

ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ НА ТРАНСПОРТЕ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Д. Г. СЕРГЕЕВ, канд. техн. наук, доцент
М. В. СМОЛЬНИКО, ст. преподаватель
С. А. ПЛОТНИКОВ, д-р техн. наук, профессор
ФГБОУ ВПО «Вятский государственный университет»,
Киров, Российская Федерация

Введение. В современном быстро развивающемся мире роботов и технологии человеческий фактор все еще является определяющим звеном в дорожном движении, и сегодня, когда количество автомобилей на дорогах постоянно растет, водителю одного только знания «дорожных знаков» недостаточно. Водительская этика, взаимоуважение – без этого так же невозможно безопасное движение на наших дорогах необъятной страны.

Основная часть. В Российской Федерации постоянно разрабатываются нормативные документы в отношении безопасности дорожного движения [1, 2, 3].

Повышение безопасности дорожного движения, направленное на сохранение жизни, здоровья и имущества граждан России (РФ), является одним из приоритетных направлений государственной политики и важным фактором обеспечения устойчивого развития страны. Дорожно-транспортные происшествия (ДТП) наносят экономике России и обществу в целом колоссальный социальный, материальный и демографический ущерб.

В РФ с 2007 по 2016 г. в ДТП погибло 271 тыс. человек, 2,5 млн. человек были ранены, пострадали 227 тыс. детей в возрасте до 16 лет, из них 9 тыс. получили травмы, несовместимые с жизнью. Треть погибших в авариях на автомобильных дорогах составляют люди наиболее активного трудоспособного возраста (26–40 лет). Около 20 % пострадавших становятся инвалидами. Ежегодные экономические потери страны от ДТП составляют около 2 % валового внутреннего продукта и сопоставимы в абсолютных показателях с валовым региональным продуктом таких субъектов РФ, как Краснодарский край или Республика Татарстан.

В 2016 г. произошло 173 694 ДТП, в которых пострадали 241 448 человек, из них 20 308 человек погибли. Вместе с тем анализ основных и относительных показателей дорожно-транспортной аварийности в

2007–2016 гг. свидетельствует о некотором улучшении ситуации с безопасностью дорожного движения (БДД) в РФ. В 2016 г. отмечались наибольшие темпы сокращения показателей за рассматриваемый период: количество ДТП уменьшилось на 25,7 %, или на 60 115 единиц, число погибших – на 39 %, или на 13 000 человек, число раненых – на 24,3 %, или на 71 066 человек. Почти в 2 раза снизились значения социального риска (число погибших в расчете на 100 тыс. населения) и транспортного риска (число погибших в расчете на 10 тыс. единиц транспортных средств), составив 13,8 погибшего и 3,8 погибшего соответственно (снижение на 40,9 % и снижение на 55,8 % относительно 2007 года). При этом количество автотранспортных средств на дорогах страны за рассматриваемый период увеличилось почти в 2 раза, достигнув значения 57,1 млн. единиц (без прицепов и полуприцепов). Прирост населения Российской Федерации (на 4,6 млн. человек за тот же период) также сказался на увеличении интенсивности дорожного движения.

Если мы хотим прожить долгую, счастливую «жизнь на дороге», нужно осознать, что практически во всех ДТП виноват водитель! Этот закон – ангел-хранитель каждого, кто его исповедует. Его, к сожалению, мало кто может понять и принять, создав тем самым зону безопасности вокруг себя и своего автомобиля.

Много сейчас говорят и пишут о, так называемой, компьютерной зависимости человека. Особенно у молодых: оболваненные ЕГЭ и уничтоженной системой начального образования, игнорируя книги, они существовать не могут без Интернета и всего того, что к нему прилагается: компьютера, планшета, смартфона, игр, Скайпа, так называемых, «социальных сетей» и всяких-разных гаджетов. И их еще и довоспитывают наши средства массовой информации. Участники дорожного движения, выросшие на компьютерных играх, отложили у себя в сознании, что жизнью очень много, как в компьютерной игре. А на дороге такой метод не подходит, дорога, как говорят, не прощает. Конечно же, от научного прогресса нам уже никуда не деться, да и не надо, однако, воспитывать в участниках дорожного движения, что дорога – это опасно нужно на всех этапах развития человека.

Что говорить о наших фильмах и телесериалах, если даже в автомобильных программах пристегиваться стали совсем недавно, да и то не во всех. Нет у нас, к сожалению, не то, что государственной программы – они есть, миллиардные, затратные, многолетние – нет у нас не писанных, но жестких традиций.

Переходить на зеленый сигнал светофора и в положенном месте, а также быть пристегнутым в автомобиле сидя на любом месте и в любом возрасте нужно не для сотрудников ГИБДД, а для собственной безопасности. Это нужно воспитывать у людей, тем самым меняя сознание.

С 90-х годов двадцатого века в РФ резко снизилось число погибших в ДТП с 36 до 20 тыс. человек в год, это один из лучших показателей в мире, так как практически ни одна страна в мире не сокращает смертность на дорогах такими быстрыми темпами. Однако наступил момент, когда снижать смертность становится все сложнее и сложнее, каждая сотня погибших в ДТП это большой комплекс мер:

- Строится большое количество дорог по новым технологиям и требованиям.

- Дороги оборудуются искусственным освещением, даже в мелких населенных пунктах.

- Большое количество пешеходных переходов оборудовано светофорами и искусственными неровностями.

