



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



СВЕТОВОЗВРАЩАЮЩИЕ ЭЛЕМЕНТЫ

Назначение

Принцип действия

Законодательство

Виды

Использование

Качество



ГОСАВТОИНСПЕКЦИЯ

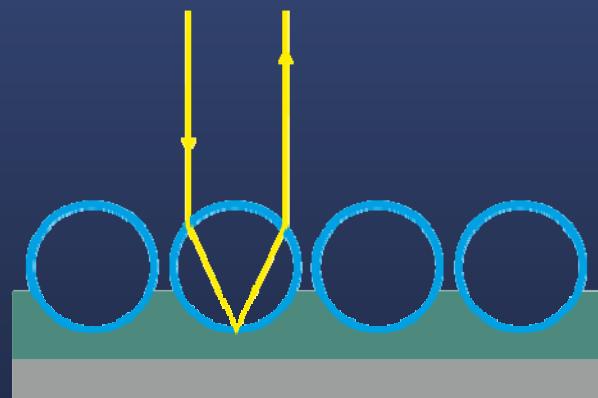
УВАЖЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛИЗМ БЕЗОПАСНОСТЬ

СВЕТОВОЗВРАЩАЮЩИЕ ЭЛЕМЕНТЫ

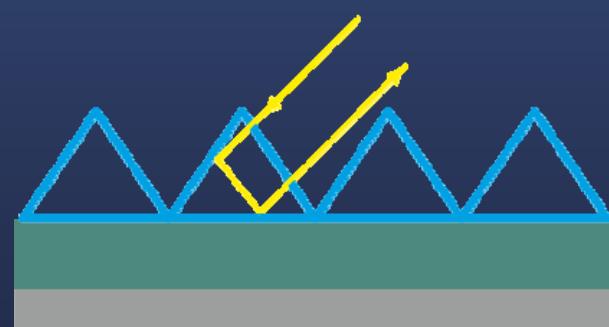
ЧТО ТАКОЕ СВЕТОВОЗВРАЩАЮЩИЕ ЭЛЕМЕНТЫ ?

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

источник света



источник света



Микрошарики
(текстильные материалы)

Микропризмы
(материалы из ПВХ)



ГОСАВТОИНСПЕКЦИЯ

УВАЖЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛИЗМ БЕЗОПАСНОСТЬ

СВЕТОВОЗВРАЩАЮЩИЕ ЭЛЕМЕНТЫ

ДЛЯ ЧЕГО НУЖНЫ СВЕТОВОЗВРАЩАЮЩИЕ ЭЛЕМЕНТЫ ?

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



Ближний свет

50 метров



200 метров



Дальний свет



100 метров



350 метров



ГОСАВТОИНСПЕКЦИЯ

УВАЖЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛИЗМ БЕЗОПАСНОСТЬ

СВЕТОВОЗВРАЩАЮЩИЕ ЭЛЕМЕНТЫ

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.



ГОСАВТОИНСПЕКЦИЯ

УВАЖЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛИЗМ БЕЗОПАСНОСТЬ

СВЕТОВОЗВРАЩАЮЩИЕ ЭЛЕМЕНТЫ

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.



