

**Муниципальное автономное дошкольное образовательное учреждение
«Детский сад № 18»**

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА

«Использование детьми-пешеходами световозвращающих элементов»

г. Североуральск

ВВЕДЕНИЕ

Зачем пешеходам нужны светоотражатели?

Согласно международным исследованиям, для того чтобы находящийся за рулем человек сумел отреагировать на внезапно появившегося в свете фар пешехода, требуется 2 секунды, за это время автомобиль проедет 50 метров. Да, и в таком случае водителю удастся только объехать пешехода, а на торможение понадобится еще пара десятков метров. Как же повысить безопасность? Водитель может просто не увидеть пешехода на плохо освещенной территории вблизи жилых домов и в их дворах или на обочине дороги. Недостаточная освещенность и блеклая, неяркая верхняя одежда, особенно в зимний период - вот те несколько факторов, которые делают ситуацию еще более плачевной.

I. ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Использование светоотражающих элементов одежды с целью повышения безопасности дорожного движения в темное время суток

Дети – самые уязвимые участники дорожного движения. А зрение – основной канал, по которому к водителям транспорта поступает информация (до 90%). Пешеход становится заметнее, если на одежде имеются светоотражающие элементы.

На основе принципа световозвращения учеными были разработаны специальные материалы, которые сегодня необходимо использовать и на одежде.

Водитель замечает ребенка со светоотражателем на одежде или рюкзаке со значительно большего расстояния, чем пешехода без него. А значит, выше шансы, что трагедии не случится. Исследованием было установлено, что наличие на пешеходах светоотражающих элементов одежды позволяет им быть видимыми с расстояния 150 метров.

Заметив отражатель, водитель заранее снижает скорость, и «резервное расстояние» между пешеходом и остановившимся легковым автомобилем сильно увеличивается. С ближним светом, с 25-40 метров до 130-140 метров, а при дальнем свете и до всех 400 метров!

Светоотражающие полоски - довольно эффективный способ защиты. Причем использовать можно не только полосы. Можно проявить фантазию и сделать из светоотражающей ленты элемент декора одежды, пришив ленты в виде орнамента, возможно, приклеить их при помощи утюга и клеевой основы. Светоотражающие элементы стали часто присутствовать на детской одежде. Эта деталь теперь считается очень важной, и она входит в дизайн моделей многих популярных марок. Присутствие светоотражающих элементов на детской одежде может значительно снизить детский травматизм на дорогах.

Такой элемент позволит лучше заметить ребенка, если на улице темно, что актуально для зимнего времени года и просто в пасмурную или дождливую погоду. Очень хорошо, если светоотражающие элементы уже присутствуют на одежде, но, если их нет, такие элементы можно приобрести и пришить самостоятельно. Их цветовая гамма и дизайн очень разнообразен, что не испортит внешний вид одежды. Большой популярностью стали пользоваться фликеры - специальные детали для детей. Даже летом фликеры могут понадобиться детям, там, где вечером на проезжей части нет освещения. Фликеров много не бывает: чем больше их на ребенке, тем лучше. Зачем так много? Потому что аварийно-опасными участками являются перекрестки, двухстороннее размещение светоотражателя делает вас заметным для водителей, движущихся в ту и другую стороны. В тех странах, где использование светоотражающих элементов на детской одежде введено в обязательном порядке, детский травматизм на дорогах снизился в 6 — 8 раз. Это очень важное достижение, ведь фликер — не просто блестящий значок, делающий пешехода заметным. Он формирует определенную психологию, призывающую человека быть осторожным.

В условиях нашего города, где очень долгие осень и зима, водители автотранспорта в сумерках часто не замечают детей на дорогах.

Рекомендации по использованию светоотражающих элементов в целях обеспечения дорожной безопасности детей

Статистика дорожно-транспортных происшествий в РФ из года в год неутешительно фиксирует: на дорогах страны гибнет от 30 до 35 тысяч чел. и 270-280 тыс. человек получают ранения разной степени тяжести (www.mvdinform.ru). Значительная часть пострадавших - пешеходы. Больше половины ДТП приходится на темное время суток или в условиях плохой видимости, когда водитель замечает пешехода в самый последний момент и не успевает что-либо предпринять. Туман и дождь, фонари и световая реклама, тень от деревьев и кустов делают пешехода и велосипедиста менее заметными даже на освещенной дороге или улице. Грязное лобовое стекло и грязные фары ухудшают обзор водителя.

