

# Будь заметнее на дороге

Использование  
световозвращающих элементов  
и устройств  
для повышения безопасности пешеходов

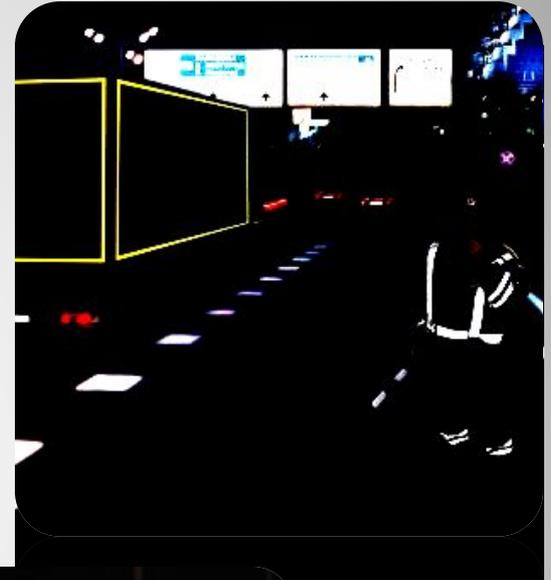


- Ежегодно в мире в ДТП погибают более **1 000 000** человек,
- каждый день в мире жертвами ДТП становятся **700** детей
  - В России в 2010 году произошло:
    - **199 431** ДТП,
    - **26 567** человек погибли
    - **250 635** получили ранения
      - Погибло **898** детей
      - Ранено **21 149** детей
- Наибольшее количество происшествий со смертельным исходом происходит **в темное время суток** – в **3** раза больше, чем днем

**основная указываемая причина  
плохая Видимость объекта !**

**Световозвращатель** — это пассивное устройство обеспечения безопасности

- Для безопасного дорожного движения необходимо сделать все объекты на дороге видимыми при любых условиях, в любое время года и при любой погоде



**Световозвращатель** — это пассивное устройство обеспечения безопасности

# Правила дорожного движения РФ, п. 4:

«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 обеспечивать видимость этих предметов водителями транспортных средств».

Световозвращатель — это пассивное устройство обеспечения безопасности

# Мировой опыт

- **Норвегия:**

1975, 1984, 1996 – исследования о влиянии световозвращателей на видимость пешеходов – уменьшает риск ДТП с участием пешехода до 85%

- **Швеция:**

Исследование – 5-6 см световозвращатель на темной одежде виден лучше чем светлая одежда

- **Финляндия:**

Исследование – использование световозвращателей уменьшает риск фатального исхода для пешеходов в ДТП до 70%. С 1982 Закон о дорожном движении стандартизировал использование световозвращателей.

- **Эстония:**

Обязательное использование (ПДД)

- **Литва:**

Обязательное использование (ПДД)