ГОСАВТОИНСПЕКЦИЯ

УВАЖЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛИЗМ БЕЗОПАСНОСТЬ

СВЕТОВОЗВРАЩАЮЩИЕ ЭЛЕМЕНТЫ

О КАЧЕСТВЕ СВЕТОВОЗВРАЩАТЕЛЕЙ

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



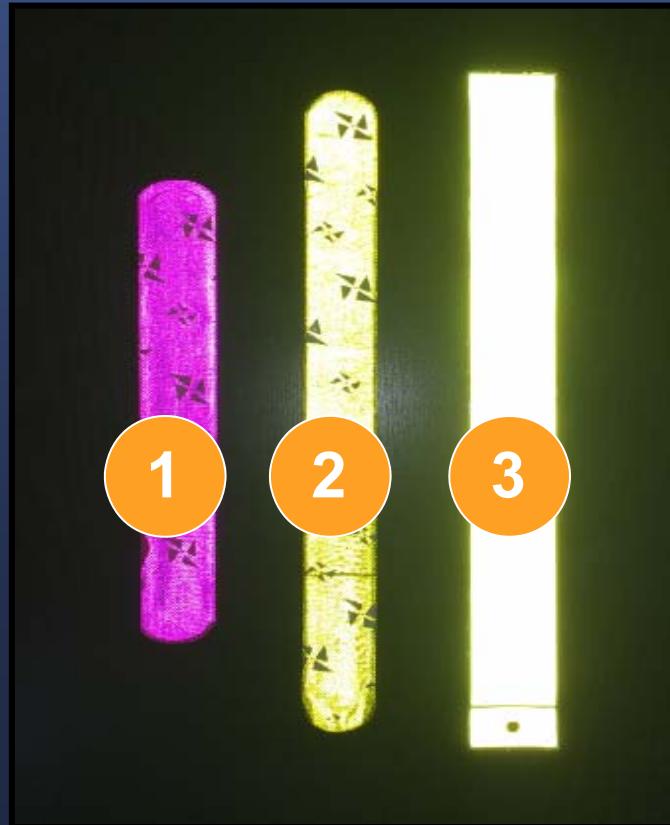
Специалисты определяют качество световозвращателей с помощью специального прибора – ретрорефлектометра.





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





ГОСАВТОИНСПЕКЦИЯ

УВАЖЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛИЗМ БЕЗОПАСНОСТЬ

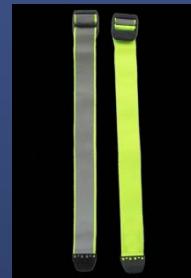
СВЕТОВОЗВРАЩАЮЩИЕ ЭЛЕМЕНТЫ

ВИДЫ СЪЕМНЫХ СВЕТОВОЗВРАЩАЮЩИХ ЭЛЕМЕНТОВ

Сигнальные жилеты и ременные системы



Браслеты



Значки



Наклейки



Брелоки



Накладки на спицы для велосипедов и детских колясок





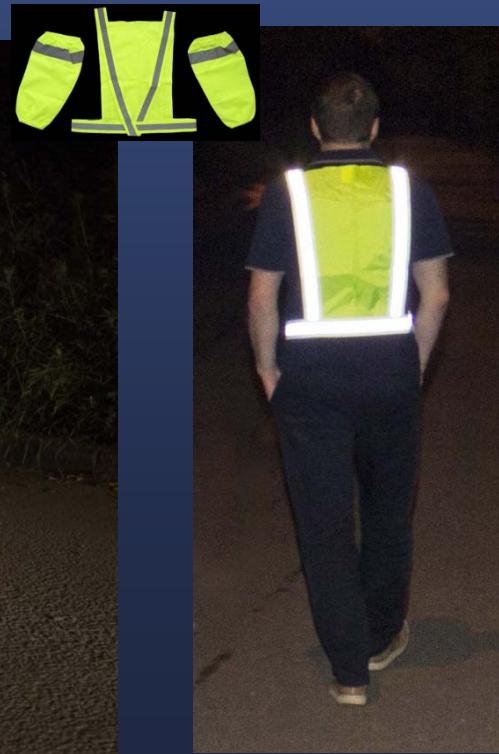
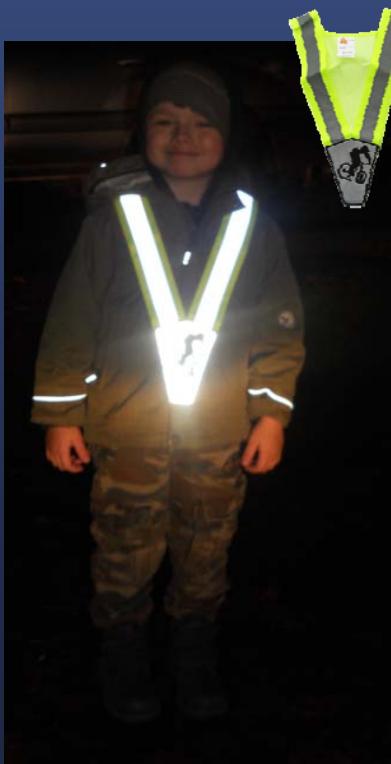
ГОСАВТОИНСПЕКЦИЯ

УВАЖЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛИЗМ БЕЗОПАСНОСТЬ

СВЕТОВОЗВРАЩАЮЩИЕ ЭЛЕМЕНТЫ

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





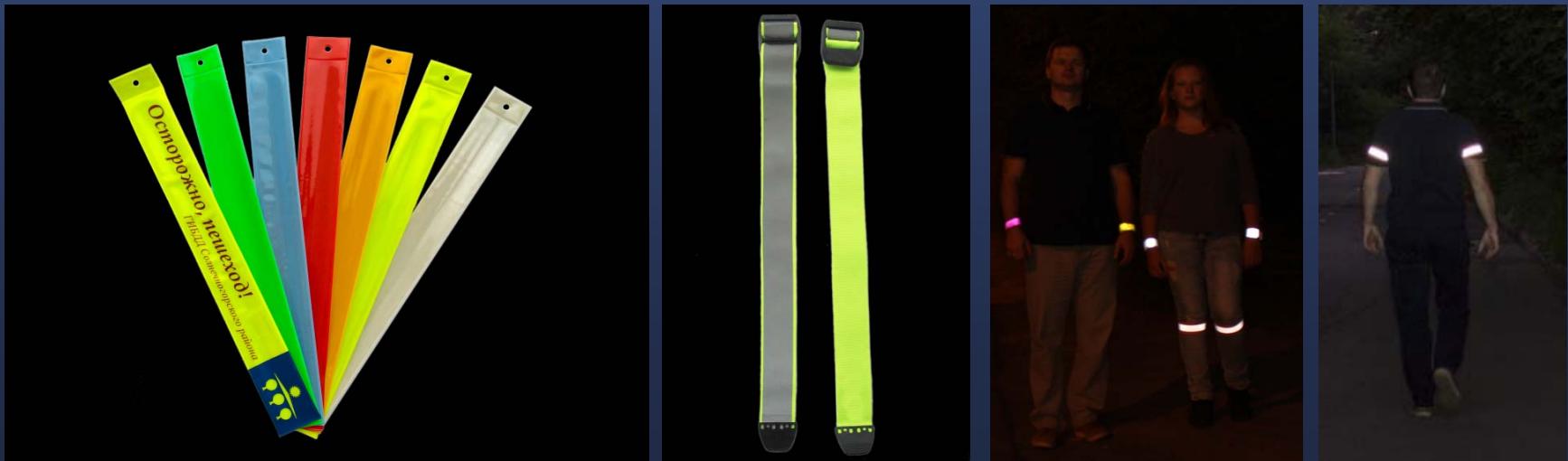
ГОСАВТОИНСПЕКЦИЯ

УВАЖЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛИЗМ БЕЗОПАСНОСТЬ

СВЕТОВОЗВРАЩАЮЩИЕ ЭЛЕМЕНТЫ

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 рамках, сумках, на колясках и т.д.





