

ЭКСПЕРТНО-КОНСУЛЬТАТИВНЫЙ СОВЕТ



**Световозвращатели в обеспечении безопасности пешехода**

# Почему необходимо использовать светоотражающие элементы

Одним из доступных и простых способов обеспечения безопасности пешеходов в темное время суток, является использование световозвращающих элементов (СВЭ)

**Пункт 4.1 ПДД гласит:**

«При движении по обочинам или краю проезжей части в темное время суток или в условиях недостаточной видимости пешеходам рекомендуется иметь при себе предметы со световозвращающими элементами и обеспечить видимость этих предметов водителями транспортных средств».



НАЛИЧИЕ  
СВЕТОТРАЖАЮЩИХ  
ЭЛЕМЕНТОВ  
НА ОДЕЖДЕ МОЖЕТ  
СПАСТИ ВАМ ЖИЗНЬ



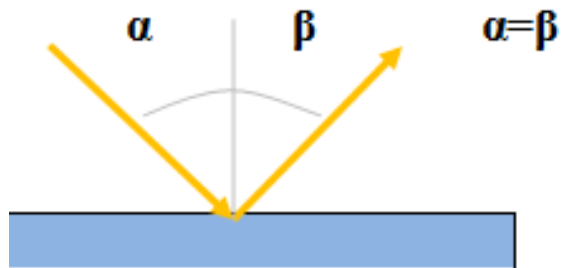
ЭКСПЕРТНО-  
КОНСУЛЬТАТИВНЫЙ  
СОВЕТ  
РОДИТЕЛЬСКОЙ  
ОБЩЕСТВЕННОСТИ

# Световозвращатели

Световозвращатель – это предмет (элемент), обладающий способностью возвращать луч света обратно к источнику.



Светоотражение



Световозвращение



Эффект светоотражения происходит, когда угол падения луча на поверхность равен углу отражения. Но если луч падает не под прямым углом, свет отражается, т.е. улетает в противоположную сторону и исчезает.

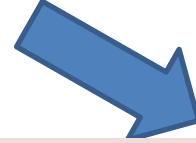
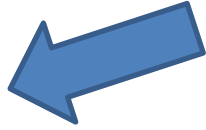
Эффект световозвращения возникает независимо от того, под каким углом свет будет падать на поверхность. Мелкие стеклянные шарики «микролинзы», которые встроены в структуру световозвращателя преломляют свет и возвращают его обратно к источнику.

# Виды световозвращателей



## съемные

(изделия, прикрепляемые к одежде, головному убору, в том числе сумкам, рюкзакам, детским коляскам, велосипедам, роликам, скейтбордам и другое).



## несъемные

(спрей световозвращающий термоизображение на одежде)



**Можно встретить другие названия этих элементов: световозвращатели, светлячки, фликеры, катафоты.**



Фликер («flicker») в переводе с английского обозначает «мерцать», «сверкать», «мигать».



«Катафот» от древне-греческого *ката* (приставка со значением усиления) и *φῶς* — «свет».



# Несъёмные световозвращатели

Используются в спецодежде сотрудников полиции, врачей скорой помощи, железно- и автодорожных рабочих и многих других службах.