Ситуация осложняется тем, что пешеход, видя огни приближающегося автомобиля, думает, что и он замечен водителем. Особенно беспечны дети и подростки, рискованно переходящие улицу. А между тем, эксперименты Госавтоинспекции показали, что в темноте из салона автомобиля человек в темной одежде при ближнем свете фар различим лишь на расстоянии 25-30 м. При скорости 60 км/ч автомобиль проезжает за одну секунду около 17м. Водителю остается 1-1.5 сек. на реакцию!

Считается, что человек на дороге должен быть виден на расстоянии не менее 200 м. Эта величина определяется многими факторами: скорость реакции водителя, индивидуальные особенности восприятия, технические параметры автомобиля, влияющие на длину тормозного пути, и пр. Чтобы снизить аварийность до уровня развитых европейских стран, России понадобится не одно десятилетие и миллиардные затраты: на инженерное обустройство улиц и дорог (освещение, пешеходные ограждения и т. д.), на создание системы экстренной помощи пострадавшим в ДТП, на пропаганду правильного поведения на дороге. Однако сделать первый, но эффективный шаг можно уже сейчас – использовать пешеходами (велосипедистами) в темное время суток светоотражающие элементы.

Светоотражающие элементы изготавливаются из материала, который ярко светится в темное время суток в свете фар автомобилей и предназначены для повышения видимости пешеходов (велосипедистов). Применение пешеходами таких изделий, более чем в 6.5 раз снижает риск наезда на них транспортного средства. Водитель видит человека со светоотражательными элементами на одежде со значительно большего расстояния.

При движении без светоотражающих элементов человек виден в ближнем свете автомобиля на расстоянии 25-30 метров, в дальнем свете – на расстоянии 100м. Наличие светоотражающих элементов при движении с ближним светом увеличивает расстояние до 130-140 метров, с дальним светом - до 300 метров.

Светоотражающие элементы могут быть как самостоятельные изделия – фликеры, которые крепятся на одежде, так и деталью специальных жилетов, снабженных светоотражающими полосками. Для детей жилеты являются наиболее эффективным средством защиты, так как неправильно закрепленный или случайно прикрытый фликер (складкой одежды, сумкой или другим предметом) не будет отражать свет фар автомобиля. Яркий цвет жилета позволяет ребенку быть более заметным и днем, в условиях плохой видимости (туман, дождь, запыленность и др.)

Требования к светоотражателям и элементам одежды, отражающим свет, прописаны в директиве о средствах личной защиты, разработанной Евросоюзом. Большинство светоотражающих элементов, включая жилеты, имеющиеся в продаже в сети гипермаркетов, не соответствуют требованиям стандарта. Пользуясь таким изделием пешеход (велосипедист) при переходе проезжей части в темное время суток, уверенный в своей защищенности, может быть незаметен для водителя. Приобретать фликеры и жилеты со светоотражающими полосками необходимо у проверенных поставщиков.

Для повышения безопасности детей в дорожных условиях, рекомендуется:
- дошкольным образовательным учреждениям иметь не менее 2-ух комплектов (по 25 шт. в каждом комплекте) светоотражающих жилетов для выхода с детьми за территорию детского сада;

- при выходе за территорию образовательного учреждения (детского сада) преподаватель и замыкающий колонну взрослый должны быть одеты в светоотражающие жилеты или накидки.

В России требование носить светоотражатели при движении в темное время суток введено с 2006 года (пункт 4.1. Правил дорожного движения) и носит рекомендательный характер. Между тем, исследования сотрудников Научно-исследовательского центра ГИБДД России и наших зарубежных коллег показали, что применение пешеходами таких изделий, более чем в 6,5 раза снижает риск наезда на них транспортного средства. Происходит это из-за того, что водитель обнаруживает пешехода, имеющего светоотражатели со значительно большего расстояния, вместо 30 метров-со 150 м, а при движении с дальним светом водитель видит пешехода уже на расстоянии 400 метров.

Виды светоотражающих элементов

Светоотражающий элемент – изделие, не являющееся предметом одежды и используемое в качестве вспомогательного средства для обеспечения видимости человека.

Подвешиваемый светоотражатель (подвеска) – изделие, подвешиваемое на одежду или часть тела, которое при необходимости можно легко подвешивать и снимать.

