтому светоотражатели стали неременным атрибутом пешехода во многих странах - Финляндии, Эстонии, Латвии. В Великобритании в начале учебного года компания Nationwide раздала 6 миллионов отражающих свет аксессуаров всем ученикам.

Полицейские имеют право штрафовать пешеходов, которые в темное время суток находятся на неосвещенных улицах и шоссе без светоотражателей. Сумма штрафа в Латвии составляет 2 лата, что равно примерно 4 долларам, в Западной Европе и вовсе доходит до 20 евро. Взрослых приучают заботиться о себе и о других участниках дорожного движения.

Детей, которые нарушают правила, прибалтийские полицейские, конечно, не наказывают. Поймав «темного» малолетнего пешехода, они рассказывают о том, какой опасности он подвергает себя, и бесплатно снабжают светоотражателем.

В Республике Беларусь, ношение светоотражателя сделали для пешехода обязательным. Вопросы производства и реализации световозвращающих элементов для пешеходов рассмотрены в еще в 2006 году на совещании под руководством заместителя министра внутренних дел. В заседании приняли участие представители Беллепрома, Минторга, ряда фирм-производителей. В ходе совещания было принято решение провести расширенную конференцию с участием заинтересованных министерств и ведомств, руководителей производственных, швейных предприятий, выработать механизм производства и реализации в торговой сети световозвращающих элементов. В частности, определить соответствующие стандарты, ценовую политику, организацию поставок материалов, порядок выпуска и продажи светоотражающих элементов населению, соответствующую рекламную деятельность.

Средство пассивной безопасности пешеходов появилось и в России, под брендом «фликер». Ношение световозвращателей в России пока не является обязательным. Хотя абзац с рекомендациями «при движении по обочинам или краю проезжей части в темное время суток или в условиях недостаточной видимости пешеходам иметь при себе предметы со световозвращающими элементами и обеспечивать видимость этих предметов водителями транспортных средств» введен Постановлением Правительства РФ от 14.12.2005 N 767 «О внесении изменений в постановление Совета Министров - Правительства Российской Федерации от 23 октября 1993 года № 1090».

Первая масштабная акция состоялась в прошлом году в Краснодарском крае в рамках всероссийской операции «Внимание, дети!». Как показала статистика, с сентября по декабрь после «раздачи слонов» число ДТП с участием детей-пешеходов в вечернее время суток снизилось в Краснодарском крае на 25.9 процента по отношению к аналогичному показателю предыдущего года. 30% - благодаря маленькому пластиковому «светлячку»<sup>5</sup>.

<sup>5</sup> <http://www.7ya.ru>

В Республике Коми прошла акция по безопасности на дорогах, которая была приурочена ко дню рождения Коми республиканской организации Российского Союза Молодежи. В этот день более тысячи школьников получили в подарок от РСМ светоотражающие ленточки и листовки с основными правилами безопасности на дороге<sup>6</sup>.

Несмотря на то, что световозвращатели отлично отражают свет, делают они это с разной интенсивностью, в зависимости от типа и цвета. Сегодня существует два способа "вернуть" свет - с помощью призмы и стеклянного шарика. При производстве световозвращающих материалов используют ту или иную технологию.

Например, большинство серебристых полосок на комбинезонах и курточках Reima Tec, Wolfskin, Helly Hansen - по структуре являются шариковыми светоотражателями. Стеклянный шарик как линза фокусирует падающий на него свет на противоположную сторону шарика. В результате около 35 % падающего света возвращается, остальные 75 % - теряются, как и в ситуации с зеркалом. Но даже этих 35 % порой достаточно для того, чтобы сделать ребенка заметным для водителя.

С точки зрения световозвращения, микропризмы более эффективны, потому призма использует уникальные свойства света. Луч, попадая внутрь через одну грань, последовательно отражается от трех других граней, прежде чем вернется к источнику света. Проще говоря, в темноте они заметнее.

Принцип микропризматического световозвращения сегодня используется в материале под маркой Reflexite<sup>7</sup>. Фликерам белого и лимонного цвета за границей именно этим двум расцветкам отдают предпочтение. Красные, зеленые "светятся" чуть похуже, но все равно отлично справляются со своей функцией.

