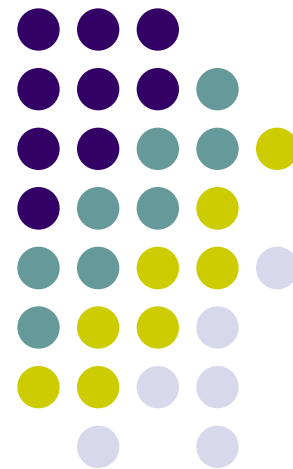


# Презентация для учеников 8-11 классов «Стань заметным!»

Автор – составитель: педагог-  
организатор РОЦ Фрунзенского  
района

Пилипенко Мария Юрьевна  
[m.pilipenko@mail.ru](mailto:m.pilipenko@mail.ru)



# В ходе презентации Вы узнаете:

1. О том, что такое светоотражающий материал и как он работает.
2. Зачем нужны светоотражатели.
3. Виды светоотражателей.

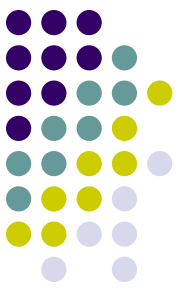


# Для чего нужны светоотражатели?

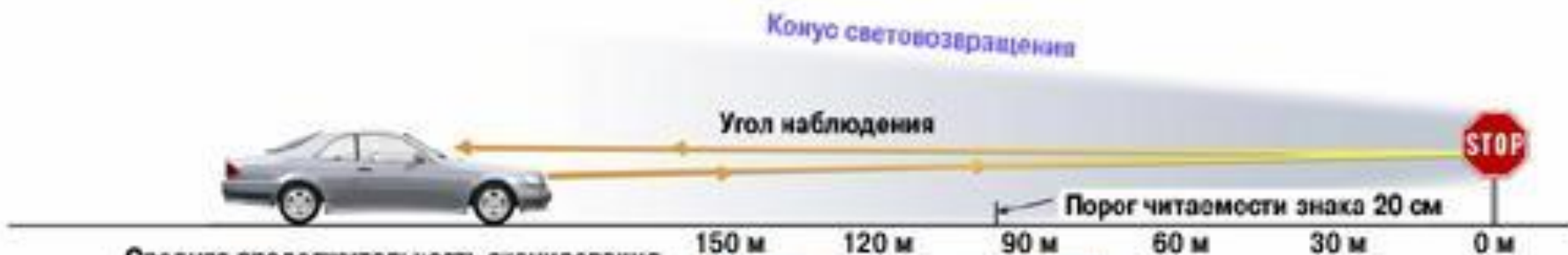
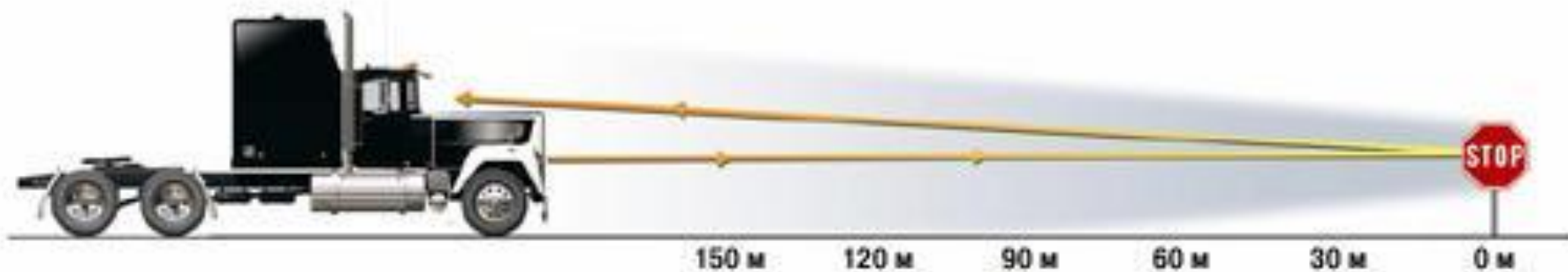
- Когда на улице темнеет, начинаются сумерки, идет дождь или снег, а также во время тумана, пешехода очень трудно заметить. Рано утром и вечером на улицах города появляются **«темные»** пешеходы.

# Светоотражатель.

Световозвращатель. Катафот. Фликер.



- Устройство обеспечения безопасности.
- Световозвращатели – это маленькие брелоки, значки или ленты, покрытые специальным материалом, отражающим свет.
- Световозвращатель работает по принципу дорожных знаков: на брелок наклеен специальный материал, который возвращает свет к источнику.



