



ОБДПО ОБДД УМВД по г. Истрине

# БЕЗОПАСНОСТЬ ПЕШЕХОДОВ

В ТЕМНОЕ ВРЕМЯ СУТОК  
И УСЛОВИЯХ НЕДОСТАТОЧНОЙ ВИДИМОСТИ



Светоотражатель нужен каждому

# ПРОБЛЕМА

## Статистика дорожно-транспортных происшествий с участием пешеходов

(Январь – Ноябрь 2015 год)

\*Данные зафиксированы на 03.12.2015

Наименование показателя	Российская Федерация		
	ДТП	погибло	ранено
А	1	3	5
ДТП и пострадавшие пешеходы (всего)	51166	6275	47221
--из них--			
из-за наезда на пешеходов	49936	6137	45926
--в том числе--			
по вине водителей	27475	2505	26602
по вине пешеходов	21951	4209	18274
<b>в темное время суток</b>	<b>20826</b>	<b>4270</b>	<b>17672</b>
на пешеходных переходах	16909	1061	16727
--из них--			
<b>в темное время суток</b>	<b>6321</b>	<b>575</b>	<b>6148</b>

## **Почему водители не видят пешеходов?**

- ✓ в сумерках и темноте водителя слепят фары встречных автомобилей;**
- ✓ если погода пасмурная, то капли на лобовом стекле сильно искажают картину, которую видит водитель, свет встречных машин или уличных фонарей преломляется и затрудняет визуальное восприятие;**
- ✓ к сожалению, у нас часто встречаются дороги, на которых нет разметки, или она давно уже стерлась и не видна. Если водитель движется в темное время суток, ему приходится практически на ощупь определять – где дорога, где обочина, где встречная полоса... При этом темные силуэты на обочине (а это пешеходы!) практически невозможно увидеть;**
- ✓ пешеходы очень любят ходить в темной одежде. В сумерках и темноте – это самый лучший способ маскировки, такой пешеход полностью сливается с окружающей средой, и у водителя практически нет никаких шансов его**

# РЕШЕНИЕ



**Светоотражатели** — это простой и эффективный способ обеспечить свою видимость на дороге.

**!** Использование светоотражателей позволяет снизить количество ДТП с участием пешеходов в 6-8 раз, что подтверждено данными статистики в странах, где ношение светоотражателей является обязательным и вошло в обиход.

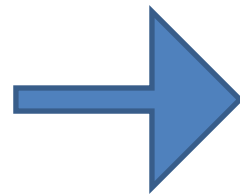
# Международный опыт

*Во многих странах накоплен положительный опыт, свидетельствующий об эффективности использования светоотражателей.*

**ФИНЛЯНДИЯ** - одна из стран-пионеров в этой области.

Кампания по популяризации светоотражателей в этой стране развернулась несколько десятилетий назад, и уже к началу 70-х ими пользовалась половина жителей сельских районов. С 1982 года их обязали применять за городом, а с 2003-го - и в населенных пунктах.

- ✓ Постоянная пропаганда в СМИ
- ✓ Высокий штраф за отсутствие светоотражателя



- ✓ Большинство пешеходов реально используют самые различные виды светоотражающих элементов в повседневной жизни.
- ✓ Одни из самых низких показателей смертности пешеходов в ДТП в Европе.

Сегодня светоотражатели стали неотъемлемым атрибутом пешехода во таких странах, как, например:

Финляндия Швейцария Дания Эстония Латвия Беларусь

# Российское законодательство

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**.