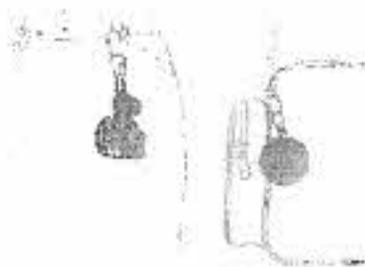


Рисунок 5

Светоотражающие полоски - довольно эффективный способ защиты, но, как правило, при их производстве используется "шариковая", а не призматическая технология световозвращения. От стирки и от трения они портятся - осыпаются. Микропризматические же материалы более устойчивы к истиранию, но, главное, "работают" в непогоду: в условиях дождя и мокрого снега.

<sup>6</sup> Сайт Российского Союза молодежи <http://www.ruy.org.ru/anonse.html?did=1378>

<sup>7</sup> Сайт российского производителя светоотражающей продукции <http://www.reflector.ru/Products.htm>



При отсутствии специальной одежды необходимо приобрести другие формы светоотражающих элементов, которые могут быть размещены на сумках, куртке или других предметах. Такими же элементами безопасности следует оснастить санки, коляски, велосипеды.

Значки и подвески удобны тем, что их легко переместить с одной одежды на другую.

Изготовленные из мягкого пластика, светоотражатели бывают самые разные по форме. Вот подвеска в виде яблока, зайчика, котенка, автомобиля, просто геометрической фигуры. Самоклеющиеся наклейки могут быть использованы на различных поверхностях (искусственная кожа, металлические части велосипедов, колясок и т.д.), термоактивируемые наклейки из световозвращающей ПВХ пленки наносятся на ткань с помощью утюга. Браслеты из ПВХ пленки бывают двух типов - на липучке и фиксирующиеся с помощью самозахватывающейся пружины.



Старайтесь покупать верхнюю одежду со светоотражающими элементами. Сапоги, шапочка, куртка, комбинезон, - желательно, чтобы "полоски" или пластиковые вставки были на каждом предмете верхней одежды. Если таких "тесемочек" на одежде нет, их можно наклеить с помощью утюга. Преимущество такого способа - эту полоску невозможно снять или потерять.

Кроме светоотражающих полосок, стоит снабдить ребенка катафотным световозвращателем или световозвращателем из ПВХ.

Светоотражатели бывают съемными, несъемными и свободно висящими. Прикреплять этот аксессуар можно по-разному: на застежку молнии, привязывать шнурком к ремню, или прикалывать булавкой к куртке, да мало ли застежек и выступов на детской одежде, главное, чтобы он свободно "болтался", и был виден со всех сторон. Надо отметить, что все без исключения фликеры легко крепятся на одежду, на рюкзачок, скейтборд, ролики, коляску. Вырванный из тьмы светом фар, он "вспыхивает", "мерцает".

В идеале съемные и несъемные светоотражатели надо сочетать. Есть полоски на одежде? Так как это несъемные светоотражатели, то они должны быть видны со всех сторон. Дополним их подвесками на шнурочках, или наденем на запястье малыша браслет на липучке или самозастегивающийся браслет на пружинке, наклейки.

Фликеров много не бывает: чем больше их на ребенке, тем лучше. Зачем так много? Потому что аварийно-опасными участками являются перекрестки, двухстороннее размещение световозвращателя делает вас заметным для водителей движущихся в ту и другую стороны.

Светоотражатели можно прикреплять также на различные транспортные средства - коляски, санки, велосипеды и скейтборды. Здесь действует то же правило, что и при дополнениях световозвращающими элементами одежды: аксессуар должен быть виден со всех сторон. Если используете клеящиеся ленты,

то обклеить необходимо все поверхности - бока и «спинку» санок, раму и багажник велосипеда. Ролики тоже можно снабдить «светлячками».

Ношение одежды и предметов личного пользования со светоотражающими элементами – один из самых простых, но эффективных способов, с помощью которого пешеходы (а также другие участники дорожного движения) могут быть более заметными на дороге в темное время суток.

В данном случае, быть вовремя замеченным означает быть в большей безопасности в условиях плохой видимости (в темноте, во время дождя или снегопада).

Необходимо массовое применение светоотражающих элементов одежды всеми участниками дорожного движения с целью предотвращения наездов автотранспортных средств на пешеходов, велосипедистов и иных участников дорожного движения (кстати, водитель автомобиля, выйдя из него, сам становится пешеходом).