Средняя продолжительность сканирования знака при скорости 96 км/ч

150 м 120 м 90 м 60 м 30 м 0 м  
3.5 секунды

Средняя продолжительность сканирования знака при скорости 48 км/ч

2.75 секунды



<http://cttmotor.ucoz.ru/>

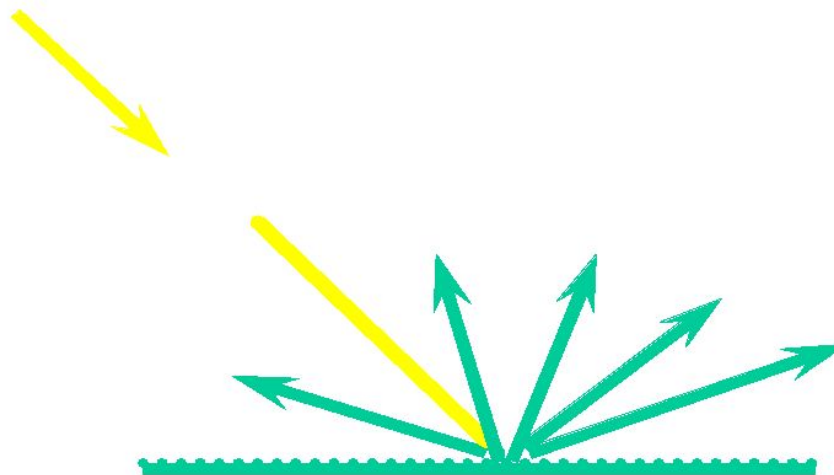
[m.pilipenko@mail.ru](mailto:m.pilipenko@mail.ru)



# Как работает механизм возвращения света?

*Диффузное отражение*

Свет равномерно рассеивается

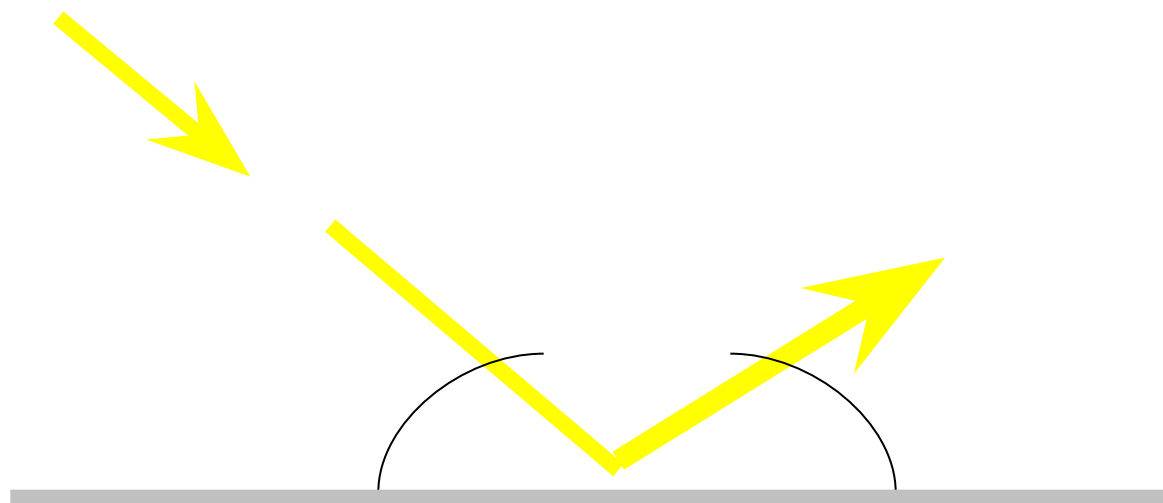


**Нечеткая  
поверхность**



# Зеркальное отражение

Угол падения = углу отражения





# Световозвращение

**Световозвращающие материалы обеспечивают видимость в ночное время и во время осадков.**



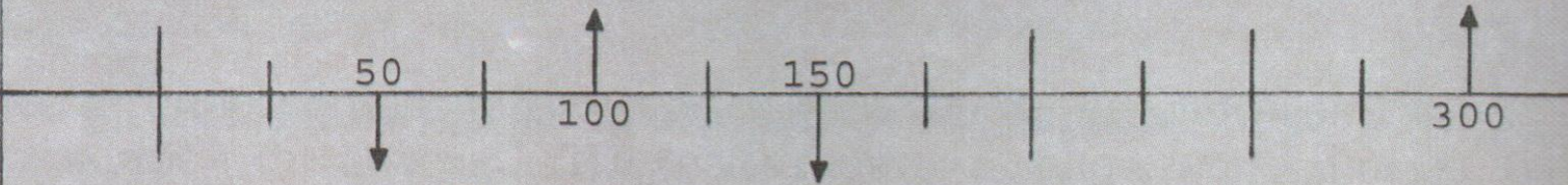
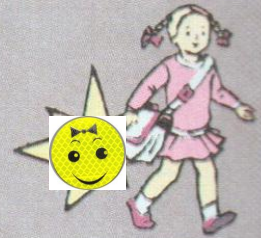
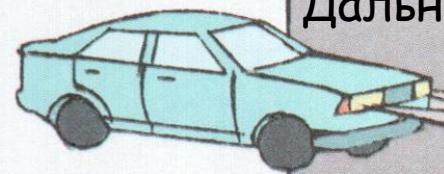
Свет возвращается обратно к источнику



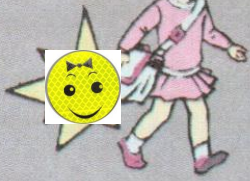
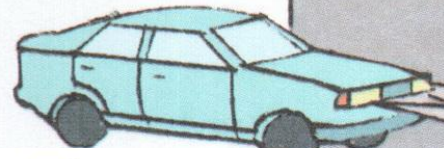


Именно световозвращающие приспособления позволяют водителю увидеть пешехода на значительном расстоянии, до 300 метров. Световозвращающие элементы способны отражать свет, падающий под любым углом, что особенно важно на дороге, когда свет фар идет снизу.