- **Беларусь:**

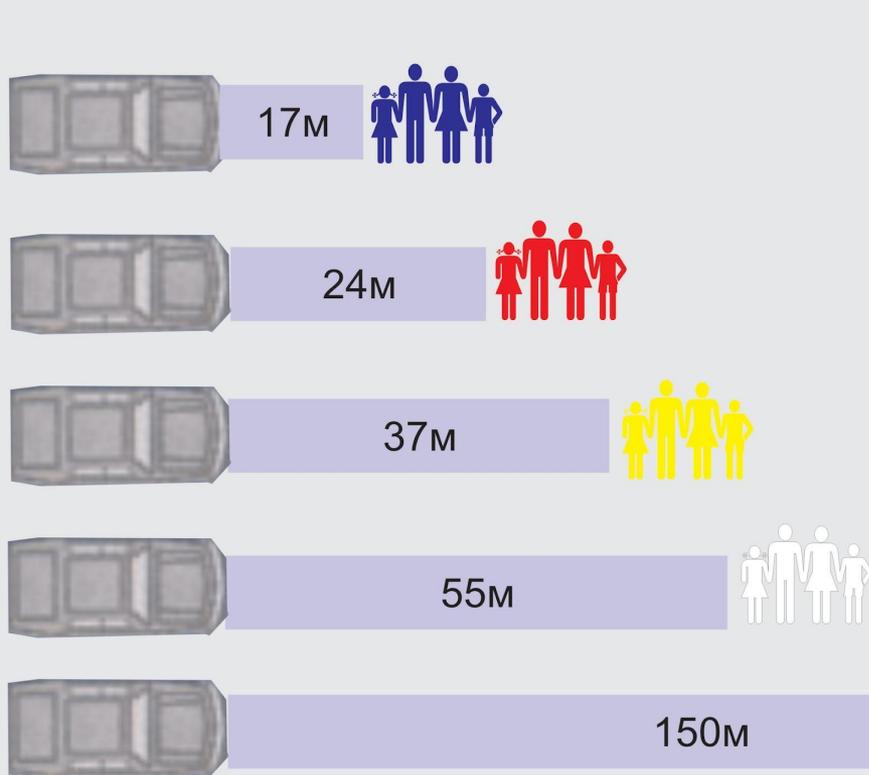
Обязательное использование (ПДД)

- **Финляндия:**

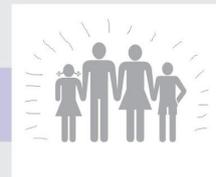
Страховые компании не покрывают расходы на лечение при отсутствии световозвращателя у пешехода в момент ДТП

**Световозвращатель** — это пассивное устройство обеспечения безопасности

## Исследователями было установлено, что видимость пешехода на дороге также связана с цветом его одежды



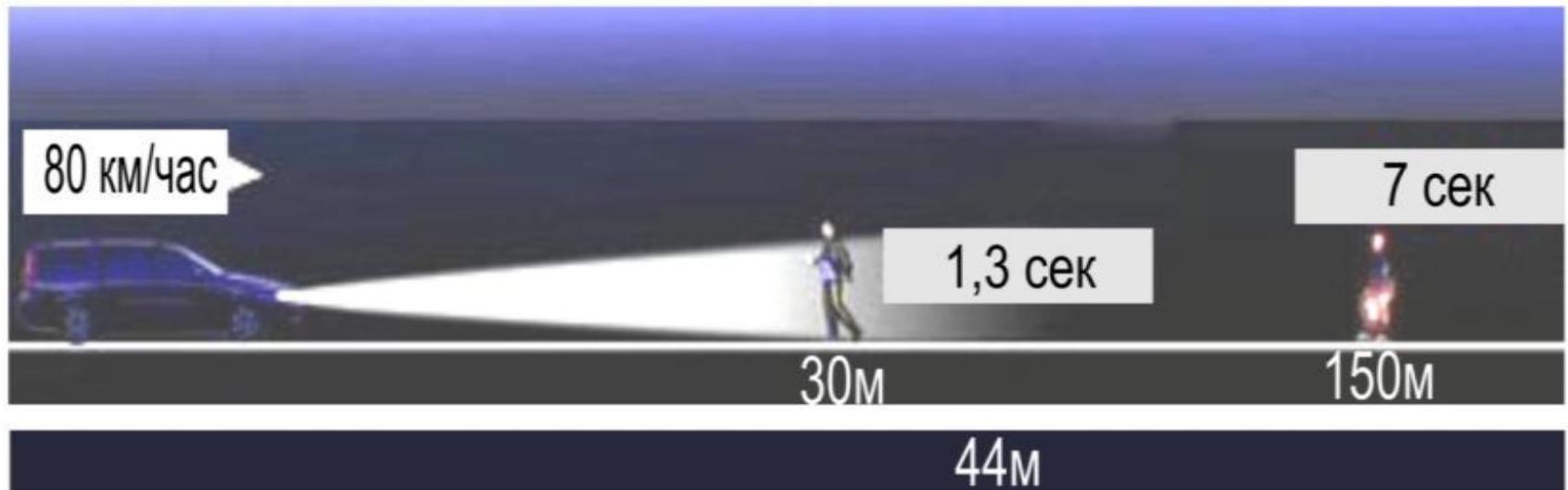
«...человек в одежде даже черного цвета, но имеющий светоотражающий элемент размером с большой палец руки виден с более дальнего расстояния, чем человек, полностью одетый в белое... риск быть сбитым в темноте снижается в 8 раз»



