

УДК 656.13.08

АНАЛИЗ ДОРОЖНО-ТРАНСПОРТНЫХ ПРОИСШЕСТВИЙ И ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ ПО Г.НУР-СУЛТАН

Сұлтан Әліхан Әмірұлы
alichless@gmail.com

Магистрант 1 курса Транспортно-энергетического факультета специальности «Транспорт, транспортная техника и технологии» ЕНУ имени Л.Н. Гумилева, г. Нур-Султан

Автомобильный транспорт считается одним из самых опасных из всего доступного человеку. По всем существующим данным как раз дорожно-транспортное происшествие (ДТП) располагается на первом месте по количеству пострадавших и погибших. По данным параметрам автомобильный транспорт существенно опережают авиационный, водный и железнодорожный транспорт. Дорожно-транспортным происшествием (ДТП) является инцидент, возникший в процессе движения транспортных средств и вызвавший смерть или вред здоровью человека, повреждение, участвовавших в движении транспортных средств, грузов или другой вещественный урон.

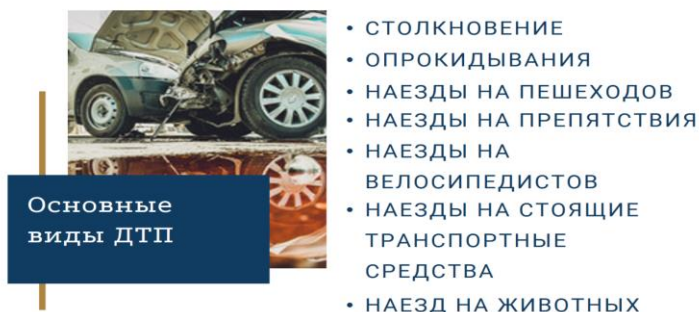


Рисунок 1 – Основные виды ДТП

В результате чего случаются ДТП? Вроде бы, ответ на вопрос очевиден: из-за нарушения правил дорожного-движения. Это так во многих происшествиях, но порой причиной происшествия на дороге оказываются и другие факторы.

Значительная доля дорожных происшествий, связана с небрежностью участвующих в движении. Это имеет отношение к водителям, велосипедистам и пешеходам.

ДТП считаются главной причиной смерти людей. Они случаются из-за многих причин, как технологических, так и человеческих факторов. Происшествие может произойти из-за утомившегося водителя, из-за повреждения тормозной системы или обледенения дорожного полотна. Тем не менее на вероятность попасть в аварию чаще воздействуют сторонние факторы - как качество асфальтового полотна, погода и дни недели.

Тем не менее вместе с экономическими преимуществами автомобилизация доставляет вопросы отрицательного характера и бесчисленные издержки. Наиболее основательной из них считается это вопрос дорожно-транспортных происшествий. По статистике Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), ежегодно в результате ДТП гибнут примерно 1,34 миллиона людей. От 21 до 52 миллионов человек получают травмы, многие из которых приводят к нетрудоспособности. Практически половина (~49%) людей, которые погибают на дорогах мира, это чаще всего пешеходы, мотоциклисты и велосипедисты. Аварии являются главной причиной гибели людей в возрасте от 15 до 30 лет. По данным Комитета по правовой статистике и специальным учетам РК в 2019 году по Республике Казахстан было зарегистрировано 16,7 тыс. дорожно-транспортных происшествий, а в 2018 году 15,9 тыс. ДТП. Количество пострадавших в следствии произошедших аварий выросло до 24,7 тыс. человек (+9,1%). Из них 22,3 тыс. человек пострадали, получив телесные повреждения различной степени тяжести (+8,5% по сравнению с 2018 годом), при этом 2,5 тыс. человек погибли (+14,7% по сравнению с 2018 годом).



Рисунок 2 – Гистограмма статистики дорожно-транспортных происшествий в Казахстане за последние пять лет (2015-2019 гг.)

Анализ гистограммы статистики ДТП в Казахстане за последние пять лет (рис. 1) показал, что в 2019 году уменьшилось количество аварий в сравнении с 2015 годом в 1,14 раза, количество пострадавших уменьшилось почти на 2 000 человек, но число погибших возросло в 1,4 раза. Всего за последние 10 лет на дорогах страны произошло 164 056 аварий, в которых погибло 25 813 человек и ещё 215 015 было ранено.

Больше трех четверти всех ДТП связаны с нарушениями ПДД РК водителями автомобильного транспорта. Приблизительно треть всех аварий возникает в следствии неверного выбора скорости движения. В результате выезда на полосу встречного потока фиксируется примерно 14% происшествий. Каждая восьмая авария совершена водителем, находившимся в нетрезвом состоянии, каждая седьмая - не имевший водительские права на управление транспортным средством.

Существенными причинами, которые воздействуют на степень аварийности в стране, считаются:

- нарушение водителями транспортных средств правил дорожного движения (каждый год происходят три четверти всех происшествий);
- несоблюдение правил пешеходами, треть аварий совершаются по их причине;

- недисциплинированность пешеходов и водителей;
- нежелание исполнять требования правил дорожного движения;
- неосведомленность правилами дорожного движения.

