

УДК 622.684

БЕЗОПАСНОСТЬ НА ДОРОГАХ ОБЩЕГО ПОЛЬЗОВАНИЯ

Андреева Н.А., доцент

Андреев К. В., Контарович А. А., студенты гр. МАб-171, 4 курс

Научный руководитель: Андреева Н.А., доцент

Кузбасский государственный технический университет

имени Т.Ф. Горбачева, г. Кемерово

г. Кемерово

Первые правила дорожного движения были замечены в 50х годах до нашей эры в Древнем Риме при правлении Юлия Цезаря. Тогда в черте города с восхода солнца до заката проезд на личных колесницах был запрещен. Все колесницы оставляли за чертой города. Тогда же и была служба, чем-то схожа с нашим ГИБДД, которая следила за соблюдением этих правил. Они не допускали конфликтов между владельцами колесниц. Именно в Древнем Риме начали предоставлять приоритет движению пешеходам, крестный ход (Церковное служение) и похоронным процессам. А дабы дать приоритет движению вельможам, на подобии наших министров, вперед пускали скороходов (сопровождение). [1-8]

В 1868 годах нашей эры, 10 декабря были положены первые основы современных правил дорожного движения. Тогда же ввели семафоры. Так как их использование в темное время суток было проблематично, поэтому ночью начали использовать газовый фонарь, сигнализирующий красным и зеленым светом. Он положил основу нашему современному светофору. [1-8]

В 1908 году появились первые жезлы для ручной регулировки движения на перекрестках. А в 1909 году на Всемирной конференции в Париже были приняты решения о создании единых Правил дорожного движения. В 1931 году в Женеве приняли “конвенцию о введении единообразия в сигнализацию на дорогах”. СССР так же принимал в это участие. 8 ноября 1968 в Вене 68 стран подписали “Конвенцию о дорожном движении”. Данная Конвенция действует по сей день. [1-8]

Для начала мы разберем основные проблемы и недостатки в организации дорожного движения.

Во-первых, это не верная или не полная информация о дорожной обстановке, а также об технических средствах. А именно, водитель, а также пешеход не в состоянии знать все аспекты и особенности дорожного движения, если он не местный конечно. Отсутствие видимости, знаков, разметки, несоответствие знаков и дорог, неверно составленная и/или расчерчена разметка. Разбитое дорожное полотно, не чистое (снег, песок), мусор. Сугробы, постройки и деревья мешают видимости дорожных знаков и дороги в целом, особенно на поворотах и перекрестках. [1-8]

Во-вторых, насколько бы это не было парадоксально это проблема в избытке информации. Иногда на водителя воздействует огромное количество знаков, чтоб их всех заметить и принять, нужно ехать со скоростью 10 км/ч и не более. Водитель отвлекается на знаки и теряет концентрацию на дороге. Представим ситуацию: Одностороннее движение, слева припаркованы автомобили, справа много знаков. Водитель едет со скоростью 40 км/ч и смотрит на знаки. В это время с левой части дороги из-за припаркованного автомобиля выбегает ребенок, за мячиком, например. Водитель, из-за того, что его внимание было сконцентрировано на чтении дорожных знаков, не успел вовремя заметить и правильно среагировать. [1-8]

Вывод, правила должны быть проще и интуитивно понятными, чтобы водители концентрировались на дорожной обстановке, а не на чтении знаков!

В-третьих, неправильная организация движения на перекрестках. Зачастую случаются ситуации, в которых при повороте на лево, пока мы пропускаем встречное движение, к нам подъезжает трамвай. (Пересечение просп. Ленина и ул. Дзержинского). Либо мы на повороте пропускаем пешеходов и нас настигает встречное движение. [1-8]

В-четвертых, это плохое обучение в автошколах. Там обучение построено так же, как и подготовка к ЕГЭ. Кандидатов натаскивают к сдаче экзамена, а не на уверенное вождение по дорогам. Кандидатов не обучают совершению многим необходимым маневрам. Правильному обгону, опережению. В результате водители сами обучаются многим маневрам и безопасному движению на дорогах.

Безопасное движение на дороге обеспечивается правильной организацией самого дорожного движения, а также соблюдениями правил и организации участниками дорожного движения. Всем без исключения, и пешеходам, и водителям. Необходимо постоянно контролировать дорожную обстановку. Пешеходы, если им приходится двигаться по проезжей части, должны идти на встречу движению транспортных средств. В РФ это по левой части проезжей части. Это позволить увидеть транспортное средство, двигающее на встречу, и при нештатной ситуации успеть среагировать и избежать плохих последствий.