**Световозвращатель** — это пассивное устройство обеспечения безопасности

Наличие на пешеходах светоотражающих элементов одежды позволяет им быть видимыми с расстояния 150 метров, а в обычной одежде – лишь с 30 метров

## НЕВЕСЕЛАЯ МАТЕМАТИКА



ЧТОБЫ ПРИНЯТЬ РЕШЕНИЕ  
ЗАТОРМОЗИТЬ, ВОДИТЕЛЮ  
НУЖНО КАК МИНИМУМ ...

2 сек

При скорости **80** км/ч  
автомобиль проходит **22** метра в секунду

Световозвращатель — это пассивное устройство обеспечения безопасности

# Видимость



становится практически единственным способом

## **защиты пешеходов**

в условиях ночной освещенности,  
а наличие специальных световозвращающих элементов  
на одежде – единственным средством

## **увеличить контраст**

по сравнению с окружающей средой

**Световозвращатель** — это пассивное устройство обеспечения безопасности

# Европейские стандарты безопасности: Площадь световозвращающего материала

- Взрослые: **800 см<sup>2</sup> (0,08 м<sup>2</sup>)** площади световозврата
- Дети: **450 см<sup>2</sup> (0,045 м<sup>2</sup>)** при росте до 158 см и 650 при росте до 176 см
- Если используются световозвращающие материалы в виде фигурной вырубki и шевронов, площадь должна быть увеличена
- Площадь световозвращающего материала должна быть не менее 100 см<sup>2</sup> (0,01 м<sup>2</sup>) с любой стороны изделия