Дальний свет фар



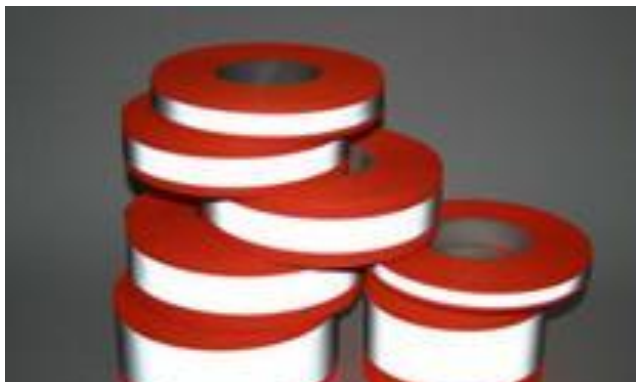
Ближний свет фар



<http://cttmotor.ucoz.ru/>  
[m.pilipenko@mail.ru](mailto:m.pilipenko@mail.ru)



Наилучшим световозвращающим эффектом обладают световозвращатели серо-белого и лимонного цвета.



# В Правилах дорожного движения написано, что...



- Недостаточная видимость - это видимость дороги менее 300 м в условиях тумана, дождя, снегопада и тому подобного, а также в сумерки.



<http://cttmotor.ucoz.ru/>

[m.pilipenko@mail.ru](mailto:m.pilipenko@mail.ru)

# С 2009 года в Правила введена новая рекомендация, которая говорит нам о том, что...



- 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.



Ежегодно в мире в результате дорожно-транспортных происшествий погибает **1,2 млн.** человек, а около **20 – 50** млн. получают травмы и становятся инвалидами.

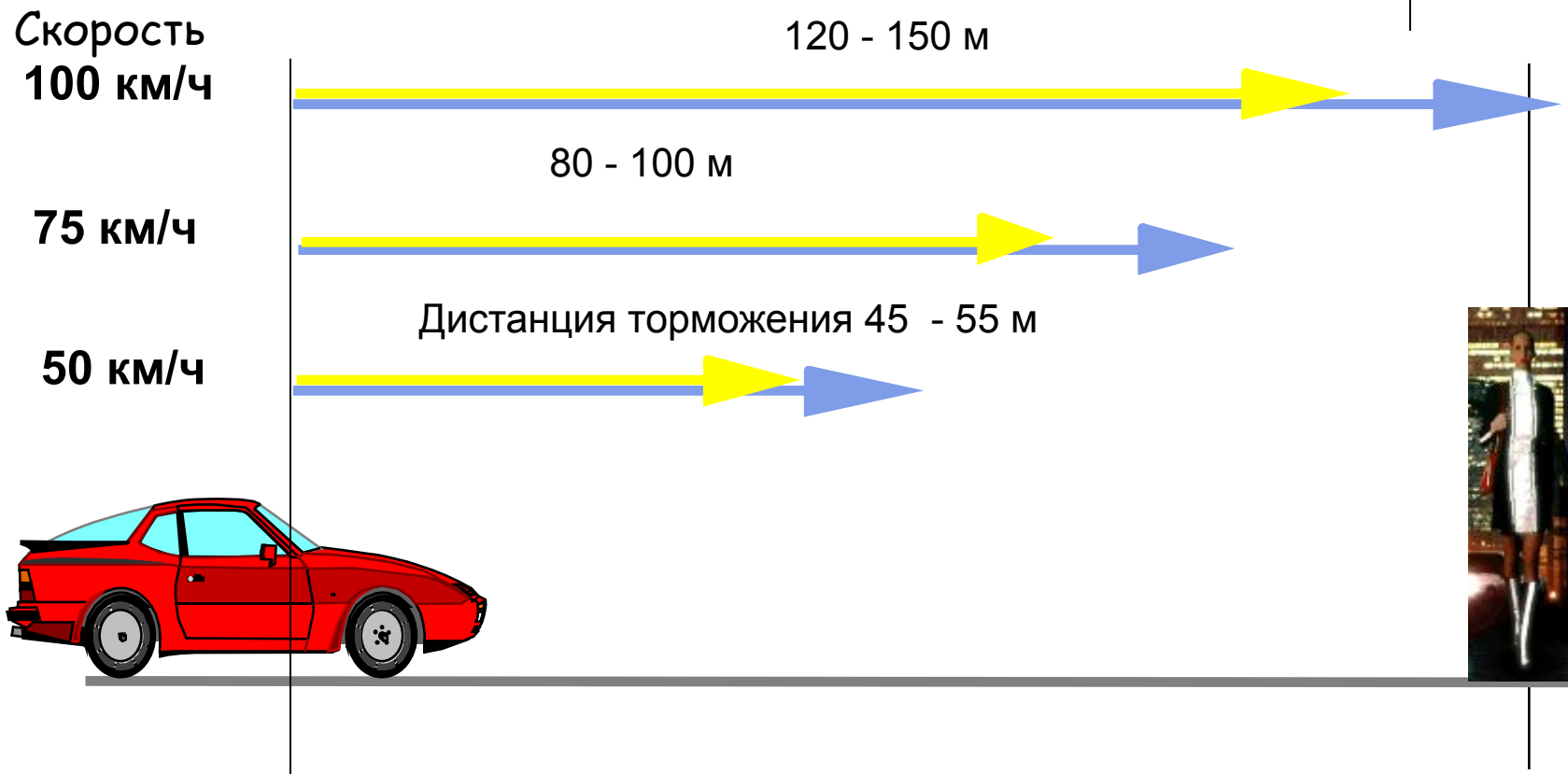
- Наибольшее количество происшествий со смертельным исходом происходит ночью, в туман или во время осадков – количество ДТП в это время в **3 раза** выше, чем в дневное время.
- Основная указываемая причина происшествий – плохая видимость объекта.
- **Видимость становится единственным способом защиты пешеходов** в условиях ночной освещенности, а наличие специальных световозвращающих элементов на одежде – единственным средством увеличить контраст по сравнению с окружающей



