

Профилактические меры предупреждения наезда транспортного средства на животных и пешехода

Живица А.И., Сегай Н.С., Сивец К.И., Селюков Д.Д.
Белорусский национальный технический университет

Водителю для управления транспортным средством с расчетной скоростью необходима зона обзора пути в направлении движения для восприятия с нее помех движению. При проектировании автомобильных дорог и улиц эту зону определяют расчетным расстоянием видимости из условия остановки перед препятствием и боковой видимостью полосы, прилегающей к дороге. Наезды транспортного средства на пешехода при неограниченной обзорности составляет около 60% всех наездов на пешехода. Наезд на пешехода составляет около 48%, а наезд на животных – 0,2% от общего числа дорожно-транспортных происшествий за год.

В судебной автотехнической экспертизе дорожно-транспортного происшествия решается задача: «Имел ли водитель техническую возможность исключить наезд транспортного средства на пешехода?». При решении этой задачи имеется два случая, когда водитель своевременно тормозил или не применял торможение.

Путь, проходимый пешеходом до конфликтной точки (S_6), определяют по формулам:

$$(1) \quad S_6 = 2 S_0^* \frac{V_n}{V_a};$$

$$(2) \quad S_6 = S_0^* \frac{V_n}{V_a};$$

где S_0 – остановочный путь транспортного средства при скорости V_a м;

V_n – скорость движения пешехода, км/ч;

V_a – скорость движения транспортного средства, км/ч.

Формулу 1 применяют для случаев, когда водитель транспортного средства проезжает остановочный путь с остановкой перед пешеходом, а формулу 2 – без торможения.

В тех случаях, когда возможно попадание на проезжую часть дороги людей и животных, впервые в СНиП II-Д 5-62 регламентирует обеспечивать боковую видимость прилегающей к дороге полосы на расстоянии не менее 25 м от края проезжей части для дорог I-III категорий и 15 м для дорог IV и V категорий. Эта норма без изменения была оставлена в СНиП II-Д 5-72 и СНиП 2.05.02-85.

В пункте 5.3.3 ТКП 45-3.03-19-2006 боковую видимость регламентируют назначать при условии попадания на проезжую часть с

придорожной полосы только животных, что некорректно с технической точки зрения.

УДК 625

Учет социально-экономических потерь от дорожно-транспортного травматизма

Бородич А.А., Мытько Л.Р.

Белорусский национальный технический университет

Дорожно-транспортный травматизм – важная социально-экономическая и общественная проблема в Республике Беларусь и причина преждевременной смерти, в среднем, 1,5 тысячи человек в год. Ежегодно около 8,0 тысяч человек получают серьезные травмы и нуждаются в больничном лечении. Дорожно-транспортный травматизм не только причиняет боль и мучения семьям пострадавших, но и наносит существенный экономический ущерб обществу.

Для решения задач снижения смертности и травматизма от дорожно-транспортных происшествий важным аспектом является необходимость расчета социального и экономического ущерба в абсолютном исчислении.

Расчетные методы обоснования величины экономического ущерба в результате гибели и ранения людей в ДТП позволяют оценить эффективность мер и экономического эффект от реализации мероприятий по обеспечению безопасности дорожного движения как в масштабах республики, так и при осуществлении конкретных работ на отдельных участках дорог.

Особую актуальность представляет разработка методики определения такого ущерба, которая позволит сопоставлять полученные расчетные данные по Республике Беларусь с зарубежными данными.

Целью данной работы является изучение основных методик по учету потерь от дорожно-транспортных происшествий, применимость и определение наиболее эффективных для Республики Беларусь, выявление необходимых направлений деятельности по сокращению количества дорожно-транспортных происшествий и социально-экономического ущерба в их результате.

Изучены и проанализированы основные методики, используемые различными европейскими государствами, США, а также странами СНГ. Проведены исследования по вопросам учета потерь от дорожно-транспортных происшествий, основным путям их предотвращения, основным направлениям деятельности по снижению аварийности, а также проанализирована применимость данных методик для Республики Беларусь с целью формирования более эффективного и качественного