**Световозвращатель** — это пассивное устройство обеспечения безопасности

# Сделать видимым — значит ... спасти!



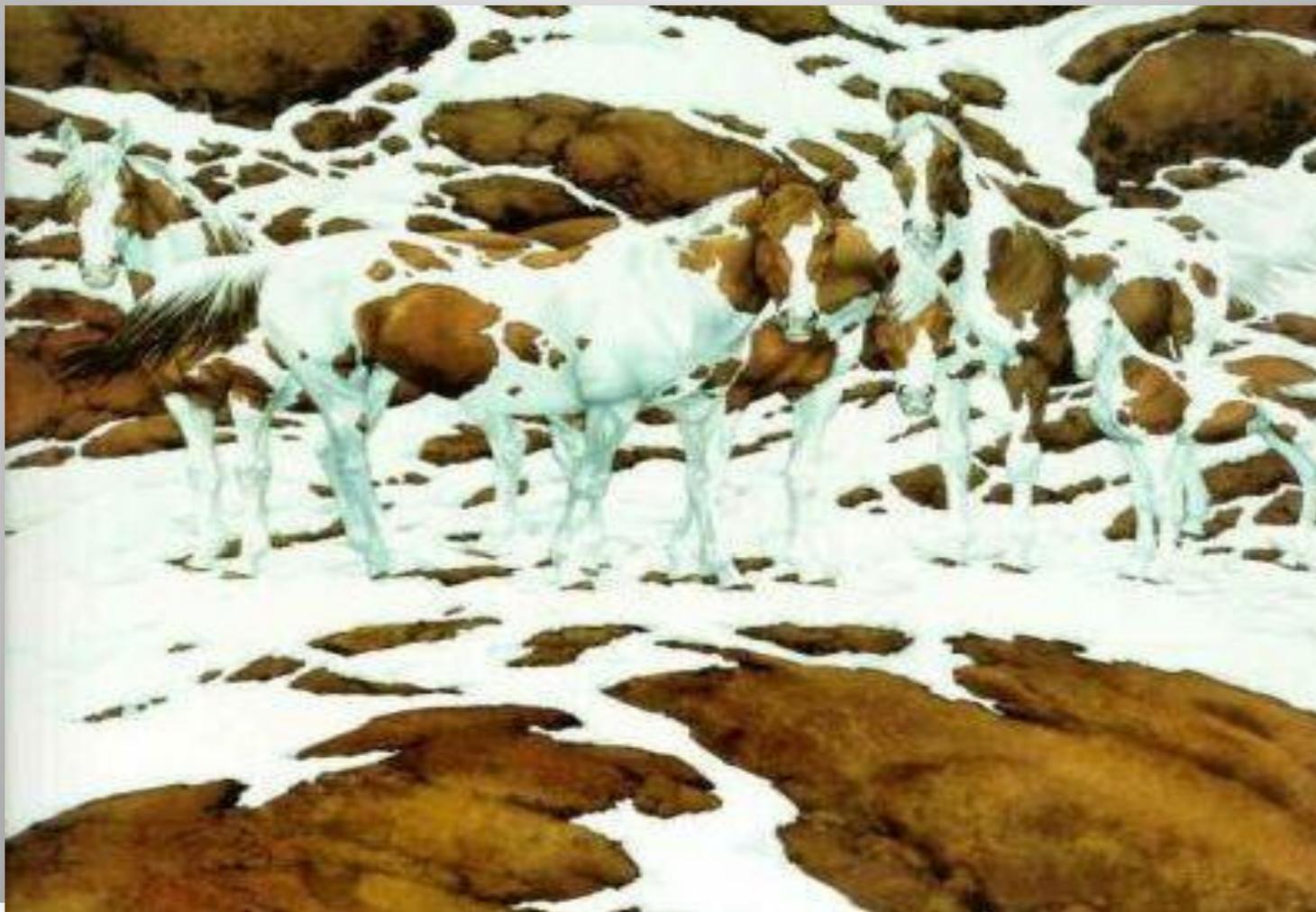
- Велосипеды, самокаты, санки, шлемы, детские коляски, верхняя одежда — все можно...