# Российское законодательство



**!** В России пока нет ГОСТов, регулирующих требования к качеству световозвращателей для пешеходов.

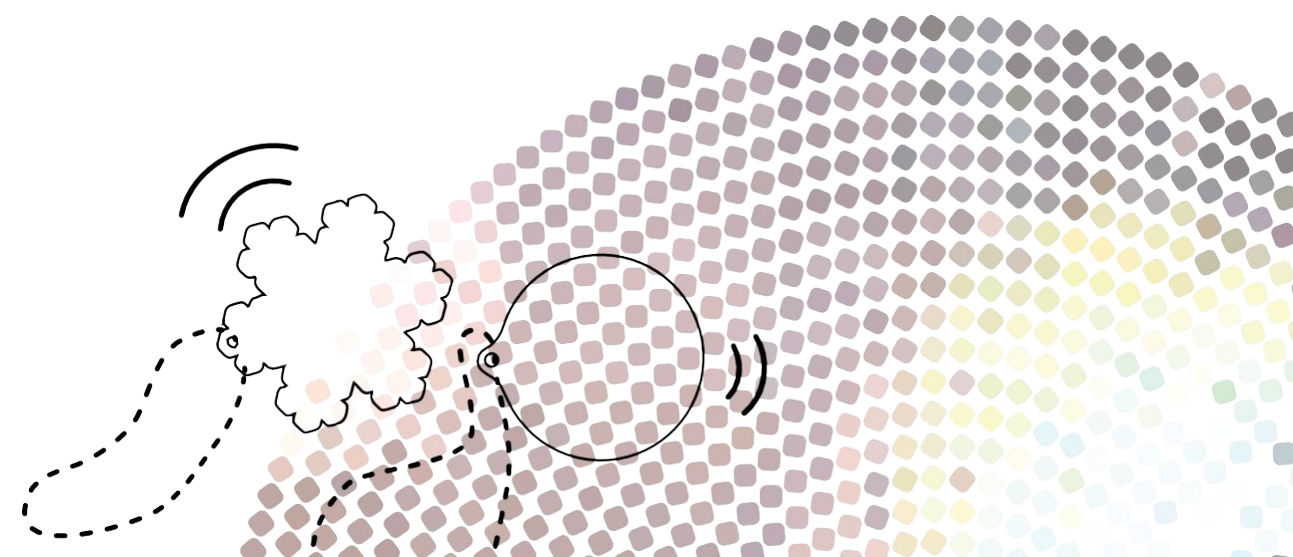
# Про светоотражатели

## Что такое светоотражатель?



**Светоотражатель** — это специальный аксессуар, который крепится к одежде, рюкзаку или сумке, он ярко отражает свет фар, позволяя водителю издалека увидеть пешехода, а значит - вовремя среагировать и избежать возможного ДТП.

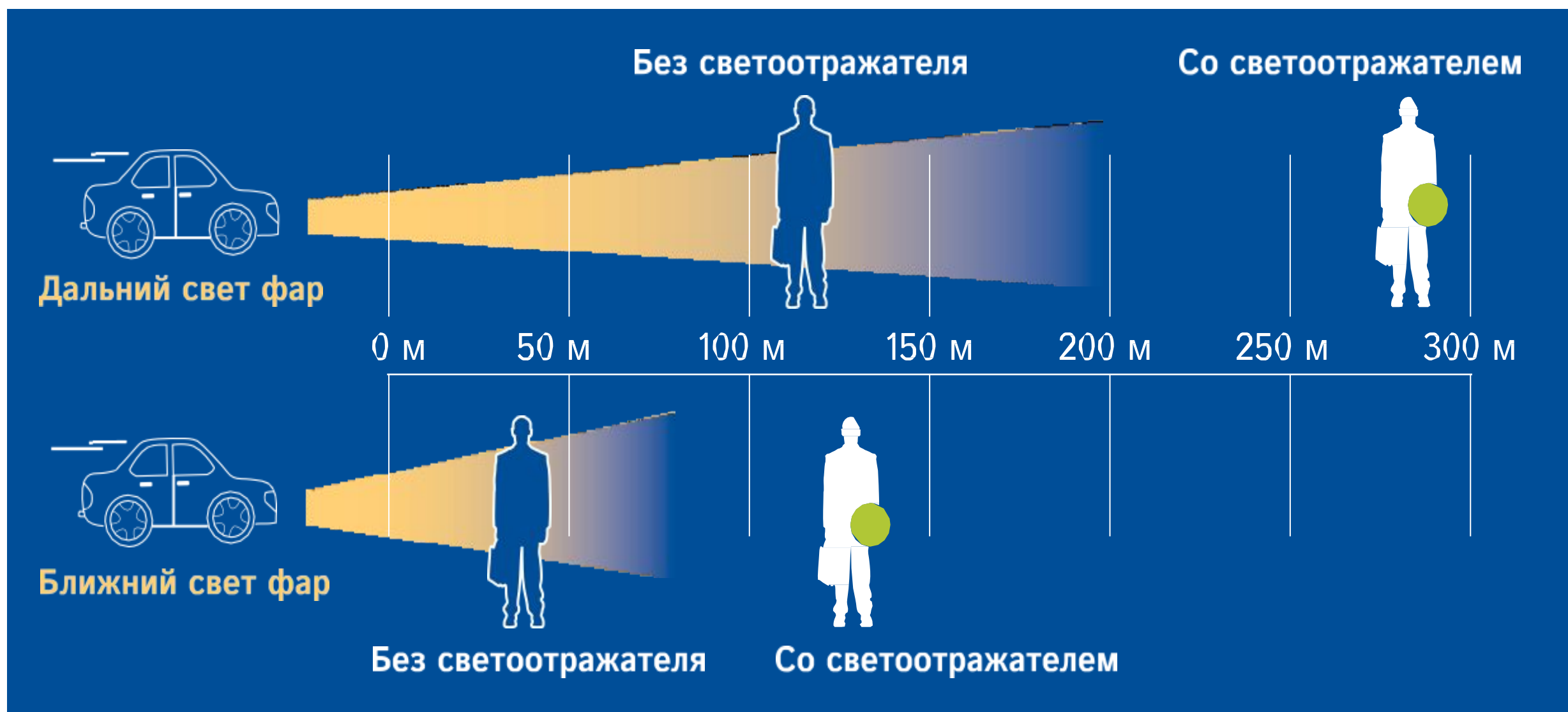
**Светоотражатель необходим для того, чтобы обезопасить пешеходов!**





