

ВНЕДРЕНИЕ НОВЫХ ПОДХОДОВ К ОБЕСПЕЧЕНИЮ БЕЗОПАСНОСТИ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

*С. В. БОГДАНОВИЧ, Д. В. КАПСКИЙ, Е. Н. КОТ
Белорусский национальный технический университет, г. Минск*

В Республике Беларусь с 2010 по 2020 год произошло 48 515 дорожно-транспортных происшествий, в которых погибли 8 550 человек, более 51 тыс. человек получили ранения, погибли 384 ребенка (в возрасте до 18 лет), почти 6 тыс. детей получили ранения. В 2020 году произошло 3 599 дорожно-транспортных происшествий, в которых 575 человек погибли, 3 732 получили ранения.

С 2010 года в Республике Беларусь происходит общее улучшение ситуации с дорожно-транспортной аварийностью. Общее количество дорожно-транспортных происшествий сократилось в 1,8 раза, число погибших сократилось в 2 раза, число раненых сократилось в 1,8 раза. Число погибших детей сократилось в 2,8 раза, а число раненых детей уменьшилось в 1,8 раза. Имела место тенденция сокращения дорожно-транспортных происшествий почти по всем их видам. Наиболее устойчиво снижались количество таких видов, как наезд на гужевой транспорт, ДТП с участием транспортного средства и пешехода, лобовые столкновения, опрокидывания. При этом незначительный общий рост за период с 2010 г. отмечается по такому виду дорожно-транспортных происшествий, как «Прочие ДТП».

В 2020 г. к трем наиболее частым видам дорожно-транспортных происшествий относились ДТП с участием транспортного средства и пешехода, столкновение на пересечении дорог или повороте, опрокидывания.

Вместе с тем начиная с 2017–2018 годов отмечается ухудшение показателей. Фиксируется рост общего количества дорожно-транспортных происшествий, рост числа погибших, раненых, увеличение количества ДТП в отдельных видах, а также в преобладающих причинах их совершения.

Постоянный рост, начиная с 2017 года, имеет место по таким дорожно-транспортным происшествиям, как опрокидывание, наезд на велосипедиста. Наиболее существенное увеличение отмечается по такому виду ДТП, как наезд на животное: с 2017 г. произошел рост с 3 до 41 случая. Еще по 4 видам ДТП рост имеет место с 2018 г.

Рассматривая структуру аварийности, следует отметить, что основными видами дорожно-транспортных происшествий в Республике Беларусь являются наезды на пешеходов, опрокидывания, столкновения транспортных средств, в том числе на пересечениях и поворотах дорог, наезды на велосипедистов. В общей сложности на них приходится более 70 % всех происшествий и пострадавших в них.

Более 80 % дорожно-транспортных происшествий в Республике Беларусь происходит по вине водителей транспортных средств, и число таких происшествий увеличивается. Преобладающими причинами совершения ДТП являются нарушение правил проезда пешеходных переходов, управление транспортным средством в состоянии алкогольного опьянения, несоблюдение очередности проезда, превышение скорости. На долю таких ДТП приходится почти 50 % всех случаев.

Рассматривая дорожно-транспортную аварийность в привязке к местам совершения дорожно-транспортных происшествий, следует отметить, что около 56 % дорожно-транспортных происшествий в Республике Беларусь регистрируются на территории городов и населенных пунктов. За 10 лет в них получили ранения 55 % от общего количества раненых за этот период. Количество погибших существенно выше на автомобильных дорогах общего пользования – на них приходится 72 % всех погибших за период с 2010 по 2020 год. При этом как на автомобильных дорогах, так и в населенных пунктах имеет место ухудшение показателей аварийности начиная с 2017–2018 годов.

Рост показателей аварийности в целом соответствует мировому опыту адаптации стран к условиям растущей автомобилизации населения и одновременно подтверждает, что после достижения определенного уровня автомобилизации традиционные практики обеспечения безопасности дорожного движения становятся неэффективными и требуется внедрение качественно иных подходов с учетом складывающейся ситуации в рассматриваемой сфере и имеющих место ресурсных ограничений. При разработке новой редакции Концепции обеспечения безопасности дорожного движения,

осуществляемой в настоящее время, таким подходом принят «Безопасный системный подход», который широко применяется во многих странах мира.