**«засветить»**



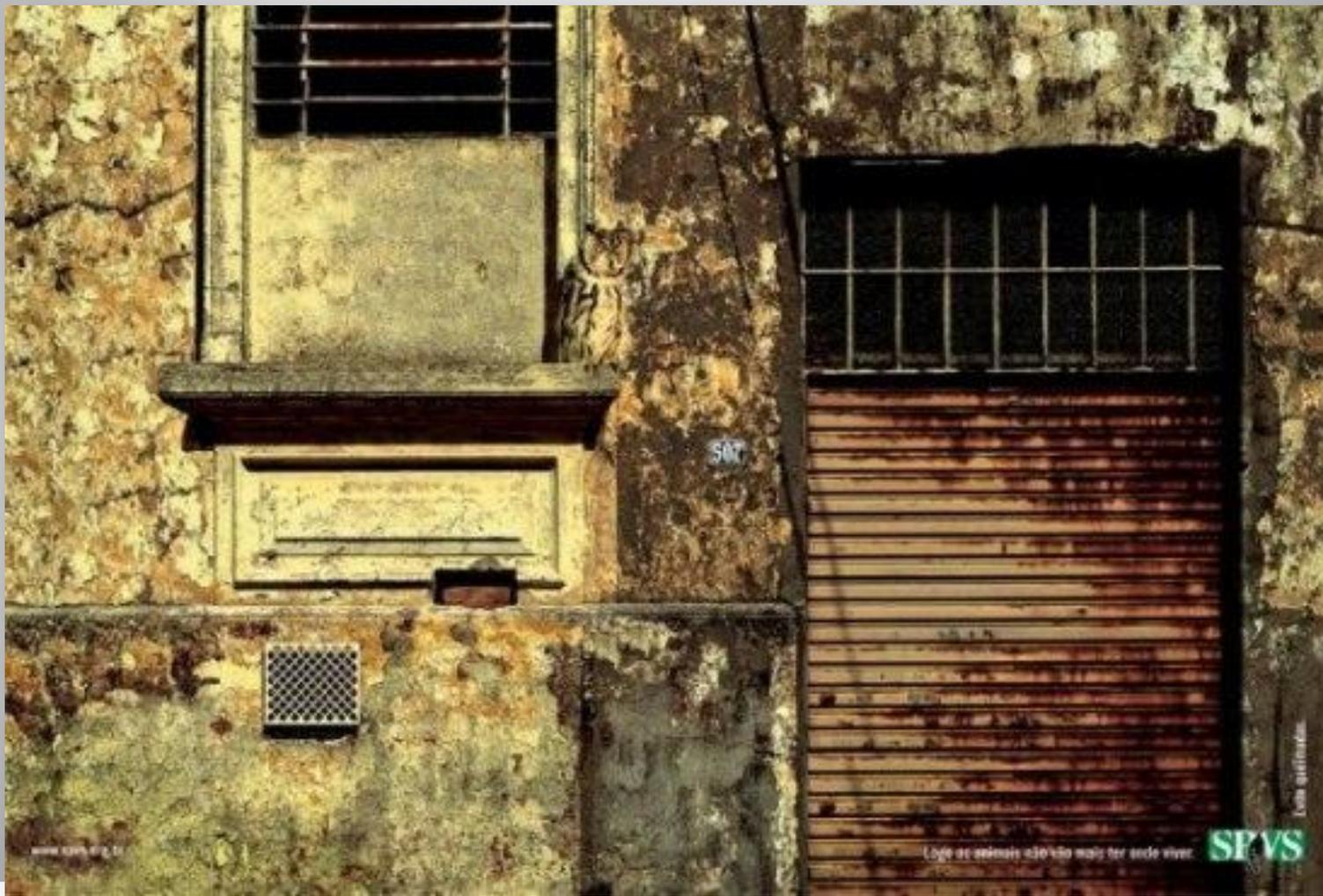
**Световозвращатель — это пассивное устройство обеспечения безопасности**

# Немного психологии



- Сколько животных на картинке?

# Немного психологии



- Какое животное изображено?

# Всего лишь контраст



- Когда у вас есть световозвращатель, то Вы на темной дороге – лиса.
- Когда у вас нет световозвращателя, то Вы – индеец или зубр.

# Водитель – автомобиль – дорога.

- В условиях интенсивного движения в городе водитель в течение 1 секунды замечает на дороге не менее 10 различных предметов, делает 2 или более наблюдений, принимает 1-3 решения.
- За 1 минуту выполняет от 30 до 120 различных движений, каждые 2 минуты совершает, по крайней мере, одну ошибку.
- Сложная дорожная обстановка возникает в среднем один раз за 1-2 часа. Водитель близок к ДТП приблизительно 1 раз в месяц и в среднем один раз в 6 лет становится ее участником.

**Световозвращатель** — это пассивное устройство обеспечения безопасности

## Непредсказуемое поведение других участников движения нередко создает для водителя совершенно неожиданные ситуации.

- Водитель автомобиля - оператор сложной системы управления водитель - автомобиль - дорога.
- Обязанность водителя - переработка всей информации, которая поступает в отделы мозга, принять решение, и выполнить действия.
- Управляя автомобилем, водитель **должен видеть** дорогу, **пешеходов**, другие транспортные средства, сигналы средств регулирования движения, слышать работу двигателя и других источников звуковой информации, воспринимать показания контрольных приборов.

Световозвращатель — это пассивное устройство обеспечения безопасности

Каждый из нас в тот или иной момент времени становится либо пешеходом, либо водителем (если у него есть право управления ТС и автомобиль), либо пассажиром.