- Круглогодичное содержание дорог в пригодном для безопасного движения транспортных средств.

- Установка технических средств фото-видеофиксации нарушений ПДД.

- Своевременное нанесение горизонтальной и вертикальной разметки по всем категориям дорог.

- Создание общественных организации по выявлению нарушений ПДД.

- Периодическое оснащение подразделений ГИБДД новыми техническими средствами, для осуществления БДД.

- Проведение на всех уровнях обучения грамотности по ПДД.

- Ужесточение мер наказания за несоблюдений требований ПДД.

- Совершенствование процедуры обучения по профессии «Водитель автомобиля» и получения водительского удостоверения. Максимальное исключение кандидатов в водители не готовых к реальным условиям движения по дорогам общего пользования.

- Постоянное обновление машино-тракторного парка, отвечающего требованиям БДД в целом по стране, как на предприятиях так и у физических лиц.

- Своевременное внесение изменений в нормативно-правовые документы, регулирующие БДД РФ.

Хотелось бы отметить, что ни смотря на то, что в стране снижаются социально-экономические показатели, государственные органы находят средства для обеспечения БДД.

Заключение. Часто мы задаемся вопросом: почему дети попадают в дорожно-транспортные происшествия? Казалось бы, ответ простой: если ребенок по собственной неосторожности получил травму в дорожно-транспортном происшествии, то это – вина ребенка. Но понятия «вина ребенка» не существует. Дорожное происшествие с ним означает лишь, что мы, взрослые, где-то недосмотрели, чему-то не научили или же личным примером показали, что можно нарушить «закон дороги». И часто за случаями детского травматизма на дорогах стоит безучастность взрослых к совершаемым детьми правонарушениям.

Для ребенка умение вести себя на дороге зависит не только от его желания или нежелания это делать. Ребенок является самым незащищенным участником дорожного движения, и во многом поведение детей на дороге обусловлено их восприятием дорожной ситуации. Именно поэтому безопасность детей на дороге можем обеспечить в первую очередь мы, взрослые: родители, учителя, воспитатели, прохожие и, главным образом, водители транспортных средств. Мы и только мы взрослые должны добиться того, что в суточных сводках о ДТП не было погибших детей.

С чего же начинается безопасность детей дороге? Разумеется, со своевременного обучения умению ориентироваться в дорожной ситуации, воспитания потребности быть дисциплинированным на улице, осмотрительным и осторожным. Личный пример – это самая доходчивая форма обучения для ребенка. Помните, если Вы нарушаете Правила, Ваш ребенок будет поступать так же!

ЛИТЕРАТУРА

1. Постановление Правительства РФ от 23.10.1993 N 1090 (ред. от 26.03.2020) «О Правилах дорожного движения».
2. СТРАТЕГИЯ безопасности дорожного движения в Российской Федерации на 2018–2024 годы: распоряжение Правительства Российской Федерации от 8 января 2018 г. № 1-р.
3. Федеральный закон «О безопасности дорожного движения» от 10.12.1995 № 196-ФЗ.

Аннотация. В современном быстро развивающемся мире роботов и технологии человеческий фактор все еще является определяющим звеном в дорожном движении, и сегодня, когда количество автомобилей на дорогах постоянно растет, водителю одного только знания «дорожных знаков» недостаточно.

В Российской Федерации постоянно разрабатываются нормативные документы в отношении безопасности дорожного движения. В настоящее время основным документом помимо ФЗ «О безопасности дорожного движения» в этой области является «СТРАТЕГИЯ безопасности дорожного движения в Российской Федерации на 2018–2024 годы», утвержденная распоряжением Правительства Российской Федерации от 8 января 2018 г. № 1-р.

С чего же начинается безопасность детей дороге? Разумеется, со своевременного обучения умению ориентироваться в дорожной ситуации, воспитания потребности быть дисциплинированным на улице, осмотрительным и осторожным. Личный пример – это самая доходчивая форма обучения для ребенка.

Ключевые слова: дорожно-транспортное происшествие, безопасность дорожного движения, правила дорожного движение, участник дорожного движения.

УДК 662.782.4

ПОДХОД К ИССЛЕДОВАНИЮ РАБОЧЕГО ПРОЦЕССА ДИЗЕЛЬНОГО ДВИГАТЕЛЯ, РАБОТАЮЩЕГО ПО ГАЗОДИЗЕЛЬНОМУ ЦИКЛУ

С. А. ПЛОТНИКОВ¹, д-р техн. наук, профессор

Ш. В. БУЗИКОВ¹, канд. техн. наук, доцент

В. А. ШАПОРЕВ², ассистент

¹ФГБОУ ВПО «Вятский государственный университет»,

Киров, Российская Федерация;

²УО «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия»,

Горки, Республика Беларусь

Введение. Ежегодно парк автотракторной техники во всем мире растет в больших объемах. Естественно, с таким ростом и увеличивается мощность, а также расширяется сфера применения техники.

Во время эксплуатации техники с отработавшими газами (ОГ) выбрасывается огромное количество различных токсичных элементов, которые негативно воздействуют на экологию окружающей среды. Содержание вредных веществ (ВВ) в кабинах различной техники в несколько раз превышают допустимые нормы. К таким ВВ можно отнести оксиды азота (NO_x), углеводороды (C_nH_m), оксиды углерода (СО), сажа (С), а также и полициклические ароматические углеводороды [1].