# Световозвращатели в обеспечении безопасности

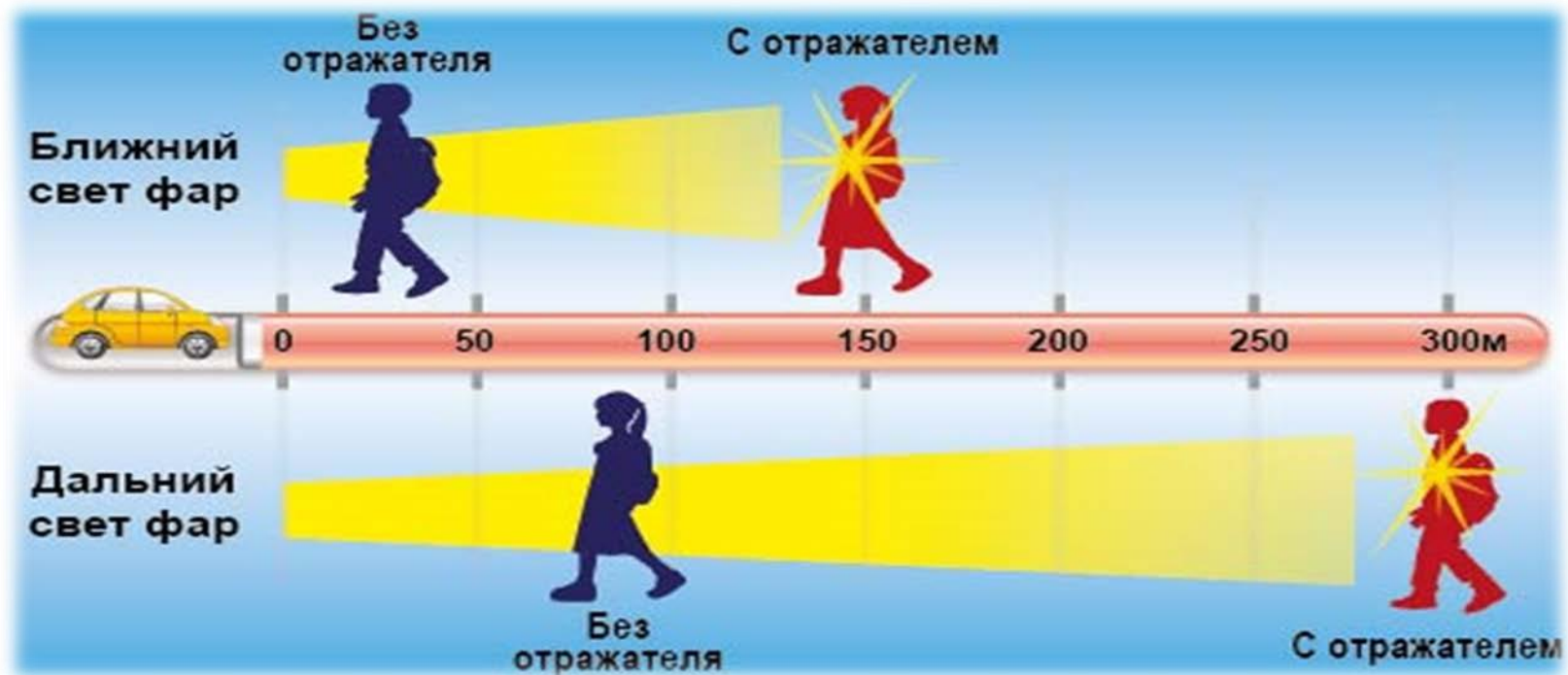
## Дальний свет фар

### Пешеход без светоотражателя

Заметен на расстоянии меньше 100 метров (наезд очень велик особенно на трассе)

### Пешеход со светоотражателем

Заметен на расстоянии уже 300 метров



# Световозвращатели в обеспечении безопасности

- Реакция водителя в процессе управления ТС в среднем составляет 1 секунду
- 1 секунда нужна на реакцию действия его тела