В соответствии с этим подходом человек обладает возможностями и имеет ограничения, которые необходимо максимально полно учитывать при проектировании автотранспортной системы. Участники дорожного движения всегда (по различным причинам) будут совершать ошибки. Во многих случаях эти ошибки и упущения обусловлены факторами взаимодействия между участником дорожного движения и комплексной социальной, организационной и технической средой, в которой формируется его поведение. Поэтому их можно уменьшить путем более глубокого понимания таких факторов и надлежащего проектирования автотранспортной системы, а также разработки соответствующих правил и норм с учетом создавшихся условий с тем, чтобы поведение участников дорожного движения было максимально безопасным.

Однако поскольку человеческие ошибки и упущения нельзя полностью исключить, инфраструктурные компоненты автотранспортной системы и транспортные средства необходимо проектировать уже с учетом (в качестве отправной точки) ограничений скорости и таким образом, чтобы смягчать последствия широко распространенных человеческих ошибок и заблуждений.

На стадии проектирования республиканских автомобильных дорог Концепция обеспечения безопасности дорожного движения предусматривает внедрение в проектирование подхода «дорога, прощающая ошибки» и внедрение аудита безопасности дорожного движения.

«Дорога, прощающая ошибки» – это инструмент предотвращения или смягчения значительного процента дорожно-транспортных происшествий, связанных с ошибками вождения. Поскольку все люди совершают ошибки, водители в конечном итоге и далее будут продолжать делать ошибочные маневры или действия. Более 80 % несчастных случаев обусловлены ошибками водителя. Статистика в разных странах показывает, что около 25–30 % несчастных случаев со смертельным исходом связаны с авариями, вызванными нахождением в придорожной полосе посторонних объектов. Эти аварии в основном вызваны ошибками вождения, которые приводят к выезду с полосы движения или дороги.

«Дорога, прощающая ошибки» определяется как дорога, которая спроектирована и построена таким образом, чтобы мешать развитию дорожных ошибок или блокировать их, а также предотвращать или смягчать негативные последствия ошибок в движении, позволяющие водителю восстановить контроль над транспортным средством либо вернуться на полосу движения без травм или повреждений. В рамках внедрения и развития этого подхода предусматривается внедрение следующих мероприятий: внедрение в Республике Беларусь проектирования дорог с числом полос «2+1»; применение на автомобильных дорогах I категории пешеходных переходов только в разных уровнях; на автомобильных дорогах I категории, выполняющих транзитные функции, предусматривается поэтапное переустройство всех пересечений в одном уровне на пересечения в разных уровнях; расширение использования дорожных ограждений, в том числе фронтальных, пересмотр правил применения дорожных ограждений; применение горизонтальной разметки с шумовым эффектом; применение островков безопасности на пешеходных переходах на автомобильных дорогах II–IV категорий, а также в населенных пунктах; на автомобильных дорогах II–IV категорий предусматривается поэтапное переустройство всех пересечений в одном уровне с использованием технических решений, обеспечивающих повышение безопасности дорожного движения, в первую очередь устройство кольцевых развязок в одном уровне; предусматривается расширение применения искусственного освещения на участках автомобильных дорог вне населенных пунктов и пересмотр норм освещенности проезжей части, в первую очередь в опасных местах.

Аудит безопасности дорожного движения представляет собой независимую и формальную оценку проекта автомобильной дороги во время проектирования и в конце строительства до того, как дорога будет открыта для движения. Целью аудита является выявление потенциальных проблем безопасности дорожного движения, которые могут затронуть любых пользователей автомобильной дороги, и предложение мер по устранению или смягчению этих проблем.

В Республике Беларусь дополнительной задачей проведения аудита безопасности дорожного движения является определение основных типичных проблем безопасности дорожного движения, связанных с проектированием дорог с целью облегчения перехода к подходу «Дорога, прощающая ошибки».