# Про светоотражатели

## Как работает светоотражатель?



Если у пешехода есть светоотражатель, то водитель сможет заметить его уже на расстоянии ~ 150 м. в ближнем свете фар, и за 400 м, если включен дальний свет фар.

(Сравните: пешехода без светоотражателя в темной одежде водитель способен увидеть только на расстоянии 30-40 м.)

# Про светоотражатели

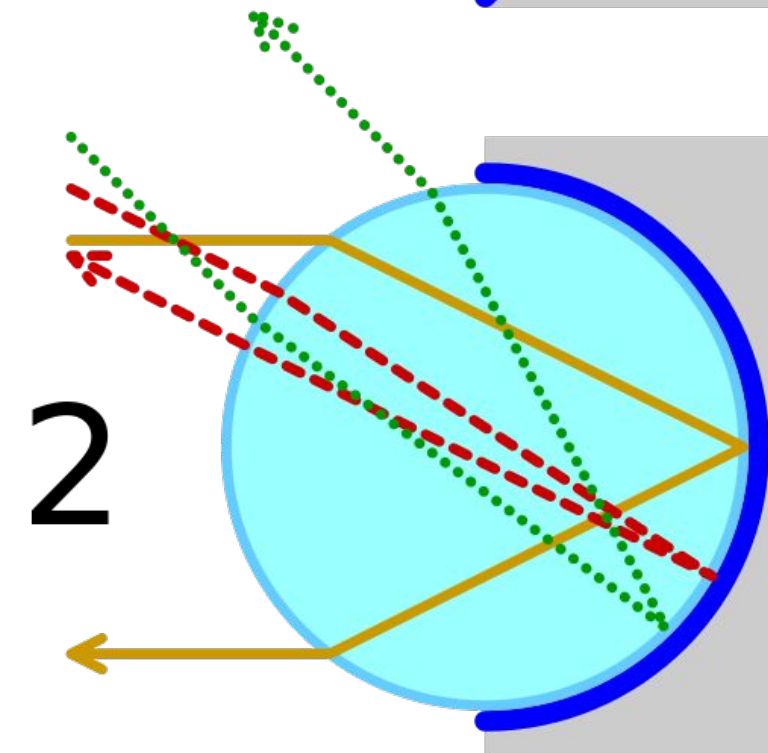
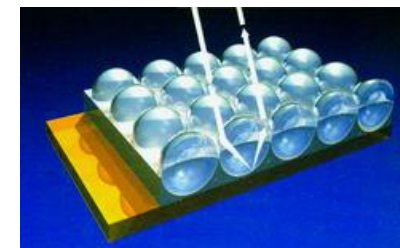
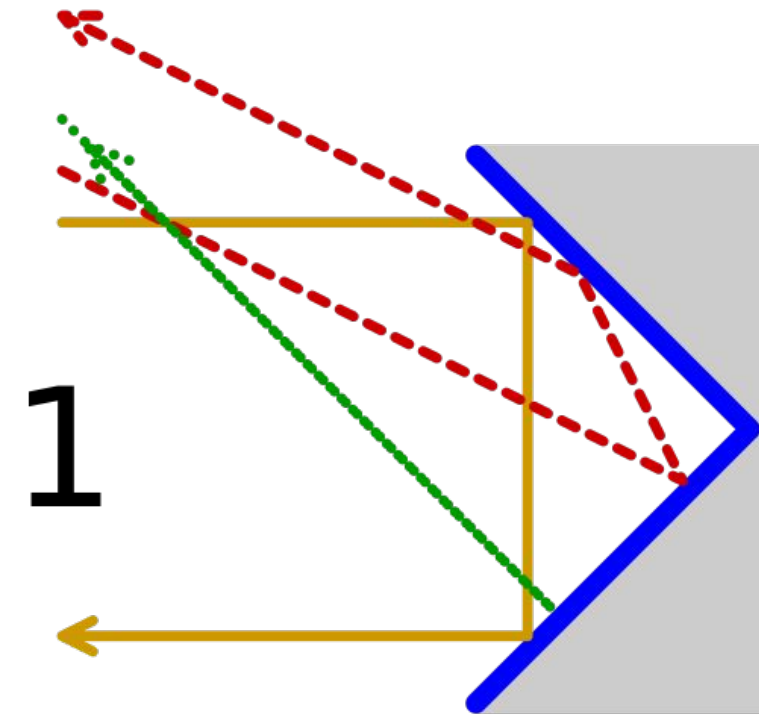
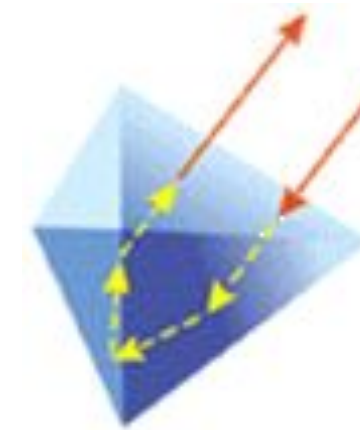
## Принцип действия

Световозвращатель — устройство, предназначенное для отражения луча света в сторону источника с минимальным рассеиванием.

