

Значение светоотражающих элементов.

Безопасность – главный принцип, который обязательно должен соблюдаться при дорожном движении. При этом он обязателен не только для водителей автотранспортных средств, но и для пешеходов. Согласно официальной статистике наезд на пешехода – наиболее распространенный вид ДТП. При этом преимущественно ДТП с участием пешеходов происходит в темное время суток. Именно поэтому с 1 июля 2015 года законодателем были установлены нормы о ношении светоотражающих элементов. Светоотражающие элементы (далее – СВЭ) направлены на отражение всего света, попадающего на них с целью предотвращения дорожно-транспортного происшествия путем увеличения возможности обзора дорожного полотна водителем и наличия препятствий на нем. Они могут иметь различные формы:

- стикеры (могут крепиться к одежде на липучке);
- термополоски (крепятся на ткани с помощью прогрева утюгом);
- жесткие браслеты (скручиваясь, крепятся на руку, ногу или сумку);
- куллоны;
- брелоки;
- значки;
- шнурки.

Когда свет попадает на светоотражающий элемент, луч от него направляется к источнику света. В случае дорожного движения – это фары автомобиля. Следует отметить, что оптимальный угол попадания света, при котором светоотражающий элемент будет работать — 40 градусов. Существуют несколько видов СВЭ в зависимости от угла отражения – широкоугольные (угол составляет около 50 градусов) и узкоугольные (угол около 25 градусов). Безусловно, более эффективными в применении являются широкоугольные элементы. При изготовлении СВЭ могут использоваться поверхности-рефлекторы (сферические или плоскопризматические) или специальные стеклянные шарики - микролинзы. Так как угол падения света может варьироваться в зависимости от направления движения транспортного средства, СВЭ должны быть равномерно распределены со всех сторон тела пешехода. Если пешеход не имеет возможности приобрести профессиональные СВЭ, то их также самостоятельно легко можно изготовить в домашних условиях путем нанесения специальной светоотражающей краски из баллончика на необходимую поверхность. В целом, качество производимых в России светоотражающих материалов должно отвечать ГОСТ. При официальной продаже изделий из таких материалов должен присутствовать сертификат качества. Оптимальными цветами для СВЭ считаются: лимонный; белый; светло-серый. Материалы иных цветов также могут иметь светоотражающие характеристики, однако они будут гораздо ниже (например, если взять показатель отражаемости белого цвета за 100%, то например, у красного он уже равен 40%). Кроме светоотражающих элементов также часто используются самоподсвечивающиеся. Они работают в темноте вне зависимости от попадания на них света. Если СВЭ просто отражают попадающий на них луч обратно к

его источнику, то этот вид излучает свет, по сути, самостоятельно. Достигается такой эффект за счет таких материалов как флуоресцентная краска, люминофор, светодиоды или лампочки на батарейках. Правила ношения светоотражателей: Как уже упоминалось ранее, СВЭ должны быть равномерно распределены по всему телу пешехода. ГОСТом установлены также нормативы по количеству светоотражающих элементов для взрослых и детей. Для детей школьного возраста такой норматив составляет два метра ленты шириной в пять сантиметров или различные вставки на одежде с той же площадью в сумме. Схема расположения светоотражающих элементов на теле установлена ГОСТ Р 51835-2001. При этом стикеры могут располагаться не только на руках или ногах человека. Допустимым также считается расположение фликеров на головных уборах, сумках, рюкзаках, обуви, перчатках. Следует отметить, что стикер должен быть расположен таким образом, чтобы частично повторять анатомическую форму части тела человека. Если же элемент единичный, его площадь должна быть не менее 25 сантиметров квадратных. В ином случае, он будет просто незаметен автомобилисту с большого расстояния и желаемого эффекта не принесет. Специалисты выделяют несколько основных бытовых правил расположения СВЭ на теле: при использовании нарукавных повязок – расположение их в зоне видимости (необходимо, чтобы водитель автомобиля мог заметить их с расстояния не менее 400 м при свете включенных фар дальнего вида); ношение не менее 2 фликеров одновременно; наличие светоотражателей как с правой, так и с левой стороны. Специалисты советуют носить, как минимум, два светоотражателя. Если же СВЭ только один, его необходимо расположить как можно выше – на головном уборе или груди (так как элементы, расположенные на обуви менее заметны водителю с точки зрения физики). Если человек передвигается не пешим ходом, а, например, на велосипеде или самокате, а также имеет при себе повозку или коляску, СВЭ следует расположить также на этих транспортных средствах. Для этого лучше всего подойдет самоклеющаяся лента. Велосипед или иное транспортное средство окантовываются по периметру (на велосипеде также можно одеть фликеры на спицы колеса). Велосипедист же сможет одеть на себя светоотражающий жилет, V-образные подтяжки или пояс. С целью предупреждения дорожно-транспортных происшествий СВЭ следует одевать не только на людей, но и на домашних животных. СВЭ на животном можно закрепить на ошейнике, комбинезоне, накидке. Особенно актуально это для кошек и собак, которые активно двигаются и способны за счет этого препятствовать дорожному движению. Дети также являются источником повышенной опасности на дороге для водителя и для самих себя. Однако дети не всегда хотят носить непривлекательные на первый взгляд светоотражающие полоски. В Европе, где практика ношения СВЭ более давняя, крупные производители детской одежды изготавливают ее уже сшитыми фликерами. Внешний вид одежды это не портит, а уровень безопасности поднимает на качественно новую высоту. Также часто изготавливают подвесные СВЭ для ношения детьми в виде разнообразных зверей, игрушек, машинок, сказочных героев. Они легко крепятся на шею или одежду ребенка, воспринимаются им как игривый аксессуар и качественно выполняют свою основную функцию. Как уже упоминалось ранее, с 1 июля 2015 года вступили в законную силу поправки к Правилам дорожного движения, устанавливающие обязательность ношения светоотражающих элементов. Ношение СВЭ является обязательным для пешехода в таких случаях: передвижение в темное время суток; передвижение по территории вне населенного пункта; передвижение по краю проезжей части или переход дороги. Термин темного времени суток точно не определен законодателем. Однако на

практике таким принято считать время, начиная с захода солнца и заканчивая его восходом. Также рекомендуется носить СВЭ в туманную погоду, когда водители также активно пользуются фарами. В остальных случаях ношение светоотражающих элементов рекомендуется, но при невыполнении санкции не налагаются. Если же пешеход в случае обязательного ношения СВЭ не делает этого, он может быть оштрафован.