

## **УСТРОЙСТВО ПОВЫШЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПЕШЕХОДОВ В ТЕМНОЕ ВРЕМЯ СУТОК, НАХОДЯЩИХСЯ СЛЕВА ОТ ТРАНСПОРТНОГО СРЕДСТВА**

*Вайтуль Татьяна Олеговна, Лапковская Ирина Валерьевна  
Научный руководитель - Овчинников И.А.*

Целью данной работы являлось исследование причин, приводящих к наезду автомобиля на пешехода в темное время суток. Проведенный анализ выявил причины, способствующие возникновению данного вида ДТП. К ним относятся: специфика распределения светового луча в фарах европейского стандарта, особенности восприятия водителем дорожной обстановки в условиях встречного потока транспорта и ошибочная уверенность пешехода, что он хорошо виден водителю приближающегося автомобиля.

Предлагаемое устройство существенно облегчает водителю задачу распознавания пешехода на проезжей части, а пешеходу дает дополнительную уверенность, что он виден водителю.

Устройство монтируется (имеет выдвижной принцип) над левой передней стойкой кузова легкового автомобиля или на крыше грузового автомобиля и представляет собой узконаправленный излучатель света, связанный с блоком управления, который получает сигналы от датчика скорости автомобиля, датчика освещенности проезжей части и датчика лучей фар встречного автомобиля.

Работает устройство следующим образом. При снижении освещенности проезжей части, в зависимости от скорости движения автомобиля и наличия встречных автомобилей, блок управления формирует с помощью светодиодной матрицы луч света определенной формы, направленный сверху вниз и справа налево (в сторону наиболее не просматриваемого пространства). При отсутствии встречных автомобилей дополнительное освещение делает невозможным внезапное появление пешехода слева от ТС. При приближении встречного автомобиля, форма и сила света дополнительного луча постепенно преобразуется блоком управления в такой вид, который не допустит ослепления водителя встречного автомобиля. Снижение эффективности дополнительного освещения компенсируется в данном случае светом приближающегося автомобиля.