Световозвращение — процесс изменения направления луча на  $180^\circ$  с помощью двойного отражения.

При световозвращении, в отличие от светоотражения, луч отражается дважды.

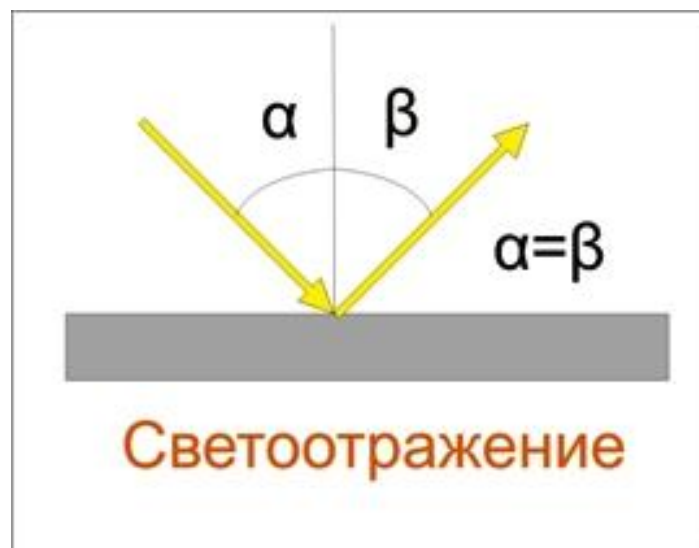
1. Угловой. Луч света падает на первое зеркало под произвольным углом  $\alpha$ , отражается, падает на второе зеркало под углом  $\beta$  и снова отражается. Угол между зеркалами  $90^\circ$ . Учитывая, что угол падения равен углу отражения, и сумма острых углов в прямоугольном треугольнике равна  $\alpha + \beta = 90^\circ$ , можно доказать параллельность входящего и исходящего лучей.
2. Сферический. Разворот луча на  $180^\circ$  обеспечивается изменением показателя преломления среды и однократным отражением.