- Отсюда еще одна важная обязанность участника дорожного движения - **уважительное отношение ко всем участникам дорожного движения, а не только к себе.**

**Световозвращатель** — это пассивное устройство обеспечения безопасности

# Световозвращение – это

- Когда свет (от фар, например), падающий на специальную световозвращающую поверхность, почти полностью возвращается обратно в направлении источника света.

Источник света



Световозвращатель — это пассивное устройство обеспечения безопасности

**Обязательно обращайтесь внимание на сертификаты.  
Некачественный световозвращающий элемент может дать  
ложную уверенность в собственной безопасности.**



## Сертификат

01 января 2009

Настоящим удостоверяется, что

**ООО Знак-Трейд СПБ**

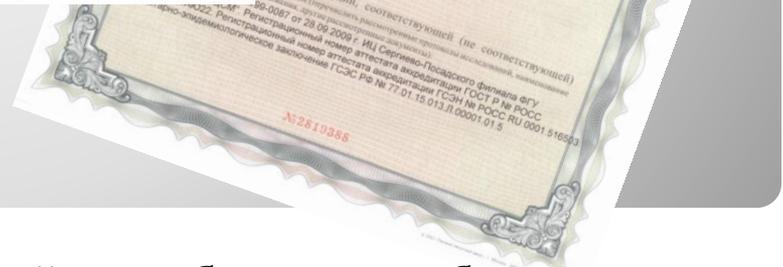
является официальным партнером компании «ЗМ Россия»  
по направлению «Световозвращатели для пешеходов»

Генеральный директор  
ЗАО «ЗМ Россия»

С. Е. Баланова



Сертификат действителен до 31.12.2009



**Световозвращатель — это пассивное устройство обеспечения безопасности**

в городе автомобиль движется со скоростью 16,7 м/с (60 км/ч)  
за городом автомобиль движется со скоростью 25 м/с (90 км/ч)



3 до 300 м.

2 до 90 м.

1 20-40 м.

- 1 - пешеход без световозвращающих элементов
- 2 - пешеход с несертифицированным световозвращателем
- 3 - пешеход с сертифицированным световозвращателем

## Так выглядит человек, стоящий в свете фар



В одежде без  
световозвращателя



В одежде со  
световозвращателем

**Световозвращатель** — это пассивное устройство обеспечения безопасности

# Будьте заметнее на дороге!



**Световозвращатель** — это пассивное устройство обеспечения безопасности

# Сигнальная одежда для всех



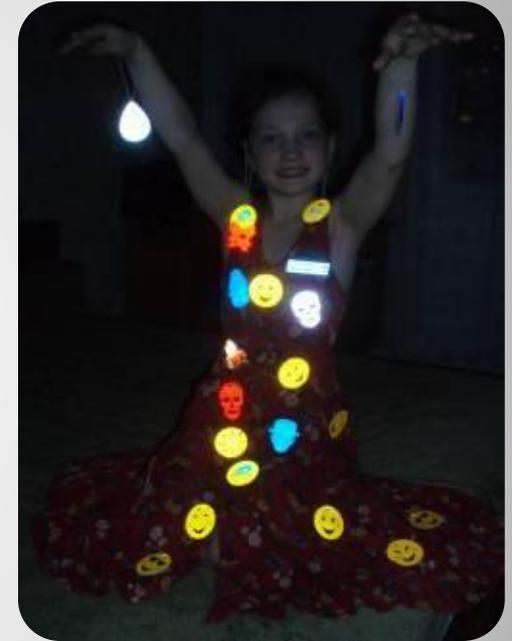
Световозвращатель — это пассивное устройство обеспечения безопасности