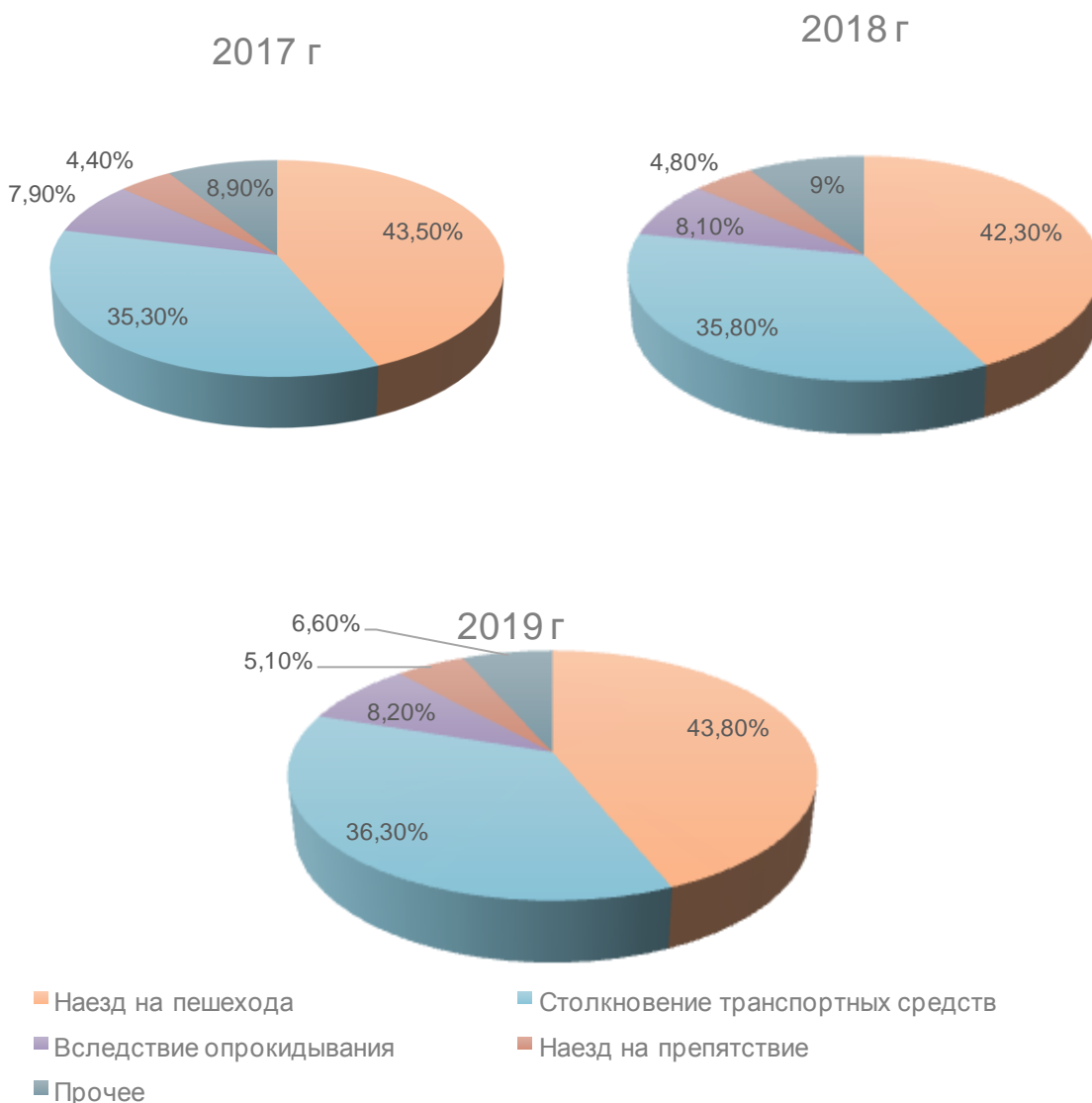


Рисунок 3 – Число дорожно-транспортных происшествий на автомобильном транспорте по видам

Распространенным видом аварий является наезд на пешехода и столкновение транспортных средств. Нужно выделить, что в вечернее время быстро увеличивается число наездов на пешехода. На этот момент пешеходы считаются уязвимой категорией участников дорожного движения. В г.Нур-Султан, несмотря на устремленность к уменьшению числа происшествий за последнее время, каждая третья авария относится к наезду на пешеходов.

Несоблюдение ПДД со стороны пешехода обычно состоит во внезапном появлении пешеходов из-за препятствия; в неожиданном выходе из-за автотранспортного средства, в непредвиденном поведении пешеходов, запретном месте для выхода на проезжую часть, в предсказуемом выходе на плохо освещенную дорогу.

Уменьшение аварий с летальными исходами на пешеходных переходах обязывает комплексного подхода к их обустройству. В первую очередь правильного освещения, соответствующего всем стандартам. В настоящее время основаны специализированные оптика, светодиодные прожекторы для грамотного освещения пешеходных переходов, разрешающие осветить пешеходов и оградить от ослепления всех участников движения.

