

БЕЗОПАСНОСТЬ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ НА ПЕШЕХОДНЫХ ПЕРЕХОДАХ

*Федорцов Дмитрий Сергеевич, Носарев Денис Юрьевич, студенты
5-го курса, строительный факультет.*

*Белорусский государственный университет транспорта, г. Гомель.
(Научный руководитель – Бандюк Н.В., старший преподаватель)*

Существующий подход в организации дорожного движения в аварийности учитывает только аварии с пострадавшими, которые сегодня составляют чуть более 5% всех происшествий по количеству, и менее половины по расчетной стоимости. Поэтому половина (а в городах – до 75%) потерь в дорожном движении страны происходит из-за недостатков организации дорожного движения.

Нерегулируемые пешеходные переходы являются наиболее опасными участками на автомобильных дорогах и улицах населённых пунктов, для пешеходов, на них совершается большинство наездов. Следовательно необходимо повышать безопасность дорожного движения на данных участках автомобильных дорог, а это приводит к необходимости разработки методов повышения безопасности движения. Дабы не нагружать бюджет страны необходимо разработать такие мероприятия, которые будут наиболее дешёвыми, но вместе с тем обеспечивать наилучшие условия для участников дорожного движения. С ростом численности автомобилей эта проблема становится все более актуальной (Рис. 1).

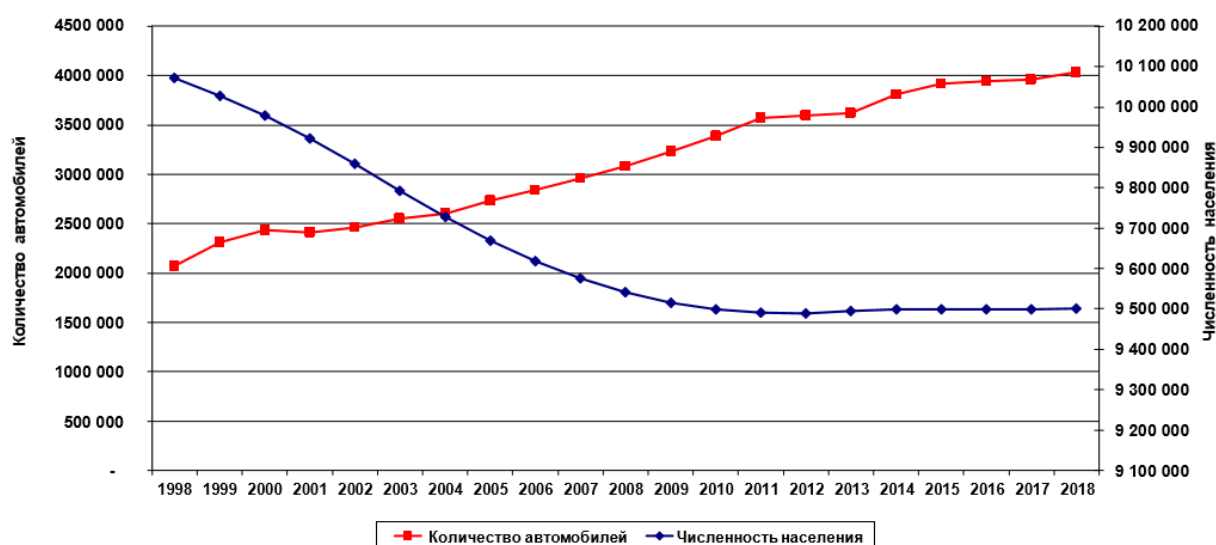


Рисунок 1 – Изменение количества автомобилей и численности населения в Беларуси

В странах Европы предусматривают строительство поющих дорог, что не даёт водителю, из-за неприятных звуков, ехать на большей скорости, устраивают островки безопасности для пешеходов. Помимо данных мероприятий также устраивают различные подсветки на пешеходных переходах, подогрев дорог, что позволяет избавиться от обледенения в зимний период эксплуатации и прочее. Все эти методы являются экспериментальными и широкого распространения не получили. Самым эффективным методом в текущий момент является замена пешеходных переходов с большой интенсивностью пешего движения на надземные либо подземные переходы. Это полностью аннулирует возможность выхода пешехода на проезжую часть, на данном участке, однако для данного мероприятия необходимы большие экономические инвестиции.

Наиболее экономически целесообразным в наших условиях является установка умного, а вместе с тем автономного освещения на проблемных нерегулируемых пешеходных переходах, что позволит снизить число дорожно-транспортных происшествий на них. Согласно предварительным расчетам в зоне нерегулируемого пешеходного перехода необходимо монтировать опоры освещения высотой не менее 5 метров с обеих сторон проезжей части, на которые устанавливаются светодиодное освещение. Для энергообеспечения создаваемого освещения желательно использовать альтернативные источники энергии, например солнечные панели, либо иные источники возобновляемой энергии. Аналогично осветительные приборы монтируются по каждой стороне проезжей части. Ко всему этому осветительные приборы оборудуются датчиками движения, которые должны обеспечивать заблаговременное включение освещения при подходе автомобиля, либо подходе пешехода к переходу. Для автомобиля на проезжей части используется лазерный, а для пешеходов объёмный датчик движения (Рис. 2).

В конце хочется сказать, что ни одно мероприятие повышающее безопасность дорожного движения на нерегулируемых пешеходных переходах не может обеспечить абсолютную безопасность для участников дорожного движения. Помимо данных мероприятий необходимо своевременно проводить информирование населения о изменении ситуации на дороге, а также жестко контролировать всех участников дорожного движения и соблюдение ими правил дорожного движения.

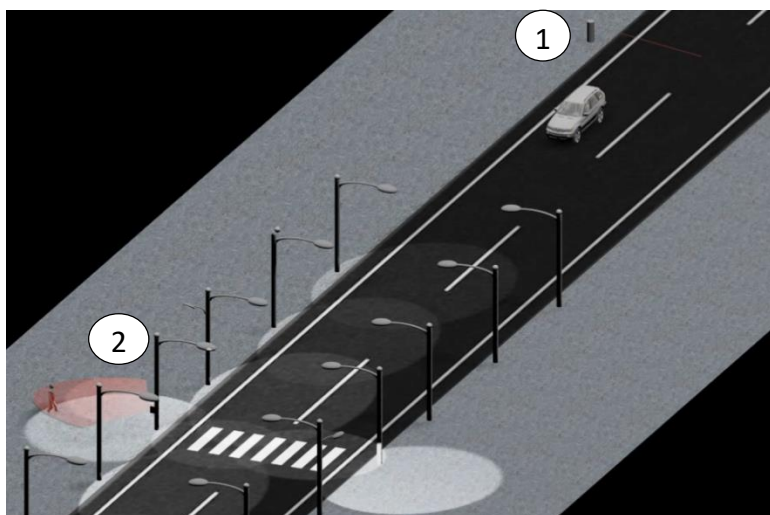


Рисунок 2 – Пример работы «умного освещения»

1 – стойка с лазерным датчиком для автомобилей; 2 – объемный датчик для пешеходов.

Литература:

1. Аудит безопасности дорожного движения: [монография] /Д.В. Капский [и др.]; науч. Ред Д.В. Капский; М-во трансп. И коммуникации Респ. Беларусь, Белорус. гос. ун-т трансп. – Гомель: БелГУТ, 2015. – 428 с. – ISBN 978-985-554-393-1.
2. Богданович С.В.// Перспективы повышения безопасности дорожного движения в Республике Беларусь в соответствии с подходами развитых стран. Материалы презентации. Белорусская транспортная неделя – 2019: Минск, – 2019.