<http://ettmotor.ucoz.ru/>

[m.pilipenko@mail.ru](mailto:m.pilipenko@mail.ru)

# Чем выше скорость автомобиля, тем длиннее его тормозной путь.



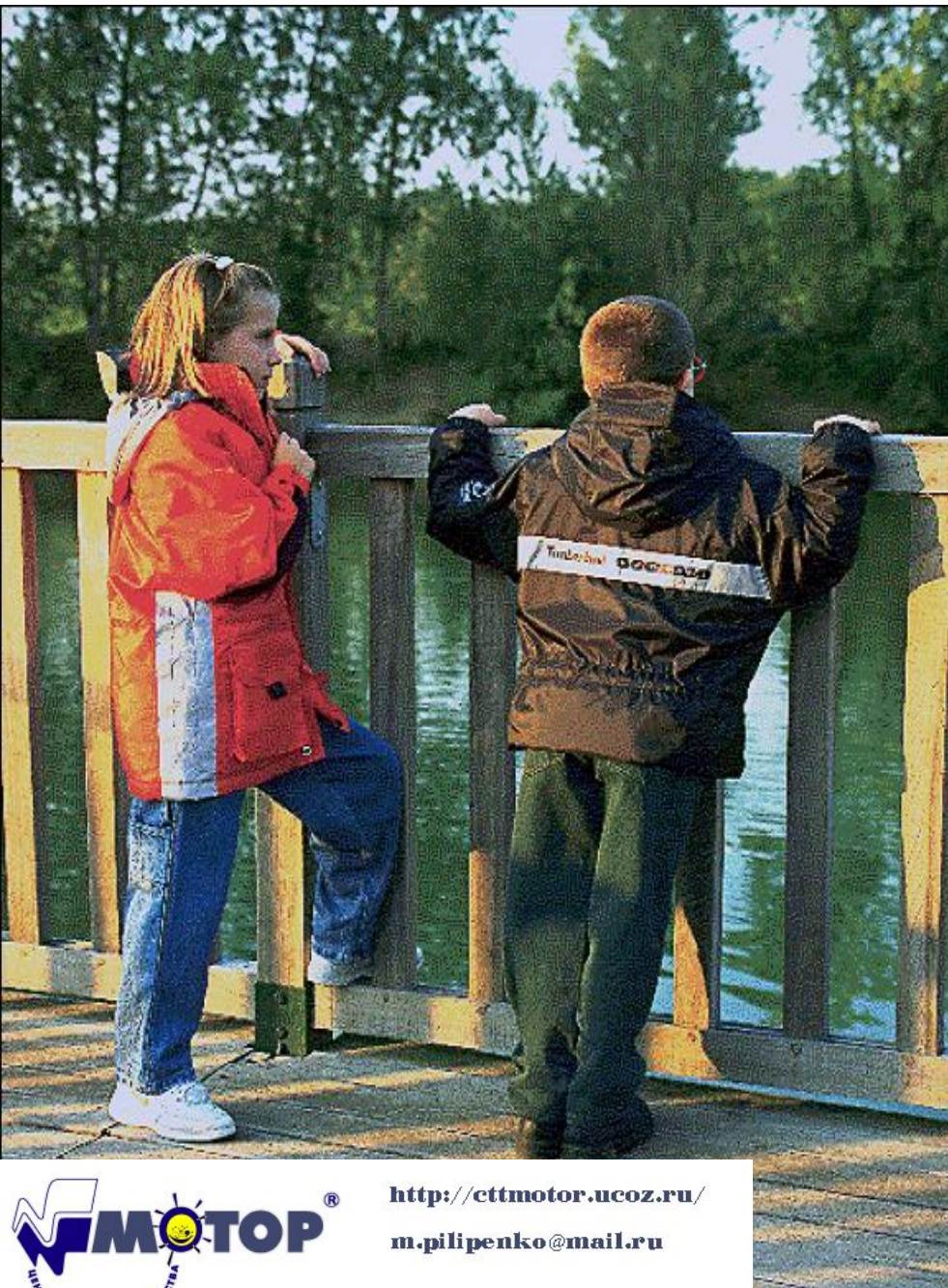
Время реакции 2 сек, скорость торможения 4 - 6 м/сек