Качественное освещение переходов – важное условие для обеспечения безопасности дорожного движения как для пешеходов, так же и для водителей, а ещё один из способов уменьшить количество дорожно-транспортных аварий. Риск опасности представляет как регулируемые, так и нерегулируемые пешеходные переходы. Но на нерегулируемых дела обстоят немного хуже.

Три главных условия для обеспечения безопасности на нерегулируемом пешеходном переходе:

1. Обеспечение видимости пешеходного перехода водителями, надвигающимися со всех позволенных направлений;
2. Обеспечение видимости пешеходами, приближающегося автомобильного транспорта;
3. Обеспечение минимальной протяженности пешеходного перехода, для того чтобы уменьшить время пребывания людей на проезжей части.

Одним из популярных решений повышения безопасности на пешеходных переходах считается внедрение дорожной сигнализации. Сигнализированные пешеходные переходы предоставляют возможность пешеходам переходить дорогу во время периода сигнала, и когда не конфликтуют с другими участниками движения. Это существенно увеличивает безопасность пешеходов.

Применение сигнализации обозначает, что пешеходы переходят дорогу только в установленные и выделенные интервалы времени. Наиболее популярны сигналы определенного времени – в этом решении заблаговременно установлены время цикла и продолжительность всех фаз.

Динамические или светодиодные «активные» дорожные знаки – довольно интересное решение проблемы, увеличивающее безопасность пешеходных переходов. Подобная система рассчитывает автоматическое обнаружение пешеходов и срабатывание сигнальных огней для оповещения водителей о наличии пешеходов, подходящих к пешеходному переходу. Таким образом, водители подготовлены снижать скорость транспортного средства и наиболее склонны уступить дорогу пешеходам. Целью подобных систем является:

- повысить видимость пешеходного перехода;
- увеличение внимательности и сосредоточения водителей;
- вынуждение уменьшения скорости приближающихся транспортных средств.
-

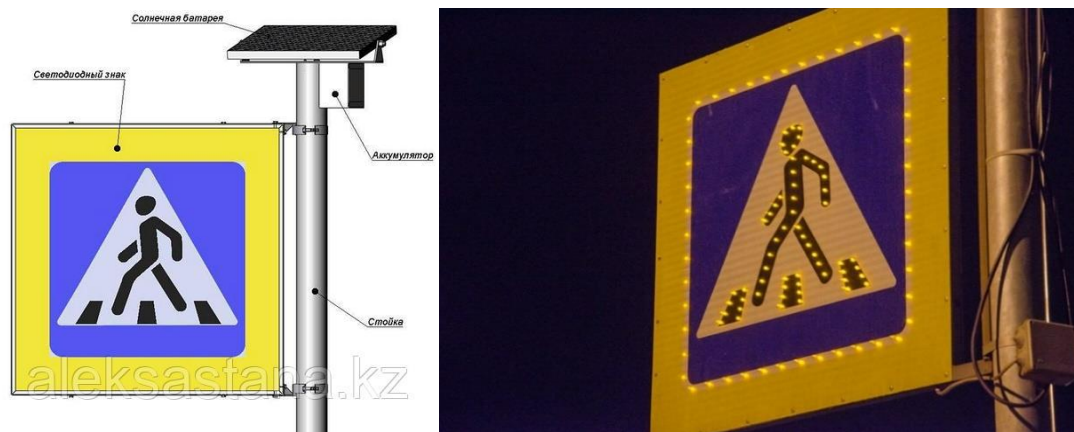


Рисунок 4 – Светодиодный активный дорожный знак пешеходного перехода

То, что связано с обеспечением безопасности движения, полагается разбирать как целостную систему – система «Водитель – Автомобильный транспорт – Дорога – Окружающие условия». Всё же, в обстоятельствах повышающегося скоростного режима транспортных средств на нерегулируемых пешеходных переходах появляется основательное системное противоречие между действительным и нужным уровнем осведомлённости водителя и пешехода, которое пробуждает необходимость непрерывного улучшения всех элементов этой

системы. Самым важнейшим звеном считается человек – водитель, пешеход, пассажир, т.е. участвующие в дорожном движении.

Разработка действенных мероприятий, увеличивающих безопасность пешеходов на нерегулируемом пешеходном переходе с применением целесообразных схем информационного обеспечения при взаимодействии водителей и пешеходов сталкивается с отсутствием знаний о системе «Водитель – Автомобильный транспорт – Дорога – Окружающие условия». Следовательно, проведение анализа, направленного на увеличение безопасности пешехода на нерегулируемом пешеходном переходе на основе результативного информационного обеспечения участвующих в дорожном движении является актуальным.

Список использованных источников

1. Алешин В.Д., Филиппова Н.А., Матанский С.В., Писарева А.В. Методы решения проблемы дорожно-транспортного травматизма на автомагистралях России с помощью технических средств: научная статья – 2016.

2. Боровский, Б.Е. Безопасность движения автомобильного транспорта. Анализ дорожных происшествий / Б.Е. Боровский. Ленинград: Лениздат, 1984.-304с.

3. Лукьянов, В.В. Безопасность дорожного движения / В.В. Лукьянов. - М.:Транспорт, 2003.-260с.