



Главное управление по обеспечению безопасности дорожного движения Министерства внутренних дел Российской Федерации



СВЕТОВОЗВРАЩАЮЩИЕ ЭЛЕМЕНТЫ

Назначение

Виды

Принцип действия

Использование

Законодательство

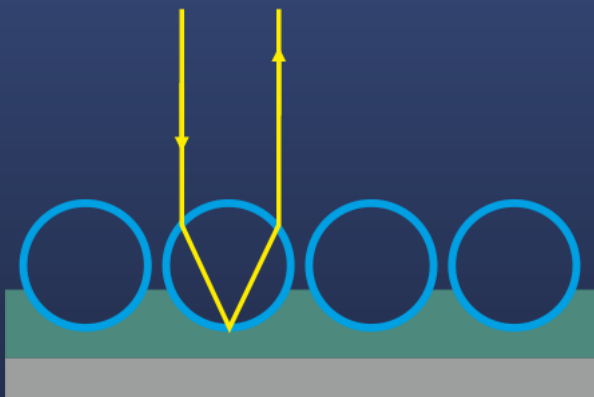
Качество



ЧТО ТАКОЕ СВЕТОВОЗВРАЩАЮЩИЕ ЭЛЕМЕНТЫ ?

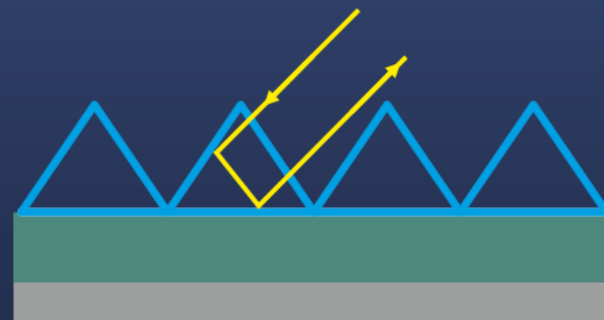
Световозвращающие элементы (световозвращатели) – это элементы, изготовленные из специальных материалов, обладающих способностью отражать луч света обратно к источнику («возвращать свет»).

ИСТОЧНИК СВЕТА



Микрошарики
(текстильные материалы)

ИСТОЧНИК СВЕТА



Микропризмы
(материалы из ПВХ)



ДЛЯ ЧЕГО НУЖНЫ СВЕТОВОЗВРАЩАЮЩИЕ ЭЛЕМЕНТЫ ?

Световозвращающие элементы повышают видимость пешеходов на неосвещенной дороге и значительно снижают риск возникновения дорожно-транспортных происшествий с их участием.





ПРАВИЛА ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

В соответствии с постановлением Правительства РФ от 14.11.2014 № 1197 с 1 июля 2015 года вступили в силу изменения в ПДД РФ.

п. 4.1 Обязанности пешеходов

...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.

За нарушение Правил в части обязательного наличия и обеспечения видимости световозвращателей для пешехода предусмотрена ответственность в соответствии с ч.1 ст.12.29 КоАП РФ – предупреждение или **штраф 500 рублей.**



О КАЧЕСТВЕ СВЕТОВОЗВРАЩАТЕЛЕЙ



Особо стоит обратить внимание на качество световозвращающей продукции.

Используя подобные изделия пешеход должен быть уверен, что световозвращатели действительно работают, так как от этого зависит его жизнь.



О КАЧЕСТВЕ СВЕТОВОЗВРАЩАТЕЛЕЙ

Физическая величина световозвращения называется Коэффициентом Световозвращения (КС) и измеряется в $\text{кд/лк} \times \text{м}^2$ (канделла, деленная на люкс, умноженная на метр квадратный).