Съемный светоотражатель (значок) – изделие, временно прикрепляемое к одежде или надеваемое на какую-либо часть тела и снимаемое без помощи инструментов.

Несъемное светоотражающее изделие (наклейки) – изделие, предназначенное быть постоянно закрепленным.

Гибкое светоотражающее изделие (браслет) – изделие, способное наматываться на стержень в любом направлении без видимой деформации.

Площадь светоотражающего элемента должна составлять не менее 15 – 50 квадратных сантиметров.

Как правильно носить?

Светоотражающие элементы нужно прикрепить к верхней одежде, рюкзакам, сумкам, велосипедам, роликам или детским коляскам таким образом, чтобы при переходе или движении по проезжей части на них попадал свет фар автомобилей. Рекомендуется закреплять светоотражатели с двух сторон объекта, чтобы светоотражатель оставался видимым во всех направлениях к приближающимся.

Теперь о требованиях к светоотражателям: в ПДД таких требований нет. Ни по цвету, ни по форме, ни по размеру, ни по месту размещения. Главное, чтобы светоотражающие элементы присутствовали и были видны водителям.

II. ПРАКТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Цель: напомнить и закрепить основные правила безопасного поведения при передвижении в темное время суток, объяснить предназначение световозвращающих элементов, закрепить навык ношения светоотражающих элементов, правила расположения их на одежде, школьных рюкзаках

Задачи:

Образовательные:

- обеспечить усвоение и закрепление норм безопасного поведения на дорогах в темное время суток ; познакомить с фликером (светоотражающим элементом).

Развивающие: - способствовать формированию основ безопасного поведения на улице и дороге;

- формировать представление о типичных ошибках в поведении на дороге;

- продолжить формирование умения принимать правильное решение в различных ситуациях и делать выводы.

Воспитательные:

- формировать у детей культуру поведения на дороге;

- воспитывать у детей наблюдательность, осторожность, самостоятельность и уверенность в себе

.

1.1. Викторина по ПДД

1. Кто такой пешеход ?
2. Какие ситуации могут стать причинами дорожно-транспортных происшествий?
3. Какие требования Правил дорожного движения должен соблюдать пешеход, переходя дорогу?
4. Как должна двигаться пешая колонна по проезжей части?
5. Где разрешается кататься на санках и лыжах
6. Что такое тротуар?
7. Опасно ли ходить по краю тротуара?

Ребята отгадайте загадку (слайд 2)

На дороге мне помог,
От беды меня сберег,
Светоотражающий ...

(Брелок-подвеска)

Предположите, о чем пойдет речь?

Для чего нужны светоотражатели?

«Сказка старой Дороги».

Ребята, а вы знаете, кто был прародителем светоотражающих элементов?

— Я вам сейчас расскажу сказку. Называется она «Сказка старой Дороги».

«Хочешь верь, а хочешь нет, даже у старой Дороги есть сказки. А знаешь почему? Да, ты прав, потому что за свою долгую жизнь она многое повидала и многое пережила. Слышишь, как она пыхтит? Это Дорога готова рассказать тебе свои сказки.

«Вы, знаете ребята, когда-то я совсем не знала, что такое светофор, безопасность дорожного движения, светоотражающие элементы. Да-да, не удивляйтесь! Ни осветительных опор с фонарями, ни светофоров, ни фликеров — ничего не было. Я стояла темная и опасная. Человек пробирался по дороге на ощупь, кое-как выбирался из одной ямы и тут же попадал в другую. Где обочина, где проезжая часть — ничего не было видно. Много опасностей подстерегало человека в пути. Да-да, ребята, темные, неосвещенные дороги всегда опасны для жизни человека. Помните это!

Но однажды какой-то очень наблюдательный пешеход придумал первый светоотражающий элемент и обозначил им обочины. А подсказала ему, как обезопасить передвижение и сохранить свое здоровье, сама матушка-природа. Оказалось, что кора березы очень хорошо отражает свет, даже лунный. Поэтому березы стали сажать вдоль дорог, и они играли роль первых фликеров. А вы, ребята, замечали, как светится кора берез на обочинах, когда на них попадает свет фар? Обязательно понаблюдайте, когда появится такая возможность.