# Про светоотражатели

Как правильно?

СВЕТОВОЗВРАЩАТЕЛЬ ИЛИ СВЕТООТРАЖАТЕЛЬ?



*Более корректно употребление термина «СВЕТОВОЗВРАЩАТЕЛЬ», однако слово «светоотражатель» проще и привычней обывателям, более узнаваемо и широко используется в СМИ.*

**ГЛИМ**

**ФЛИКЕР**

**КАТАФОТ**

**СВЕТЛЯЧОК**

**ФЛАЙТЕР**

**СВЕТОВОЗВРАЩАТЕЛЬ**

**ОТРАЖАТЕЛЬ**

**РЕФЛЕКТОР**

**СВЕТООТРАЖАТЕЛЬ**

**БЛИКЕР**

# Про светоотражатели

## Виды светоотражателей

### конструкция

- ✓ в виде выпуклой правильной пирамиды;
- ✓ в виде тонкого полимерного листа (плёнки), обработанного особым образом. Обработка листа обеспечивает образование на его поверхности микроскопических пирамидок (МИКРОПРИЗМ) — уменьшенных копий углового отражателя;
- ✓ в виде световозвращающей полимерной ткани, на которую нанесено покрытие из МИКРОШАРИКОВ, дающих эффект световозвращения.

### материал

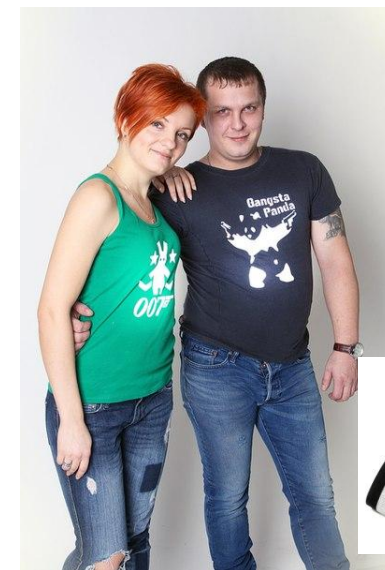
ПОЛИСТИРОЛ  
(призматическ  
ие  
или катафоты)



ПВХ и пленки  
«алмазного»  
типа



ТКАНЕВЫЕ и  
ПЛЕНОЧНЫЕ  
МАТЕРИАЛЫ  
(хлопок, нейлон,  
полиэфирные ткани)



# Про светоотражатели

## Виды светоотражателей

### СЪЕМНЫЕ

- ✓ ПОДВЕСКИ (БРЕЛОКИ);
- ✓ БРАСЛЕТЫ
- ✓ ЗНАЧКИ
- ✓ ПОВЯЗКИ,  
НАРУКАВНИКИ
- ✓ ЖИЛЕТЫ/НАКИДКИ И ПР

### НЕСЪЕМНЫЕ

- ✓ ТЕРМОАППЛИКАЦИИ
- ✓ ШЕВРОНЫ
- ✓ НАКЛЕЙКИ
- ✓ ШТАТНЫЕ СВЕТООТРАЖАЮЩИЕ  
ЭЛЕМЕНТЫ (КАНТ, ЛЕНТА И ПР)