Так же пешеход, двигающийся по проезжей части либо вблизи с ней, должен слушать дорогу. Происходящее сзади сложно увидеть, но легко услышать. Если автомобиль сзади потеряет управление, он будет издавать характерные звуки. Если пешеход будет слушать дорогу, то он сможет среагировать на эти звуки, обратить внимание в сторону этих звуков и принять необходимое решение что бы обезопасить себя. [1-8]

Переходя пешеходные переходы, даже на зеленый сигнал светофора, пешеходу необходимо контролировать дорогу, убедиться, что автомобили остановились, и автомобили за остановившимися тоже остановились. Нельзя переходить смотре в асфальт и слушая музыку на полной громкости. Если водитель отвлечётся или ему станет плохо, то эти обстоятельства приведут к очень плохим последствиям. Никогда нельзя бежать, ведь если стоит один ряд автомо-

билей, это не значит, что стоит второй и/или встречное движение. Резко выбрав из-за автомобиля, можно угодить под колеса автомобиля, который движется в другом ряду и/или по встречному движению и не ждет резкого появления пешехода.

Водителям сложнее, ведь им нужно больше контролировать и автомобиль сложнее остановить чем человеку себя. Водителю для начала нужно контролировать свой автомобиль, а именно: его техническое состояние, управляемость, маневренность. Водитель перед выездом должен убедиться, что его транспортное средство исправно, не по всем параметрам, а по параметрам,

которые отвечают за безопасность. Если не будет работать стеклоподъемник, прикуриватель, салонный фонарь, бардачок и прочее, то двигаться можно, за исключением тех случаев, когда данные параметры будут мешать или отвлекать водителя. Например, если на улице будет тепло, +25 и выше, а у автомобиля отсутствует кондиционер и не работает стеклоподъемник, то эксплуатация этого автомобиля крайне не рекомендуется, так как жара и пот будут очень сильно отвлекать водителя. Для водителя должно быть обеспечено максимально комфортные условия для управления автомобилем, это значительно уменьшит количество отвлекающих факторов, в следствии количество ДТП на дорогах.

Далее, автомобилист должен быть очень внимателен особенно к мелким деталям. Именно благодаря им можно предсказать движение того или иного автомобиля. Нужно следить что происходит сзади, дабы резко не затормозить и не подставить себя под удар, а также следить что спереди, дабы успеть среагировать в случае резкого торможения автомобиля перед водителем или нештатных ситуаций. Я уже говорил, что водитель должен чувствовать свой автомобиль и знать его возможности и приделы, чтобы воспользоваться ими для предотвращения плохих последствий при нештатных ситуациях. Не знание возможностей своего автомобиля и правил движения является главной причиной ДТП в регионах с сложными климатическими условиями или плохими дорогами. Автомобилисты начинают маневры, не зная сможет ли автомобиль справиться с ними вовремя, а потом не знают, как избежать печальных последствий. Если бы водитель знал возможности своего автомобиля, учитывал климатические условия, а также состояние дороги, то может рассчитать маневр правильно, зная, что сможет совершить его вовремя. НО! Тут выскакивает проблема, о которой мы говорили ранее, недостаток информации. К сожалению, дороги в РФ, хоть и стали лучше, но все равно, плохие. Неожиданная яма для наших дорог — это обычное дело. Тем самым едя по ровной трассе, пойдя на обгон можно легко попасть в яму, что приведет к плохим последствиям. Зачастую ямы не заделывают вовремя или вообще не делают их. На трассе Кемерово – Мариинск был участок дороги с ужасными ямами, я его встречал как в 2019 году, так и в 2020ом. В целом трасса хорошая и качественная, но маленькие участки делают ее опасными, ведь новый водитель на этой трассе о них не знает и может легко попасть в эту ловушку.

Улучшение безопасности дорожного движения.

1) Создание объездных дорог, чтобы большегрузные автомобили и мимо проезжающие, не создавали аварийной обстановке в городе.

2) Минимизировать количество сложных манёвров, перестроение, опережение, обгоны.

3) Отделить потоки движения. Убрать пересекаемые траектории движения транспортных средств.

4) Максимально отделить пешеходов и транспортные средства. Создавать отделенные пешеходные дорожки, переходы делать наземными или подземными.

5) Создать интуитивную и понятную организацию дорожного движения, не перегружать водителя информацией и, при этом, дать ему необходимую, самую важную информацию. Правильно спроектировать и начертить разметку, установить знаки. Убрать загораживающие вид предметы.

6) Обновлять дороги под современные требования. Расширять, обновлять качество, разметку и дорожные знаки в соответствии с современными нормами.

7) Создавать ловушки для транспорта с отказавшими тормозами.

8) Своевременно и качественно чистить дороги.

9) На территориях с тяжелыми климатами, сложными дорожными условиями, а также для автомобилей с мощностью более 250 л.с. ввести в обязательное обучение - контраварийную подготовку. Ведь из-за незнания как предотвратить или восстановится после потери управления, как правильно совершить резкий маневр по предотвращению столкновения, приводит к печальным последствиям.