Потом человек задумался над тем, как же обозначить себя? И были придуманы световозвращающие ленты, повязки, брелки и многое другое. Благодаря этим "лучикам света" я — старая Дорога, стала намного безопаснее! Только не забывайте надевать своих "светлячков", когда идете ко мне!»

Рассказ о светоотражателях

Местом изобретения Светоотражателя принято считать Великобританию. Ещё его называют Световозвращатель. Третье его имя Фликер, а иногда могут звать Катафотом.

Что же такое светоотражатель и как он работает! Он представляет собой полоску из специального гибкого материала, которая надёжно фиксируется на рукаве одежды. Световозвращение - это когда свет, падающий на поверхность, почти полностью отражается обратно в направлении источника света. Проще всего понять этот принцип на примере кошачьих глаз. В абсолютной темноте кошка не видна, но если посветить ей в мордочку фонариком или светом фар, то при хороших условиях кошку можно заметить на дальнем расстоянии. Наилучшим световозвращающим эффектом обладают световозвращатели серо-белого и лимонного цвета.

По форме световозвращатель может быть любой формы (круг, квадрат, прямоугольник, треугольник, ромб, фигурный элемент сложной формы и тд).

Рекомендуемые размеры световозвращателей для нанесения на одежду: любая форма с общей площадью не менее 5 кв.см.

Элементы, которые пешеход может использовать для своей защиты на дорогах другими словами можно назвать «кошачьи глаза». Проще всего понять принцип действия «фликеров» именно на примере кошачьих глаз. В абсолютной темноте она не видна, но если осветить ей в мордочку фонариком или светом фар, то при благоприятных условиях кошку можно заметить на расстоянии до 80 метров. Все потому, что глаза домашнего любимца имеют слой, который отражает свет таким образом, что часть лучей возвращается по тому же пути, по которому они попали в глаза.

Подведение итогов

— А теперь давайте проверим, как вы усвоили полученные знания?

1. Нужен ли фликер собаке?

(Неплохая идея. И хотя в Правилах дорожного движения такой рекомендации нет, такая инициатива, как фликер для четвероногого друга, только приветствуется! Тем более что во дворах собаки могут выгуливаться без поводка)

2. Нужен ли фликер коляске?

(Безусловно. Кроме подвесок и браслетов существуют специальные наклейки (ленты) на металл. Таким образом, можно обозначить все металлические части детской коляски

3. Нужен ли фликер велосипедисту?

(с велосипедами ситуация более понятна. Современные модели оборудованы катафотами — специальными деталями со световозвращающей способностью. Однако в сельской местности и частном секторе городов пенсионеры пользуются старыми велосипедами без световозвращателей. В таком случае следует по примеру с детской коляской оклеить металлические части специальной лентой. А самому велосипедисту не стоит пренебрегать светоотражающим жилетом или поясом велосипедиста (в виде подтяжек, высвечивающих латинскую букву V на груди и спине).

4. Достаточно ли фликера на сумочке?

Увы, недостаточно. Пешеход в идеале должен обезопасить себя с четырех сторон — спереди, сзади, справа и слева. Поэтому убедительная просьба носить фликеры в виде браслетов на обеих руках. Не помешают световозвращающие элементы и на ногах. Особенно это касается движения на загородных дорогах. Словом, чем больше, тем лучше.

5. Водитель, выходя из автомобиля на проезжую часть, должен иметь фликер?

(как только водитель и пассажиры вышли из автомобиля на проезжую часть, они становятся пешеходами. Поэтому, припарковавшись на обочине, прежде чем покинуть салон, подумайте, каким образом вы обозначите себя для других участников дорожного движения? В ПДД нет обязательного предписания для водителей и пассажиров по световозвращающему жилету, но в идеале — это лучшее решение.)

6. Фликер нужен только на неосвещенной дороге?

(в темное время суток, как только вы ступили на проезжую часть, даже во дворе своего дома, согласно ПДД, вы обязаны обозначить себя световозвращающими элементами. Отсутствие фликера может создать аварийную ситуацию. В интересах пешехода, переходящего проезжую часть даже по переходу, обозначить свое присутствие на дороге, давая возможность водителю вовремя его заметить.)

Вывод: Фликер, без сомнения, - знак дорожного движения. Но полагаться только лишь на фликеры не стоит. Это всего лишь один из способов защиты пешехода. Необходимо помнить и соблюдать правила дорожного движения.