# Про светоотражатели

## Как носить светоотражатель?

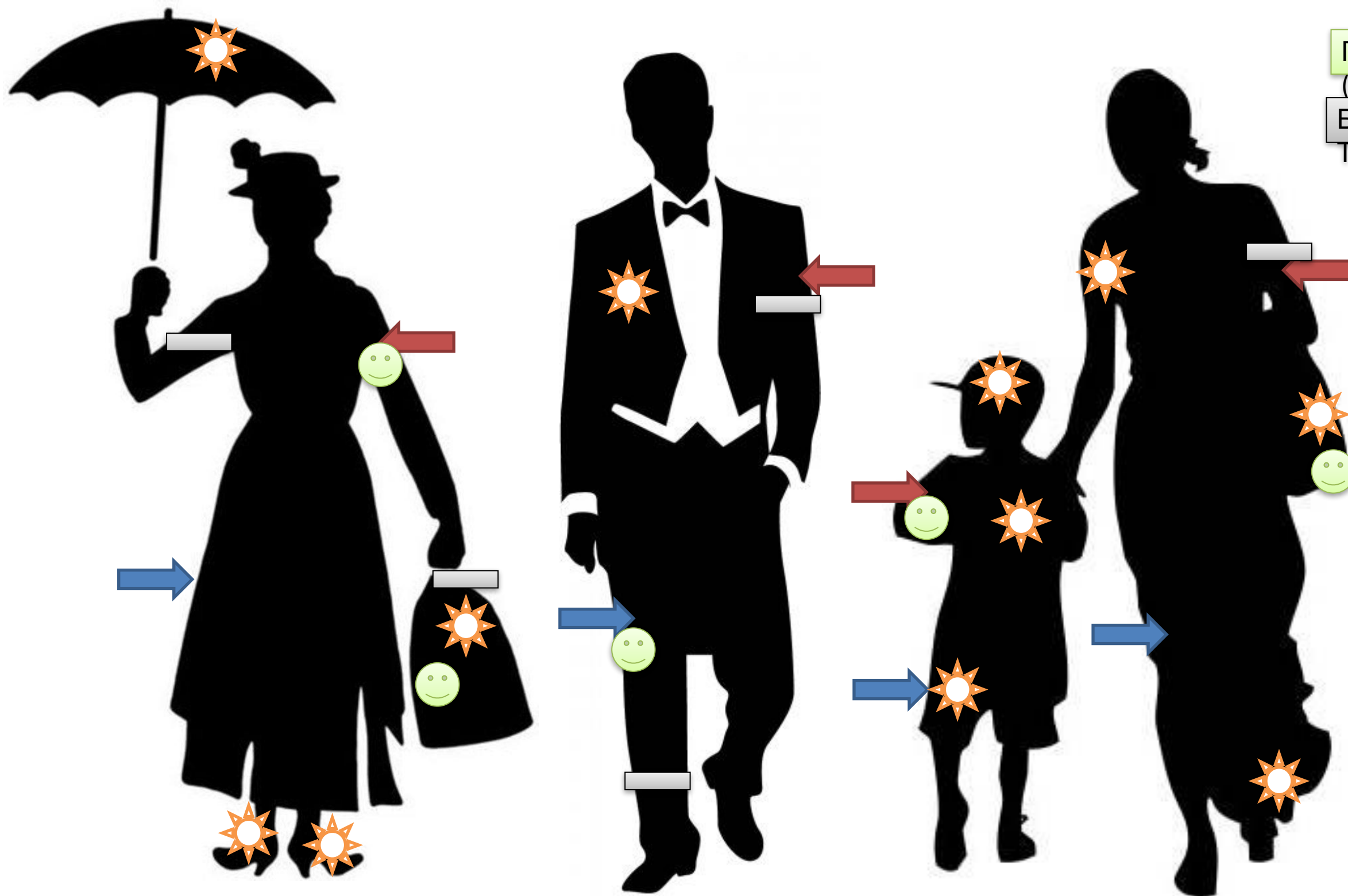
Согласно данным статистики, самыми аварийно-опасными участками, где происходит больше всего ДТП, являются перекрестки. Поэтому необходимо, чтобы вас было заметно водителям автомобилей, движущихся и в ту, и в другую сторону.

В комплекте со **СЪЕМНЫМ** светоотражателем **ПОДВЕСКОЙ** поставляется крепление (цепочка, нитка, шнурок и т.п.). С его помощью светоотражатель легко крепится на рюкзаках, сумках, одежде, детских колясках, ошейниках собак и пр. Необходимо поместить светоотражатель таким образом, чтобы он мог свободно двигаться и раскачиваться и быть видимым со всех сторон.



# Про светоотражатели

Как носить  
светоотражатель?