**Поэтому, чем раньше водитель увидит пешехода, тем быстрее сможет принять меры для торможения, чтобы избежать столкновения.**



<http://cttmotor.ucoz.ru/>

[m.pilipenko@mail.ru](mailto:m.pilipenko@mail.ru)



<http://cttmotor.ucoz.ru/>  
[m.pilipenko@mail.ru](mailto:m.pilipenko@mail.ru)





# Видимость объекта зависит от окружающей среды.



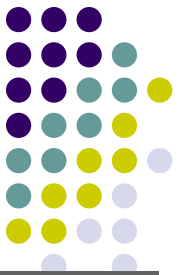
Неосвещенная



Проселочная  
дорога

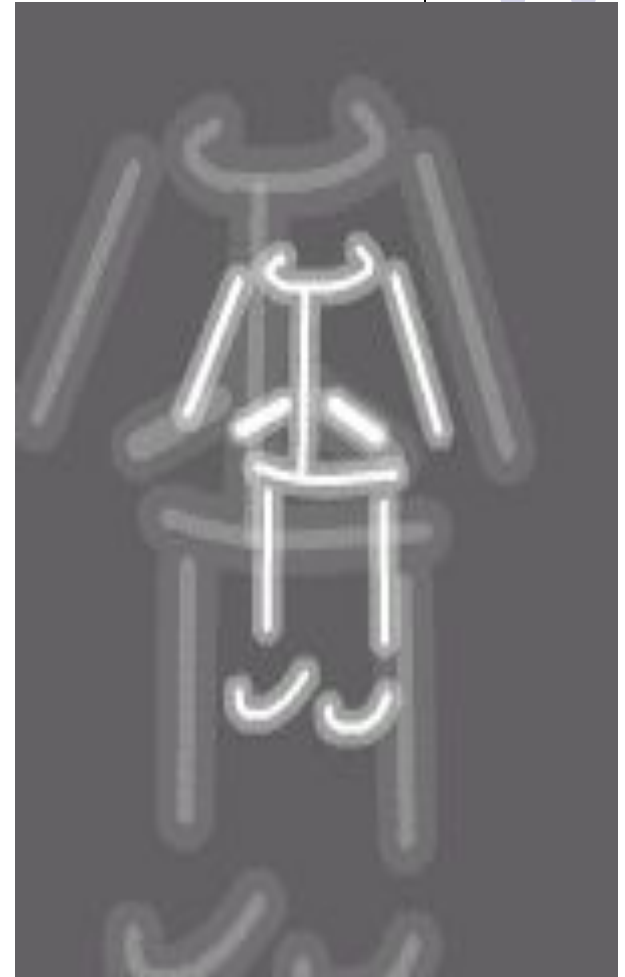


Городская  
среда



## На видимость объекта влияет:

- Расположение световозвращающего материала
  - контур человека
- Общая площадь световозвращающего материала
- Качество световозврата
  - некачественный световозвращающий материал не обеспечит необходимую видимость и уровень безопасности на дороге, а наоборот – вселит ложную уверенность в безопасности на дороге



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

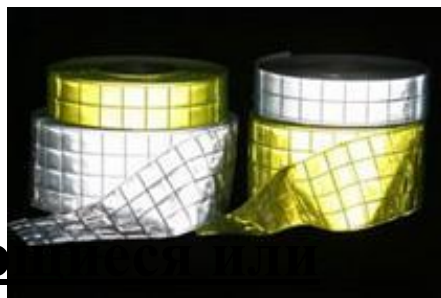


<http://cttmotor.ucoz.ru/>  
[m.pilipenko@mail.ru](mailto:m.pilipenko@mail.ru)

# Виды светоотражателей.



Брелоки



Самоклею  
нашивные ленты



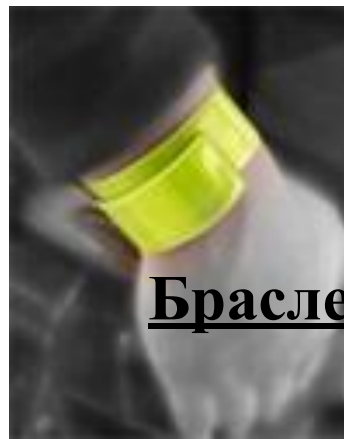
Нашивки



или  
термонаклейки



Значки



Браслеты



<http://cttmotor.ucoz.ru/>  
[m.pilipenko@mail.ru](mailto:m.pilipenko@mail.ru)