Скорость 90км/ч

1 секунда – 25 метров

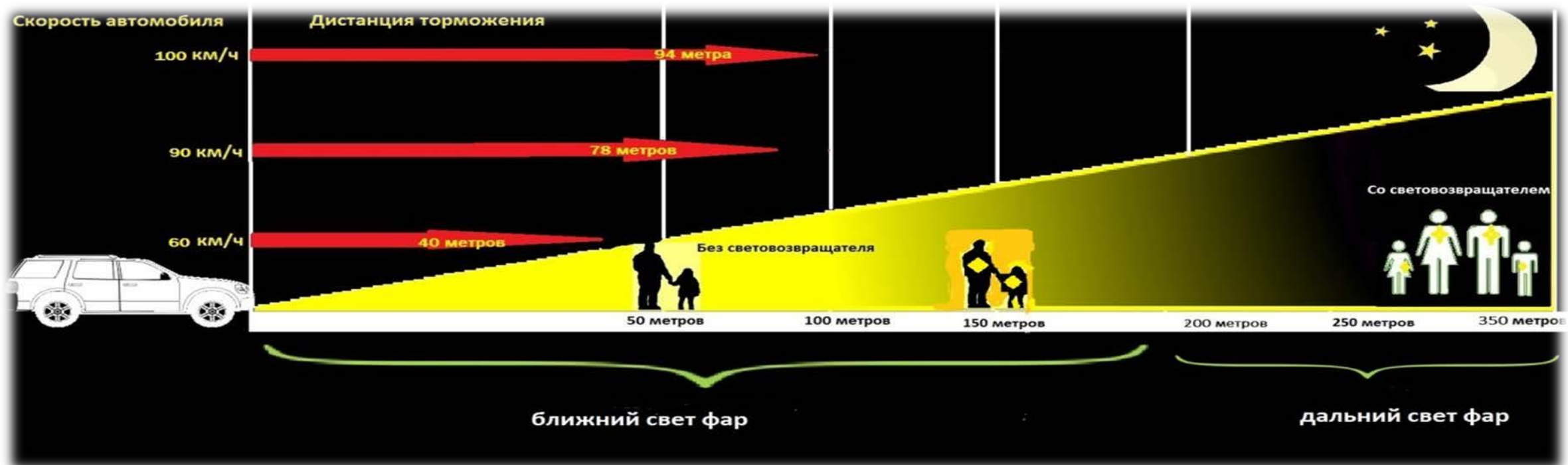
2 секунды – 50 метров



Чтобы объехать пешехода, водитель должен его заметить минимум за 50 метром



# Световозвращатели



При дальнем свете фар автомобиля пешеход на дороге **без световозвращателя** становится заметным на расстоянии 100 метров. Это означает, что для того, чтобы остановиться, водителю нужно около 4-х секунд. Не каждый, даже самый опытный водитель, успеет среагировать за указанное время. Риск возникновения наезда на пешехода очень высок.

Другое дело, если пешеход **использует СВЭ**. Водитель заметит пешехода, как минимум за 350 метров, и ему потребуется около 14 секунд, чтобы преодолеть это расстояние при указанной скорости. Этого времени достаточно, чтобы водитель успел принять решение и среагировать на появление пешехода на дороге. Шансы избежать наезда увеличиваются почти в 4 раза.



# Световозвращатели

## Используют на:

- верхней одежде, обуви, шапках;
- рюкзаках, сумках, папках;
- колясках, роликах, велосипедах, самокатах;
- велошлеме и специальной защитной амуниции велосипедиста и роллера;
- открытых участках тела в летний период.



# СВЕТОВОЗВРАЩАТЕЛИ

## Где располагать светоотражатели

- Спереди, сзади и боковая защита
- Детская одежда, школьные рюкзаки, на передней стороне на боковых поверхностях и на плечевых ремнях
- Браслеты для рук и ног для велосипедистов
- Брелоки (подвески) носят с правой стороны