10) Очень спорный пункт, но очень важный, не допускать на трасы автомобили с классом безопасности ниже 3.5 звезд по рейтингу

EuroNCAP, и для города не допускать автомобиле ниже 2 звезд. Тем самым смертность при ДТП уменьшится, так как автомобили на дорогах станут безопаснее, не только для автомобилистов, но и для пешеходов так же. Большая гибель людей происходит в автомобилях с плохой безопасностью. Доходит вплоть до абсурда, при лобовом столкновении в одном автомобиле водитель погибает от полученных травм не совместимые с жизнью, а во втором водитель отделяется испугом. Я встречал такие новости неоднократно. Их объединял один факт, автомобили погибших были небезопасными, стойки гнулись, пороги гнулись, руль уходил в сторону водителя смещаясь вверх, а также двигатель уходил в салон. Во втором автомобиле Клетка безопасности выдерживала удар, двигатель уходил вниз, руль либо не смещался, либо смещался в обратном направлении, от водителя. Качественно срабатывали подушки безопасности.

Список литературы:

1. Ащеулов А.С., Кудреватых А.В., Ащеулова А.С. Применение системы аварийного отключения двигателя при достижении докритической тем-

пературы // Сборник материалов XI Всерос. научно-практической конференции с международным участием «Россия молодая», 16-19 апр. 2019 г., Кемерово [Электронный ресурс] / ФГБОУ ВО «Кузбас. гос. техн. ун-т им. Т. Ф. Горбачева»; редкол.: С. Г. Костюк (отв. ред.) [и др.]. – Кемерово, 2019

2. Биба И.С., Шишкина У.А., Ащеулов А.С. Совершенствование экологичности двигателей внутреннего сгорания // Россия молодая: Сборник материалов XII Всерос. научно-практической конференции с международным участием, 21-24 апр. 2020 г., Кемерово [Электронный ресурс] / ФГБОУ ВО «Кузбас. гос. техн. ун-т им. Т. Ф. Горбачева»; редкол.: С. Г. Костюк (отв. ред.) [и др.]. – Кемерово, 2020

3. Кудреватых А.В., Ащеулов А.С., Ащеулова А.С. О применении диагностики // Перспективы инновационного развития угольных регионов России [Электронный ресурс]: Сборник трудов VII Международной научно-практической конференции. – Прокопьевск: филиал КузГТУ в г. Прокопьевске, 2020. – 1 электрон. опт. диск (CD-R). – Загл. с этикетки диска. – 15 экз.

4. Ставицкая М.Ю., Зеленина К.К., Ащеулов А.С. Инновации в обеспечении безопасности пешеходов // Россия молодая: Сборник материалов XII Всерос. научно-практической конференции с международным участием, 21-24 апр. 2020 г., Кемерово [Электронный ресурс] / ФГБОУ ВО «Кузбас. гос. техн. ун-т им. Т. Ф. Горбачева»; редкол.: С. Г. Костюк (отв. ред.) [и др.]. – Кемерово, 2020

5. Хевиашвили Л.З., Евдокимова А.О., Ащеулов А.С., Ащеулова А.С. Правила дорожного движения в различных странах // Россия молодая: Сборник материалов XII Всерос. научно-практической конференции с международным участием, 21-24 апр. 2020 г., Кемерово [Электронный ресурс] / ФГБОУ ВО «Кузбас. гос. техн. ун-т им. Т. Ф. Горбачева»; редкол.: С. Г. Костюк (отв. ред.) [и др.]. – Кемерово, 2020

6. Рачек Л.С. Тарасова М.А., Ащеулов А.С. Безопасность пешеходных переходов // Россия молодая: Сборник материалов XII Всерос. научно-практической конференции с международным участием, 21-24 апр. 2020 г., Кемерово [Электронный ресурс] / ФГБОУ ВО «Кузбас. гос. техн. ун-т им. Т. Ф. Горбачева»; редкол.: С. Г. Костюк (отв. ред.) [и др.]. – Кемерово, 2020

7. Конаков В.Е., Концевич Е.А., Ащеулов А.С., Ащеулова А.С. Современные пассивные системы безопасности водителя и пассажиров // Россия молодая: Сборник материалов XII Всерос. научно-практической конференции с международным участием, 21-24 апр. 2020 г., Кемерово [Электронный ресурс] / ФГБОУ ВО «Кузбас. гос. техн. ун-т им. Т. Ф. Горбачева»; редкол.: С. Г. Костюк (отв. ред.) [и др.]. – Кемерово, 2020

8. Коршунов В.И., Белкин М.А., Ащеулов А.С., Ащеулова А.С. Система контроля перегрева ДВС // Россия молодая: Сборник материалов XII Всерос. научно-практической конференции с международным участием, 21-24 апр. 2020 г., Кемерово [Электронный ресурс] / ФГБОУ ВО «Кузбас. гос. техн. ун-т им. Т. Ф. Горбачева»; редкол.: С. Г. Костюк (отв. ред.) [и др.]. – Кемерово, 2020