

Плотность застройки как фактор влияния при организации движения на перекрестке

Даниленко А.В., Кудин С.К., Осипов В.А.
Национальный транспортный университет, г. Киев

Статистика ДТП показывает, что перекрестки относятся к числу наиболее аварийных элементов городской улично-дорожной сети.

На перекресток приходится большая часть столкновений автомобилей (20–30 % всех ДТП); на них отмечено наибольшее количество тяжелых телесных повреждений водителей и пассажиров; на перекрестках чаще всего в ДТП принимают участие больше 2 транспортных средств (ТС). ДТП на перекрестках возникают как из-за нарушения водителями правил дорожного движения, так и по причине других факторов, одним из которых является ограниченная видимость дорожной ситуации.

Эта проблема является наиболее острой в условиях плотной застройки населенных пунктов.

Основной путь для улучшения видимости на перекрестках – это обеспечение треугольника видимости.

В зоне треугольника видимости запрещается размещать строения, рекламодносители и зеленые насаждения высотой более 1,2 м.

Однако современные реалии вносят свои коррективы: в условиях плотной застройки многих городов этих расстояний придерживаться практически невозможно как для существующих, так и для проектируемых перекрестков.

В работе предложено изменить геометрические параметры треугольника видимости, путем корректировки его размеров, опираясь на такой критерий, как определение остановочного пути ТС. С этой целью был изучен процесс экстренного торможения автомобиля и подсистемы процесса: время реакции водителя, срабатывания механизма и т.д.

Определено, что существует возможность уменьшения параметров треугольника видимости в отдельных случаях, в том числе и путем снижения скоростного режима.

В дальнейшем возможно проведение более точных расчетов треугольника видимости с учетом дополнительных критериев (время суток, месяц года, плотность транспортного потока и т.д.).

Перспективной выглядит разработка технических рекомендаций по применению дорожных зеркал на перекрестках в условиях ограниченной видимости (сегодня норматив по применению этих технических средств на Украине отсутствует).