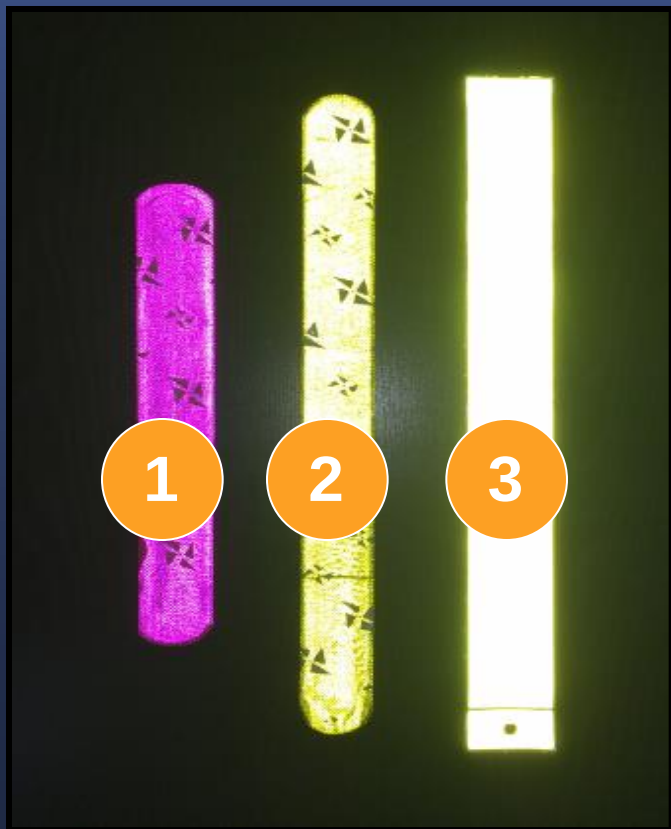
Специалисты определяют качество световозвращателей с помощью специального прибора — ретрорефлектометра.





О КАЧЕСТВЕ СВЕТОВОЗВРАЩАТЕЛЕЙ

Самый простой способ «бытового» определения световозвращающий материал перед вами или нет – сфотографировать световозвращающий элемент мобильным телефоном со встроенной вспышкой, желательно с некоторого расстояния (не менее 3 – 5 м).



На фото три самофиксирующихся браслета.

Браслет №1 - имитация световозвращателя

- практически нет эффекта световозвращения
- маленькая поверхность



Браслет №2

- низкое световозвращение
- небольшая поверхность



Браслет №3

- хорошее световозвращение
- большая поверхность





ВИДЫ СЪЕМНЫХ СВЕТОВОЗВРАЩАЮЩИХ ЭЛЕМЕНТОВ

Сигнальные жилеты и ременные системы



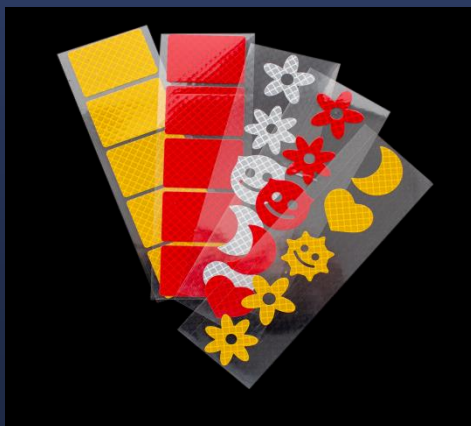
Браслеты



Значки



Наклейки



Брелоки



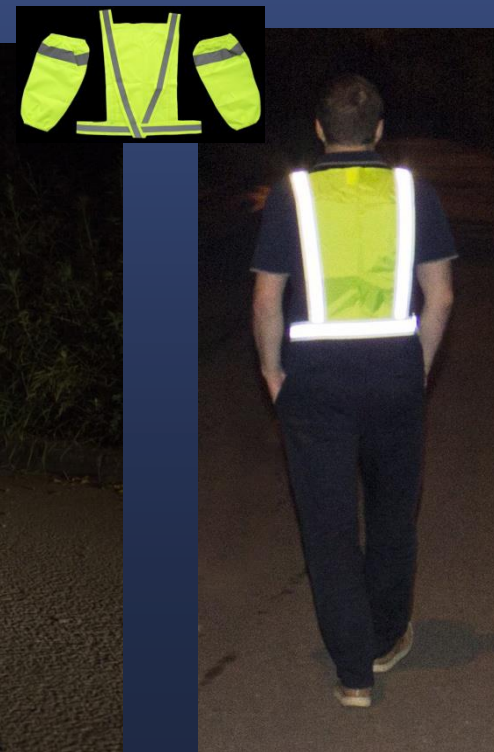
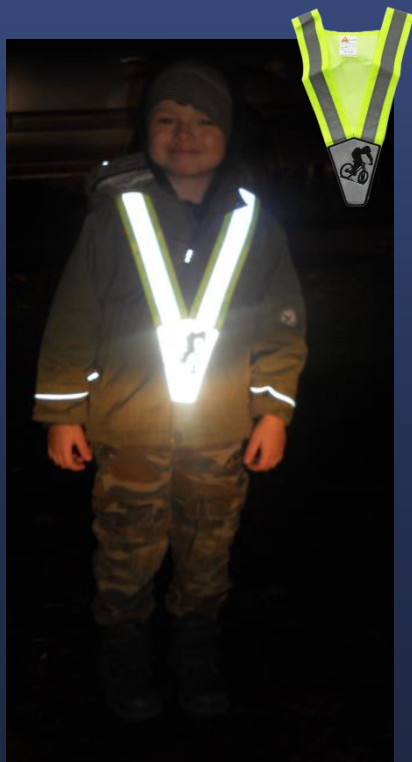
Накладки на спицы для велосипедов и детских колясок