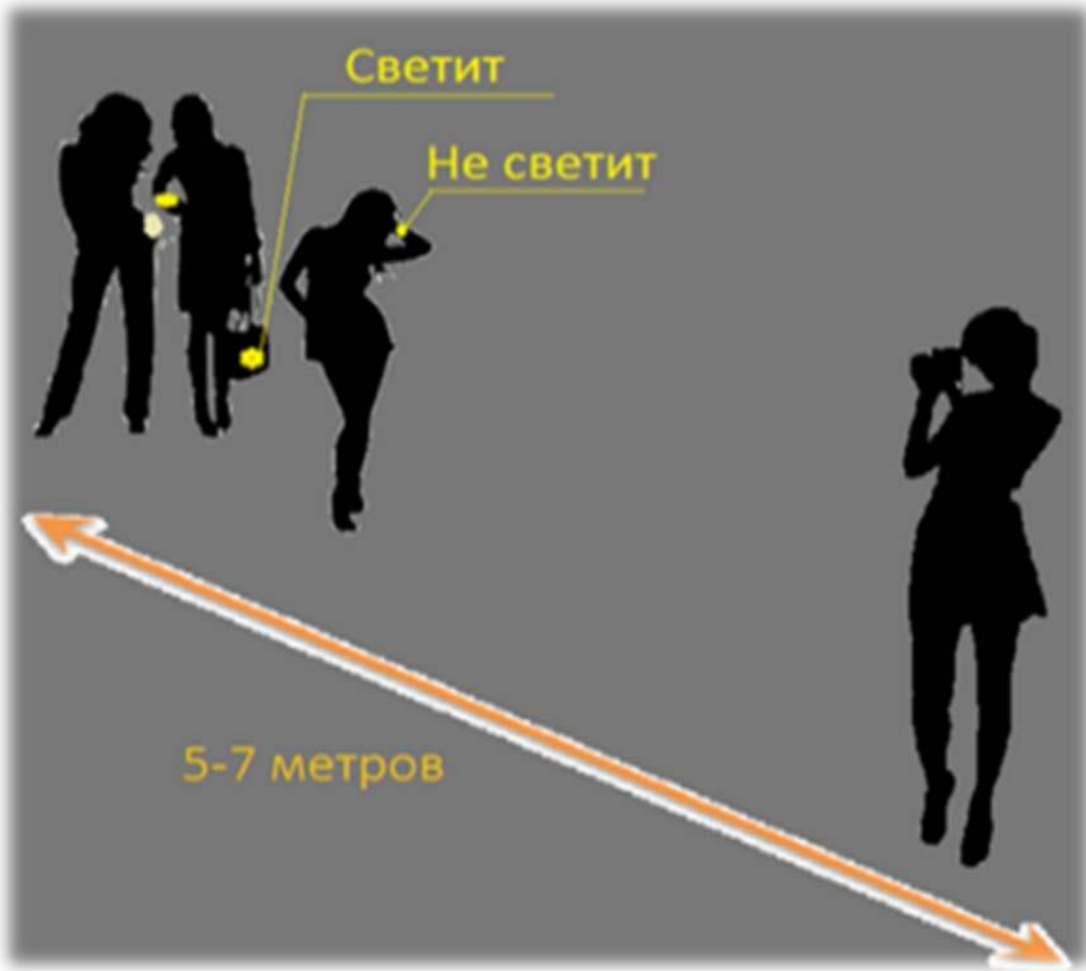
**Светоотражатели  
снижают риск наезда в  
6.5 раза**

# Катафоты (фликеры) для велосипедистов



- Убедитесь в том, что вы заметны на дороге для автомобилистов и других участников движения.
- Фара и светоотражатели со всех сторон необходимы при движении в темное время суток.

# Световозвращатели



**Будьте внимательны при выборе СВЭ. Не всегда они бывают качественными.**

**Чтобы проверить качество световозвращателя в темном помещении посветите на него фонариком с расстояния 3-5 метров или сфотографируйте с расстояния 5-7 метров!**



# Световозвращатели

## Что важно знать

### Правильные (сертифицированные)

#### фликеры:

Видимость - 400 метров.

При скорости 90 км/ч фликер светится 8 секунд.

При скорости 60 км/ч - 24 секунды.

### Неправильный фликер:

Заметен на расстоянии 80 метров.

При 90 км/ч видимость 3 секунд.

При 60 км/ч - 6 секунды.

**Вывод:** важно купить настоящий фликер, а не игрушку-сувенир:

- 1) спрашивайте у продавцов, есть ли сертификат на фликер;
- 2) отдавайте предпочтение белому и лимонному цветам;
- 3) форму выбирайте самую простую: полоска, круг.

Стань заметнее  
В ТЕМНОТЕ!



Используй  
световозвращатель!