

Использование светоотражающих элементов в условиях Полярной ночи.



Зачем нужны светоотражающие элементы



- Реакция мозга человека, управляющего автотранспортом, в среднем составляет 1 секунду. Ещё столько же нужно на реакцию тела. При скорости 90 км/ч автомобиль проходит 25 метров в секунду. Значит, за две секунды (до принятия водителем решения совершить манёвр) автомобиль проедет 50 метров. То есть чтобы объехать пешехода, водитель должен его заметить минимум за 50 м.

Зачем нужны светоотражающие элементы

- Одно из решений – использование светоотражающих элементов. Научными исследованиями, в частности, проведенными в Швеции, доказано, что полностью одетый в черное человек с небольшой биркой из световозвращающего материала размером 5-6 см замечается на более дальнем расстоянии, чем человек, полностью одетый в белое.
-

Светоотражатели

- Среди обывателей часто используется термин «светоотражатель». Профессионалы называют способность материала отражать свет – «световозвращающей», а обладающие такой способностью материалы «катафотами». В последнее время появилось понятие «фликер», от английского flicker, что переводится как мерцание, мигание; сверкание; вспышка. Но как бы это явление не называлось, у него одна задача – сделать объект видимым для водителей в условиях недостаточной освещённости.



История светоотражателей

- Световозвращающая плёнка на основе микростеклошариков для дорожных знаков была изобретена американской компанией 3M в 1939 году. Далее идея подобного материала начала применяться для обозначения контуров грузовых автомобилей, а ещё через некоторое время - в одежде.
- Первыми одежду с световозвращающими элементами использовали сотрудники дорожных служб, аэропортов и железной дороги. В семидесятых годах компания 3M вывела на рынок пленки высокоинтенсивного класса, имеющие большой коэффициент световозвращения. Они имеют оптическую систему из сферических линз (микростеклошариков), сгруппированных в ячейках. Современные «алмазные» плёнки отражают более 80% попадающих на них света, причём делают это в противоположном источнику направлении, не рассеивая поток.
- Сейчас световозвращающие технологии используются в тканях для спортивной и мотоодежды, и аксессуаров. Ленты нашиваются на форму и жилеты, много элементов в детской одежде, обуви и рюкзаках, а также отдельные элементы, которые можно прикрепить куда угодно – подвески, браслеты, значки, брелоки, наклейки и т.п.

Зарубежный опыт

- В европейских странах польза ярких и световозвращающих элементов в одежде неоднократно становилась темой пропагандистских кампаний по безопасности дорожного движения. Внимание, уделяемое данному аспекту воспитания населения, за рубежом столь велико, что пропагандирование световозвращающих деталей в одежде вошло в Программу обеспечения безопасности дорожного движения в Европейском союзе. Световозвращатели стали непременным атрибутом пешеходов во многих странах, например, в Финляндии, Эстонии, Латвии, где их сделали для пешеходов обязательными.
-

Зарубежный опыт



- Практически во всём цивилизованном мире родители обязаны снабжать своих детей светоотражающими элементами. Так, в Финляндии, где законом определено каждому ребенку на верхней одежде иметь не менее трех светоотражающих элементов, после принятия данного закона наезды на детей сократились на 76%.

Зарубежный опыт

- Норвежский совет безопасности на дорогах «ТРИГГ ТРАФИК» кроме активной воспитательной работы в образовательных организациях и выступлениях в средствах массовой информации, сотрудничает с дизайнерами в создании новых элементов со световозвращающим эффектом для одежды, организует конкурсы дизайнеров и продажу световозвращателей через сеть Интернет, разрабатывает условия для стимулирования производства световозвращающих элементов и их продажи в крупных магазинах.



Штрафы

- Наличие у водителей защитных жилетов обязательно во многих европейских странах, например в Италии и Испании с 2004 года, Австрии и Португалии – с 2005 года, Хорватии – с 2006 года, Бельгии, Болгарии, Норвегии – с 2007 года, Люксембурге и Венгрии – с 2008 года.
- Австрия – 14 евро
- Бельгия – 50 евро
- Испания – 91 евро
- Италия – от 34 до 138 евро
- Словакия – от 50 до 150 евро
- Португалия – от 60 до 300 евро

Как работает светоотражатель



- Отвлечь внимание водителя от пешехода может вообще все, что угодно: сильный туман, проливной дождь, недостаточно чистое лобовое стекло, придорожная реклама.
- По статистике, наезды на пешеходов без светоотражателей случаются в 8 раз чаще.
- Пешеход со светоотражателем привлекает внимание водителя.
- Как наглядно видно из рисунка, передвигаясь в темное время суток с ближним светом фар, водитель видит пешехода только на расстоянии не более 30 метров, а пешехода со светоотражателем – почти на 150 м.
- При движении с включенным дальним светом водитель замечает пешехода со светоотражателем водитель видит уже на расстоянии 300 метров.

**Засветись
И
ВЫЙДИ ИЗ ТЕНИ !**