# Сигнальная одежда для взрослых



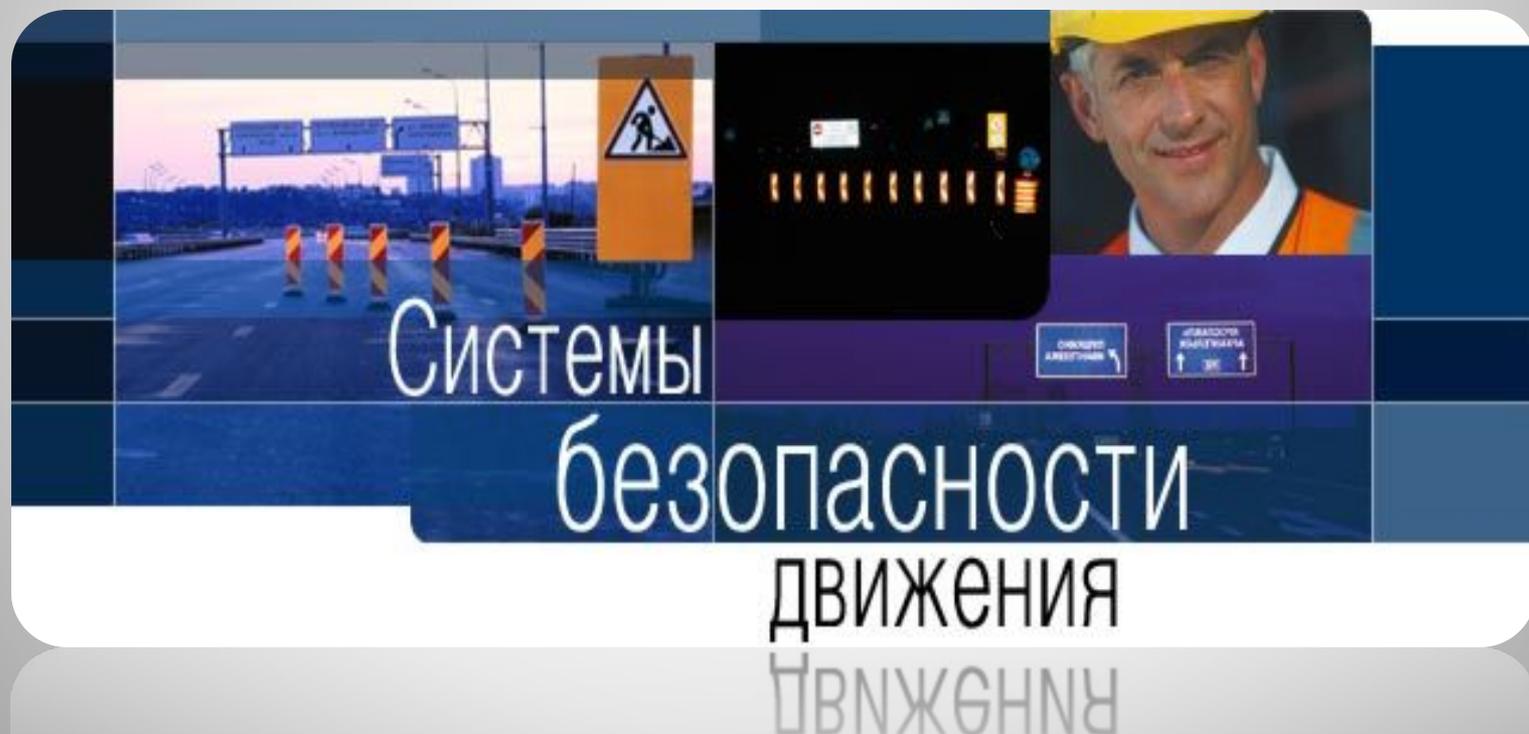
**Световозвращатель** — это пассивное устройство обеспечения безопасности

# Сигнальная одежда для детей



**Световозвращатель** — это пассивное устройство обеспечения безопасности

# Думай о своей безопасности Присоединяйся



Презентация подготовлена членами отряда ЮИД ГОУ лицей №64 Приморского района СПб