ГОСАВТОИНСПЕКЦИЯ

УВАЖЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛИЗМ БЕЗОПАСНОСТЬ

СВЕТОВОЗВРАЩАЮЩИЕ ЭЛЕМЕНТЫ

СВЕТОВОЗВРАЩАЮЩИЕ ЗНАЧКИ

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





ГОСАВТОИНСПЕКЦИЯ

УВАЖЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛИЗМ БЕЗОПАСНОСТЬ

СВЕТОВОЗВРАЩАЮЩИЕ ЭЛЕМЕНТЫ

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





ГОСАВТОИНСПЕКЦИЯ

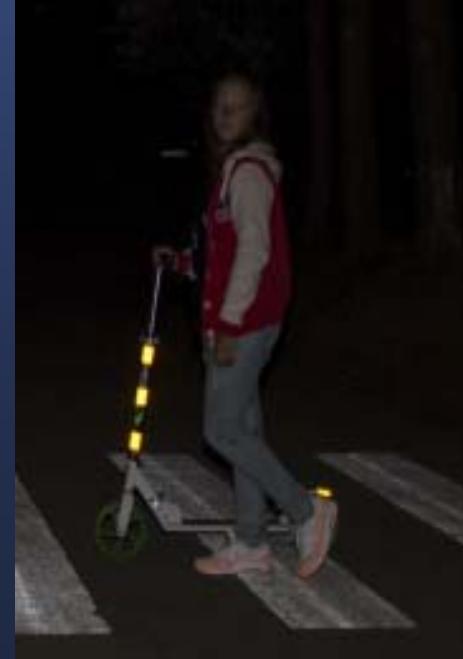
УВАЖЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛИЗМ БЕЗОПАСНОСТЬ

СВЕТОВОЗВРАЩАЮЩИЕ ЭЛЕМЕНТЫ

СВЕТОВОЗВРАЩАЮЩИЕ НАКЛЕЙКИ



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





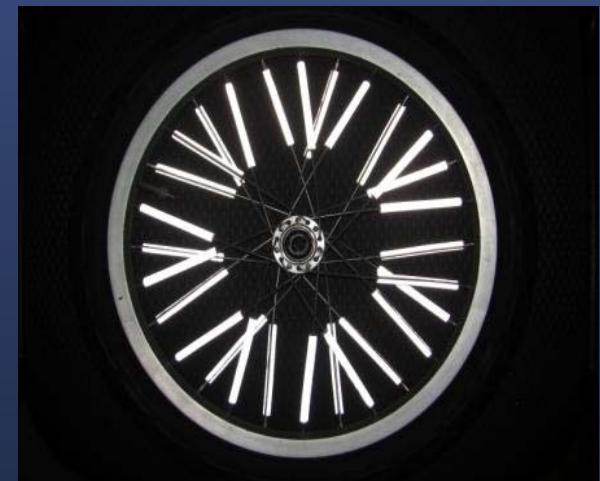
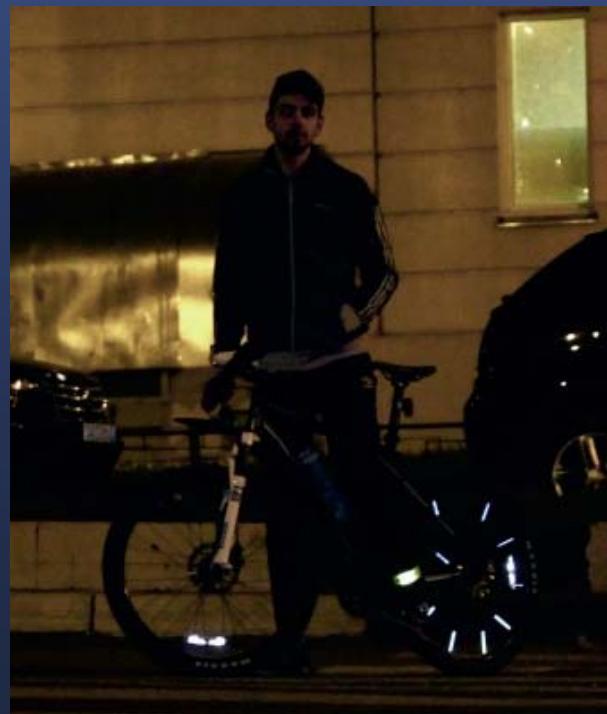
ГОСАВТОИНСПЕКЦИЯ

УВАЖЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛИЗМ БЕЗОПАСНОСТЬ

СВЕТОВОЗВРАЩАЮЩИЕ ЭЛЕМЕНТЫ

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





ГОСАВТОИНСПЕКЦИЯ

УВАЖЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛИЗМ БЕЗОПАСНОСТЬ

СВЕТОВОЗВРАЩАЮЩИЕ ЭЛЕМЕНТЫ

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

Шнурки со световозвращающими нитями



Световозвращающие вставки



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**



ГОСАВТОИНСПЕКЦИЯ

УВАЖЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛИЗМ БЕЗОПАСНОСТЬ

СВЕТОВОЗВРАЩАЮЩИЕ ЭЛЕМЕНТЫ



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!**