СИГНАЛЬНЫЕ ЖИЛЕТЫ И РЕМЕННЫЕ СИСТЕМЫ

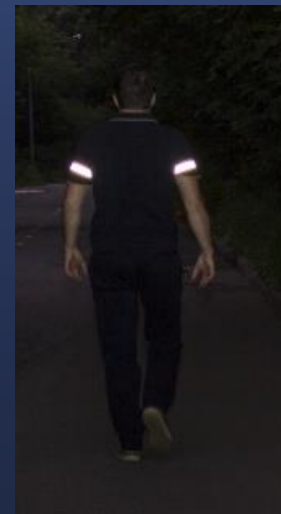
- сигнальный цвет (для светлого времени суток)
- световозвращающие ленты (для темного времени суток)
- большая площадь световозвращающих элементов в фронтальной проекции (спереди и сзади)
- недостаточная площадь световозвращения в боковой проекции (сбоку)
- желательно использовать в комплекте со световозвращающими нарукавниками





СВЕТОВОЗВРАЩАЮЩИЕ БРАСЛЕТЫ

- два вида - самофиксирующиеся и текстильные
- видимость пешехода со всех сторон обеспечит одновременное использование двух браслетов (например, на двух руках)
- можно размещать не только на руках и ногах, но и на элементах одежды и велосипедных рамах, сумках, на колясках и т.д.





СВЕТОВОЗВРАЩАЮЩИЕ ЗНАЧКИ

- универсальное световозвращающее средство защиты
- крепятся на любую текстильную поверхность с помощью английской булавки





СВЕТОВОЗВРАЩАЮЩИЕ БРЕЛОКИ

- различные формы и цвета
- подвесные и с магнитным креплением
- рекомендуется использовать несколько брелоков одновременно, чтобы обеспечить видимость с разных направлений
- площадь световозвращающей поверхности - не менее 25 см²



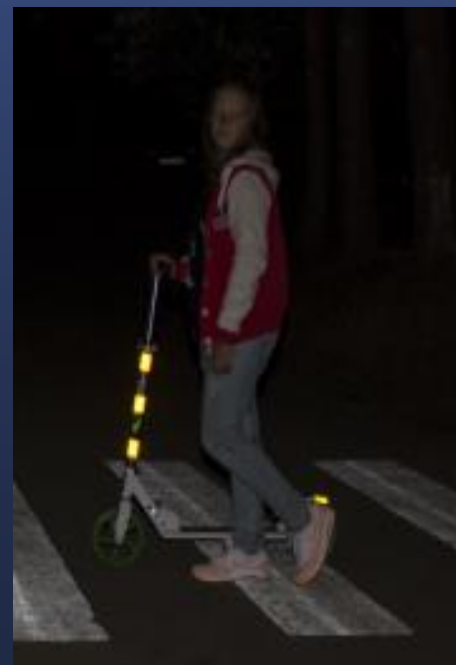
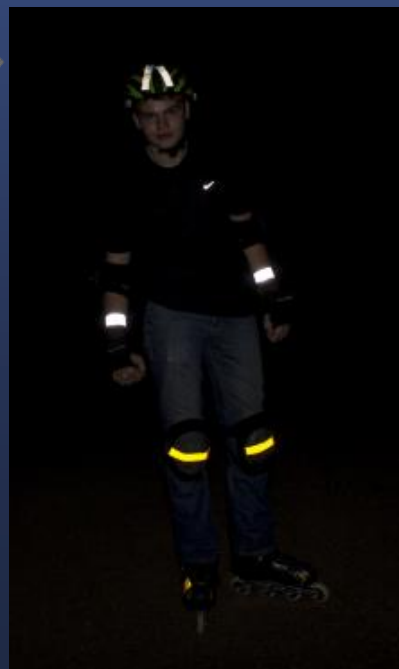
магнитное крепление