Линия плеча

Линия бедра

ПОДВЕСКИ  
(БРЕЛОКИ)

БРАСЛЕТЫ

НАКЛЕЙКИ И  
АППЛИКАЦИИ,  
ЗНАЧКИ

# Про светоотражатели

Как носить  
светоотражатель?

ПОДВЕСКИ  
(БРЕЛОКИ)

НАКЛЕЙКИ И АППЛИКАЦИИ, ЗНАЧКИ





# Про светоотражатели

Светоотражатель может быть модным!



# Про светоотражатели

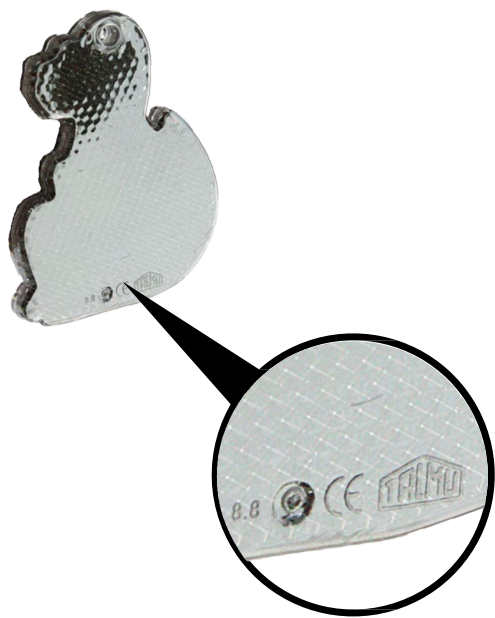
## Как носить светоотражатель?

- ✓ По утверждению специалистов, самое подходящее место, где стоит разместить световозвращатель – это грудь и бёдра.
- ✓ Оптимальный вариант, когда на пешеходе находится как минимум **4** световозвращателя
- ✓ Главное правило – световозвращатель должен быть виден со всех сторон
- ✓ В идеале рекомендуется сочетать съемные и несъемные световозвращатели
- ✓ Светоотражатели можно прикреплять также на различные транспортные средства — коляски, санки, велосипеды и скейтборды. Здесь действует то же правило, что и при «экипировке» свето-возвращающими элементами одежды

# Про светоотражатели

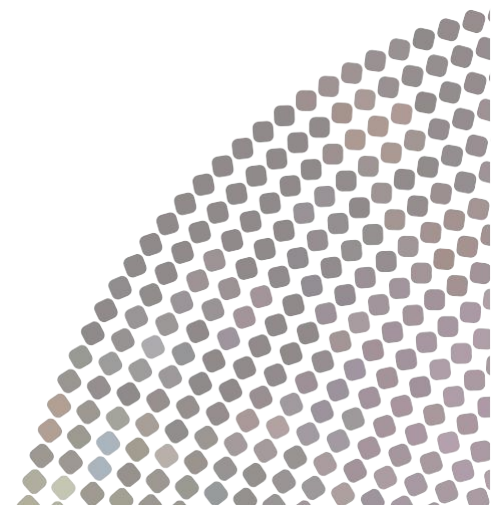
## Как выбрать качественный светоотражатель?

**Настоящий светоотражатель должно быть видно издалека.**



Главным критерием качества здесь выступает так называемый коэффициент световозвращения измеряемый в **C.I.L.** Согласно стандарту **CE EN13356** (европейский стандарт качества пешеходных светоотражателей, на который ориентируются во всех странах, где использование светоотражателей является обязательным) - минимальное требование к значению отражающей способности составляет **400 C.I.L.**

Многие присутствующие на рынке изделия, которые позиционируются как светоотражатели, на самом деле имеют более низкое значение отражающей способности и не могут являться средством безопасности.