# Так же есть специальная одежда со светоотражающими элементами!



<http://cttmotor.ucoz.ru/>  
[m.pilipenko@mail.ru](mailto:m.pilipenko@mail.ru)

# Специальные светоотражающие ленты можно использовать и таким образом:



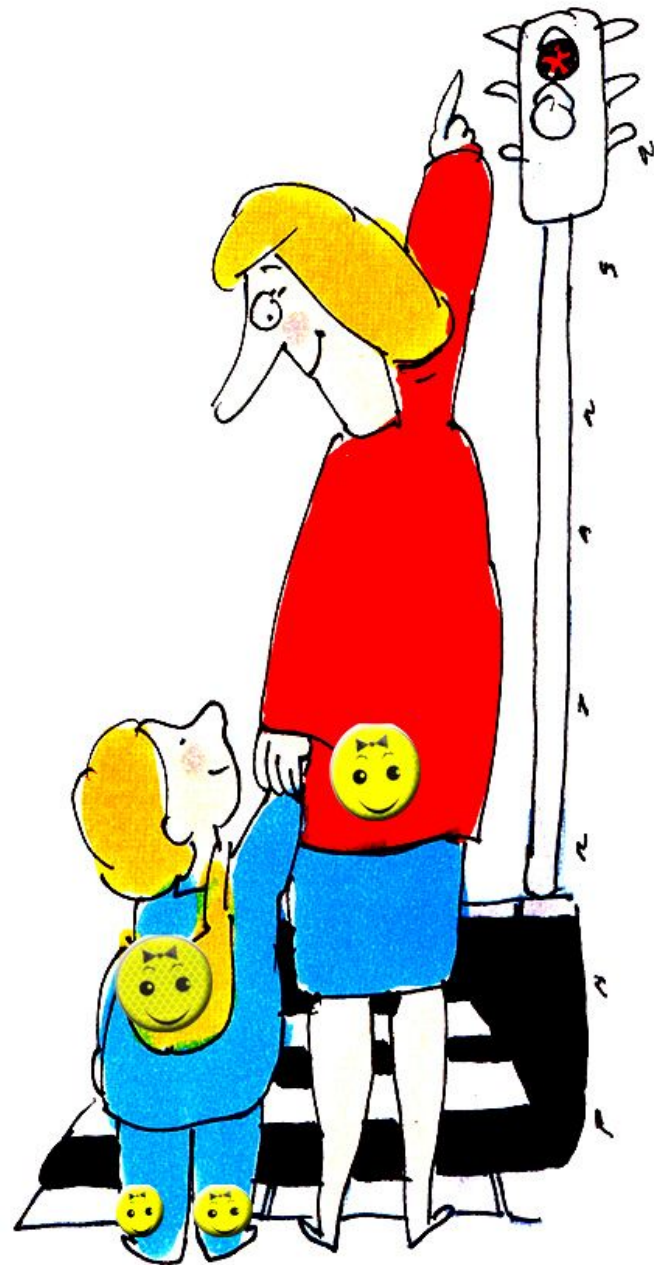
# Ваши близкие тоже дол быть заметными!

Не только тебе нужно быть  
видным, но и твоей маме,  
папе, сестре, братику,  
бабушке и дедушке!

Помни, что в темное время  
суток во время дождя,  
снегопада и тумана **все**  
становятся «ТЕМНЫМИ»  
пешеходами!

<http://cttmotor.ucoz.ru/>

[m.pilipenko@mail.ru](mailto:m.pilipenko@mail.ru)





Помни, что даже в простых погодных условиях, ты можешь быть незаметен!