СВЕТОВОЗВРАЩАЮЩИЕ НАКЛЕЙКИ

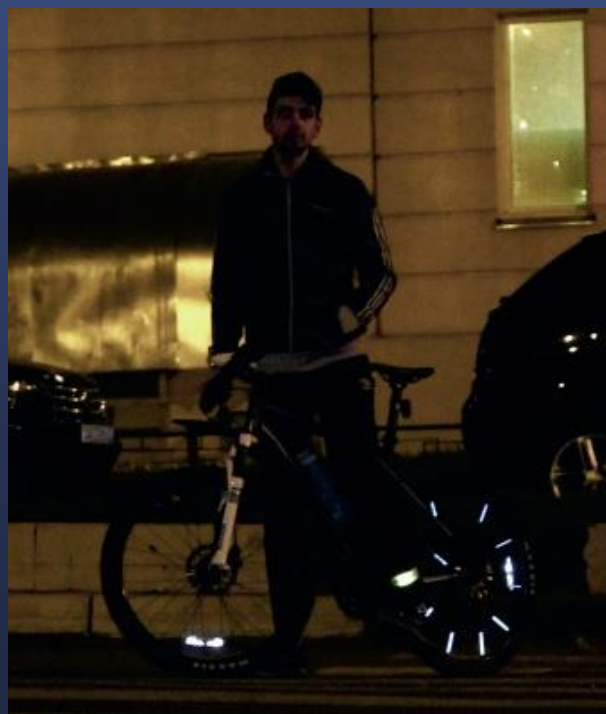
- приклеиваются к элементам одежды и различным предметам (сумка, рюкзак, трости, самокаты, велосипеды, коляски, защитные шлемы и т.д.)





СВЕТОВОЗВРАЩАТЕЛИ ДЛЯ СПИЦ ВЕЛОСИПЕДОВ И ДЕТСКИХ КОЛЯСОК

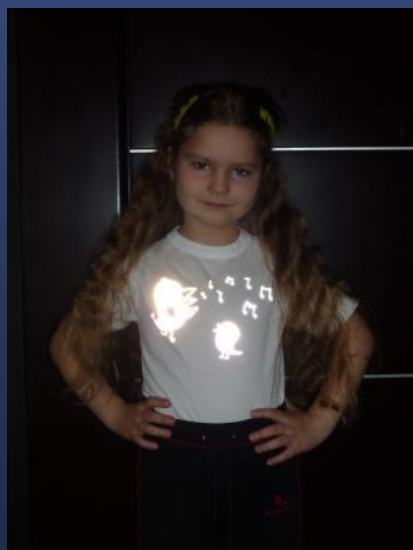
- легко фиксируются на спицах велосипедов и детских колясок
- повышают заметность велосипедиста ночью в боковой проекции
- желательно дополнительно применять световозвращатели, видимые спереди и сзади





НЕСЪЕМНЫЕ СВЕТОВОЗВРАЩАЮЩИЕ ЭЛЕМЕНТЫ

- это элементы одежды и обуви из световозвращающих материалов
- текстильные ленты, канты, шевроны, нашивки, термотрансферные изображения и т.д.
- покупая одежду себе и своим детям, обратите внимание на наличие и качество световозвращающих элементов



Термотрансферное
изображение на детской
футболке



Отделка
световозвращающим
кантом на рюкзаке



КАК ПРАВИЛЬНО ИСПОЛЬЗОВАТЬ СВЕТОВОЗВРАЩАТЕЛИ

- Используйте только качественные световозвращатели
- Световозвращатели должны быть видны водителям с различных направлений
- Предпочтительней использовать серые и светло-серые текстильные световозвращающие ленты и световозвращатели из ПВХ белого и лимонно-желтого цвета
- Площадь поверхности одного световозвращающего элемента должна быть не менее 25 см²
- Даже имея световозвращатели пешеходы должны знать и соблюдать ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОГО ПОВЕДЕНИЯ НА ДОРОГЕ



**При использовании
световозвращающих элементов
в темное время суток риск гибели
для пешеходов уменьшается
примерно на 70 %**

**ВАША БЕЗОПАСНОСТЬ И БЕЗОПАСНОСТЬ
ВАШИХ ДЕТЕЙ ЗАВИСИТ ОТ ВАС!**