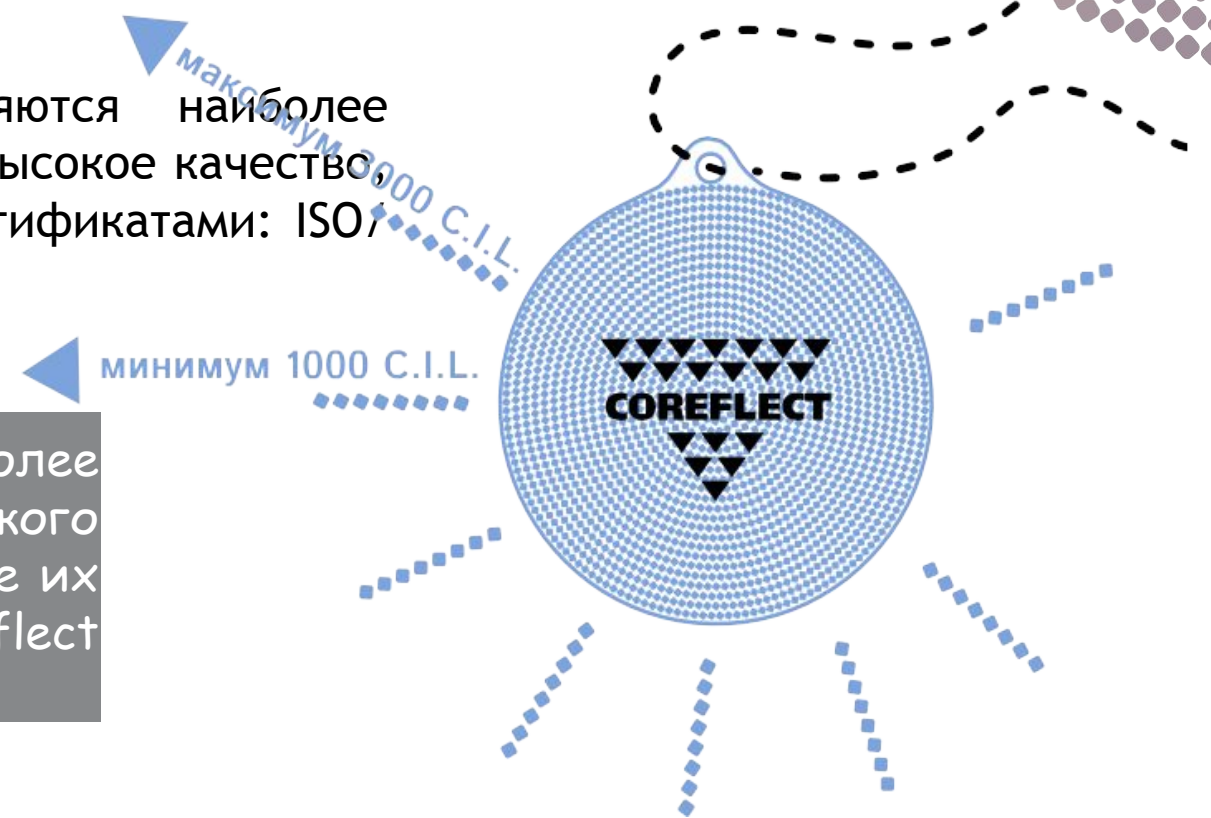
# СВЕТООТРАЖАТЕЛИ КОРЕФЛЕКТ

**Coreflect** – известнейший в Европе финский бренд, под которым выпускаются уникальные призматические светоотражатели для пешеходов.

**Призматический светоотражатель** – это финское изобретение. Светоотражатели Coreflect изготавливаются в Финляндии с 1960-х годов.

Без преувеличения можно сказать, что светоотражатели Coreflect - являются наиболее эффективными среди всех аналогов, представленных на мировом рынке. Высокое качество, надежность и экологичность сырья подтверждается международными сертификатами: ISO/TS 16949, ISO 9001, ISO 14001, EN 13356.

Все светоотражатели Coreflect имеют коэффициент светоотражения более 1000 C.I.L., что в 2.5 раза превышает минимальное требование европейского стандарта и гарантированно будет соответствовать ГОСТам России после их принятия. Значение C.I.L. бесцветных (белых) светоотражателей Coreflect может достигать значений 3000 C.I.L.



*Большое многообразие форм, яркие приятные глазу цвета, лицензионные коллекции с изображениями известных героев, позволяют каждому покупателю найти светоотражатель по душе.*



***Спасибо за внимание!***

**Контакты:**

ООО «МАМАСВЕТ»

194362, г. Санкт-Петербург, поселок Парголово, Горское шоссе, дом 4, литера Л, офис № 123

**Телефоны:**

+7 (812) 325 70 01; +7 (911) 038 52 45; +7 (921) 925 14 15