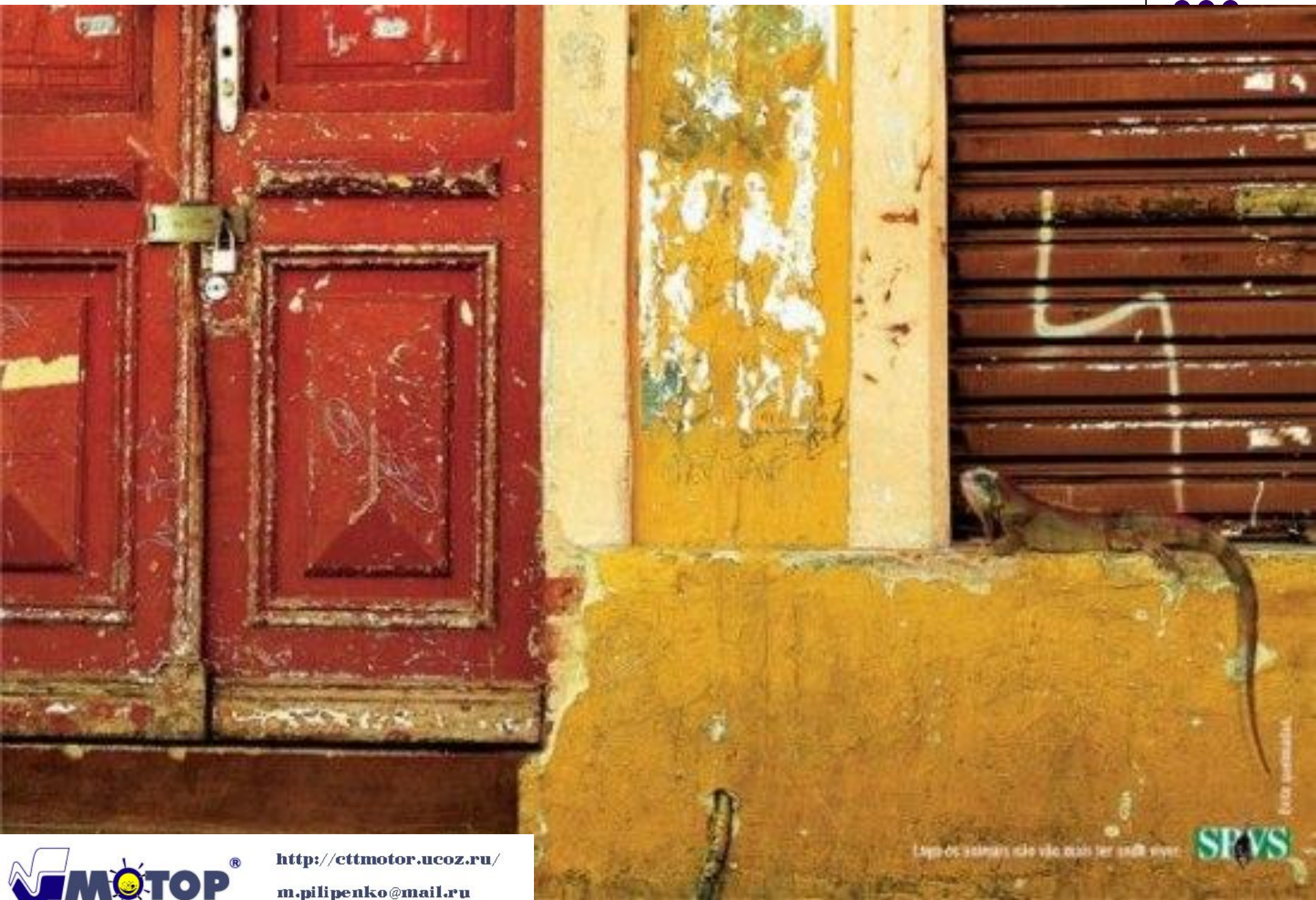


<http://cttmotor.ucoz.ru/>  
[m.pilipenko@mail.ru](mailto:m.pilipenko@mail.ru)



<http://cttmotor.ucoz.ru/>  
[m.pilipenko@mail.ru](mailto:m.pilipenko@mail.ru)

Logo for SPVS with the text 'Logo for SPVS' and 'SPVS' in large letters.



<http://cttmotor.ucoz.ru/>  
[m.pilipenko@mail.ru](mailto:m.pilipenko@mail.ru)

Logo of company is a trademark of its owner.



Photo: yuzovskaya

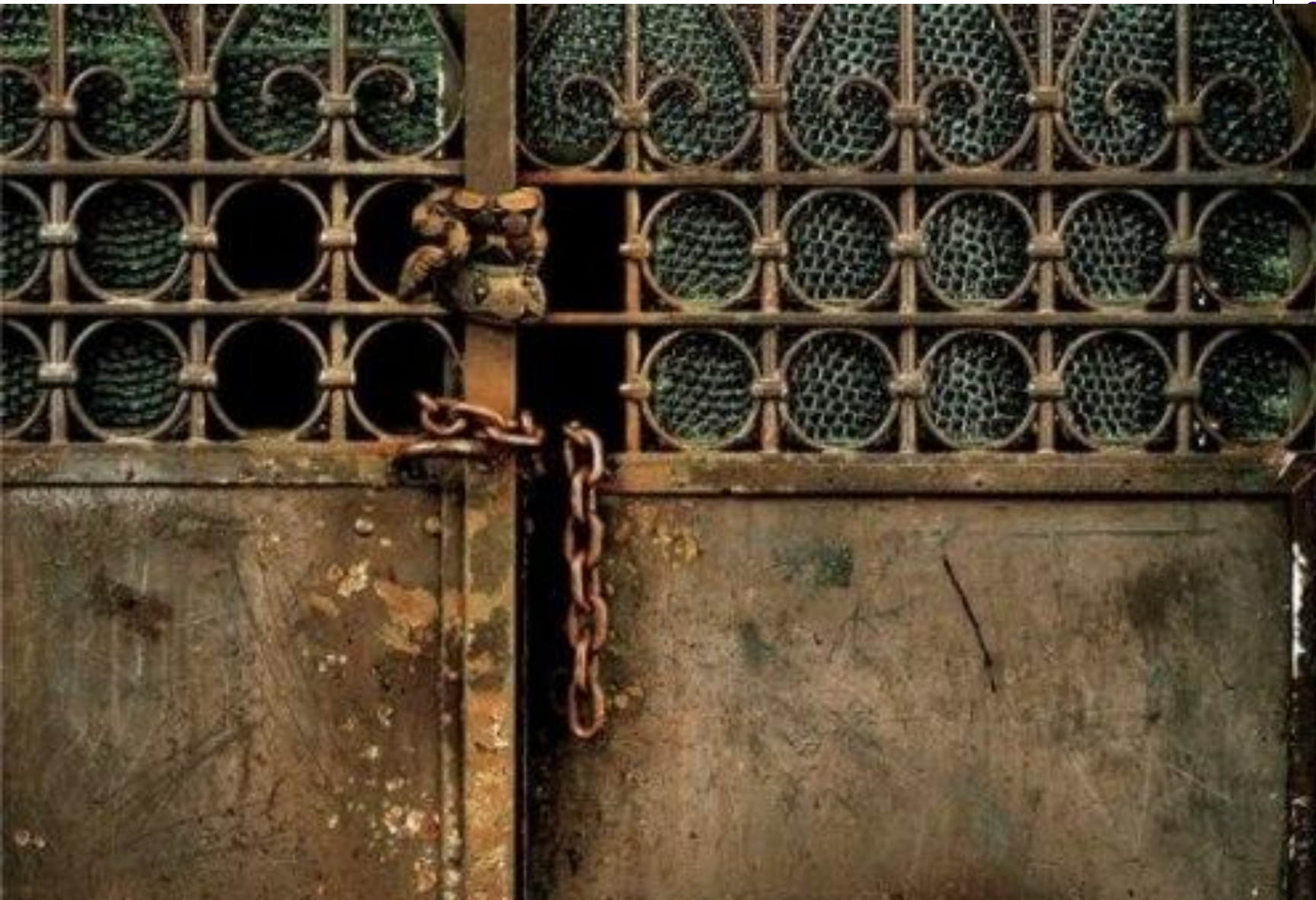


<http://cttmotor.ucoz.ru/>  
[m.pilipenko@mail.ru](mailto:m.pilipenko@mail.ru)

Logo as animals also like walk for each other.

**SPVS**

Logo animals



<http://cttmotor.ucoz.ru/>  
[m.pilipenko@mail.ru](mailto:m.pilipenko@mail.ru)

Logo os animais não são mais ter onde viver.



Entre guemadas.

Помни, что ты можешь сам предотвратить беду!  
Стань заметным!



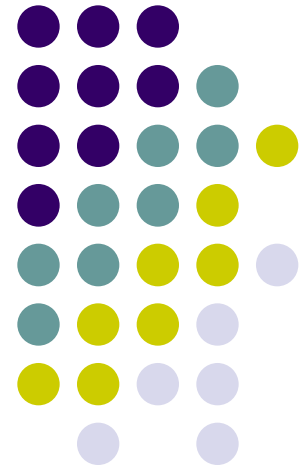
# Вопросы для закрепления материала:



- 1. Что такое светоотражатель?
- 2. Механизм возвращения света?
- 3. Что такое «недостаточная видимость»?
- 4. Зависит ли тормозной путь от скорости автомобиля? Каким образом?
- 5. Какого цвета светоотражатели имеют самый лучший световозвращающий эффект?
  - 6. Когда появляются «темные» пешеходы?
  - 7. Кто должен носить светоотражатели?
- 8. Во сколько раз повышается риск попадания в ДТП в темное время суток?
  - 9. Какие виды светоотражателей ты знаешь?
  - 10. На каком максимальном расстоянии видно светоотражатель?
- 11. Что влияет на видимость объекта?

# Спасибо за внимание!

Будьте аккуратны и вежливы на  
дороге!







# Источники:

- С.П. Данченко, М.Л. Форштат. «Дорожная безопасность» Учебное пособие по Правилам и безопасности дорожного движения для учащихся 7-ых классов общеобразовательных школ. – СПб , «Лики России», 96 стр., ил.
- <http://www.vashamashina.ru/rule-4.html>
- [http://spbfoto.spb.ru/foto/details.php?image\\_id=565](http://spbfoto.spb.ru/foto/details.php?image_id=565)
- <http://www.liveinternet.ru/showjournal.php?journalid=1565146&tagid=22363>
- <http://emarat.yvision.kz/blog/Астана>
- [http://www.gai24.ru/news/081219\\_1](http://www.gai24.ru/news/081219_1)
- <http://www.znaktrade.ru/>
- <http://solutions.3mrussia.ru>
- <http://www.liikenneturva.fi/>
- [http://www.klewo.ucoz.ru/index/kak\\_rabotaet\\_svetovozvrashhatel/0-8](http://www.klewo.ucoz.ru/index/kak_rabotaet_svetovozvrashhatel/0-8)