

ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ВОДИТЕЛЯ, ВЛИЯЮЩИЕ НА УПРАВЛЕНИЕ ТРАНСПОРТНЫМ СРЕДСТВОМ В СЛОЖНЫХ ДОРОЖНЫХ УСЛОВИЯХ

Г. Г. ЕВТУХ, ассистент
В. Л. САМСОНОВ, ст. преподаватель
Л. А. ПОПОВА, зав. лабораторией

УО «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия»,
Горки, Республика Беларусь

Введение. Соблюдение требований безопасности при управлении транспортным средством служат действенным способом предотвращения травматизма [2, 12–15]. Особенно это актуально в сложных погодных условиях: в условиях недостаточной видимости, при неблагоприятных погодных условиях, в зимнее время и т. д. [4, 6, 8].

В зимнее время следует в первую очередь забыть о «летнем» стиле вождения. Летние методы вождения на льду и снегу бездейственны, они часто провоцируют ДТП [4, 13].

Зимой даже в отсутствие снега, температура асфальта низкая, и коэффициент сцепления холодных шин с холодной поверхностью далеко не высокий, а значит, и тормозной путь будет длиннее.

Основная часть. Кажется, что он просто мокрый или другого цвета – а на самом деле, он покрыт льдом. И лишь ощутив биение педали тормоза, говорящее о том, что сработала АБС, водитель понимает, что под колесами скользко. Поэтому даже на асфальте, свободном от видимой наледи или снега, стоит начинать торможение раньше, чем вы привыкли делать это летом – холодные колеса и тормоза работают иначе [7]. Информацию об окружающей среде человек получает именно от органов восприятия. Она является источником представления об окружающем мире. Это подтверждается статистическими данными: несмотря на то, что в темное время суток интенсивность движения снижена до 10–15 % от дневной величины, большинство ДТП (до 60 %) происходит именно в это время, когда восприятие водителя ограничено [9].

В итоге действия водителя автотранспортного средства в определенный промежуток времени являются результатом его психического состояния, которое полностью подчиняется влиянию факторов восприятия.

Если водитель автомобиля перед вами начнет резко тормозить, скорее всего, избежать аварии не удастся. За то время, пока вы среагируете и перенесете ногу с педали акселератора на тормоз, есть шанс «догнать» впереди идущий автомобиль. Так что при выборе дистанции ориентируйтесь на собственную реакцию и навыки вождения. Понимание приходит с опытом, а если его недостаточно, лучше держать дистанцию с небольшим запасом. Если водитель, следующий за вами, не увеличит дистанцию, лучше уступите дорогу, ведь, возникни на пути препятствие, вы успеете остановиться, а он – нет.

В любой ситуации полезно порой смотреть не только на задние габаритные огни впереди идущего автомобиля, но и заглядывать за него. В этом случае не придется ждать, пока перед вами загорятся стоп-сигналы, чтобы начать тормозить. Зная дорожную ситуацию наперед, можно начать замедления заранее, безопасно и более комфортно.

Что же касается бокового интервала, то, к примеру, летом все относительно просто. В крупных городах на дорогах есть разметка. Придерживайтесь ее, и в большинстве случаев этого будет достаточно, чтобы не попасть в аварийную ситуацию. Но зимой, особенно во время осадков, разметку порой не различить под слоем снега или грязи. В случае опасности важно не совершать резких движений: к примеру, если попутный автомобиль справа начал смещаться в вашу сторону, не стоит шархаться от него, не убедившись в безопасности этого маневра. Ведь, окажись слева другой попутный автомобиль, виновником аварии, скорее всего, признают вас. Особенно если контакта с попутчиком справа не произошло [9].

И, конечно же, шины должны быть по сезону, то есть зимние, согласно правилам дорожного движения, на всех колесах. Всесезонные шины лучше не использовать: универсального состава резиновой смеси, который одинаково эффективно работал бы в жару и в холод, не существует. А случись сильные морозы, всесезонные шины просто твердеют и эффективность торможения заметно снизится.

Даже самая эффективная коммунальная служба в условиях снегопада не в силах очистить снег за час. Поэтому в багажнике хорошо иметь небольшую лопату, чтобы она не занимала много места. Лопата позволит убрать, высокий снежный бруствер, который оставил за собой трактор. Или сугроб, который насыпали коммунальщики перед бампером автомобиля, убирая снег с утра.

Лопату лучше выбирать именно для уборки снега, и лучше всего металлическую, а не пластиковую, или как минимум с металлической кромкой. Пластик может быстро сломаться о слегка промерзший снег.

Выезжая с парковки, избавьте машину от снега, в том числе и крышу. Не забывайте очищать оптику, чтобы были видны стоп-сигналы и указатели поворотов. Тогда другим водителям не придется догадываться о вашем намерении повернуть. Не стоит также оставлять снег на заднем стекле и боковых зеркалах, надеясь на функцию электрообогрева. Если слой снега достаточно большой, растает он не сразу, и обзорность будет какое-то время ограничена. Кстати, стоит очищать от снега перед поездкой и задние боковые окна, даже если на втором ряду нет пассажиров. В городе траектории движения автомобилей пересекаются под самыми разными углами, и зачастую уступать дорогу нужно машине, двигающейся в «слепой» зоне, когда ее не видно ни в переднее боковое окно, ни в боковое зеркало.

Парковаться лучше задним ходом. Собственно, это всесезонный совет. Как правило, просвет под задним бампером больше, чем под передним, так что шансов повредить его меньше. Зимой есть другая опасность. К примеру, даже если вы уверены, что бордюр, к которому вы подъезжаете, достаточно низкий, а снег рыхлый и не поцарапает краску вашего автомобиля, все равно не заезжайте бампером в сугроб. Случись резкий перепад температур, и снег заледенеет, превратившись в камень. Отъезжая, можно запросто расстаться с бампером.

Если автомобиль забуксовал лучше не буксуйте, а откопайте его. Это сохранит и время, и нервы. Если надо проехать через рыхлый участок снега или забраться в подъем, то делать это надо ходом на второй передаче. В случае, если колеса срываются в пробуксовку, добавлять газ не нужно. Так машина окончательно закопается. Лучше, что называется, «прибрав газ», то есть приотпустить педаль акселератора, но не полностью, дав шинам зацепиться. Таким образом можно преодолеть небольшой снежный бруствер или проехать скользкий участок дороги.

Давление в шинах снижать не нужно. Этот прием поможет, только если вы застряли в очень глубоком снегу где-нибудь в лесу. А в городе ездить на полуспущенных шинах просто опасно. Шина может легко слететь с обода. Скажем, при резком маневре [9].

Все движения при езде по зимней дороге должны быть плавными, без резких воздействий на руль или педаль газа. Дерготня только разбалансирует автомобиль. Как следствие – возникнет занос, а в городе

справиться с ним непросто даже подготовленному водителю. Любой занос может привести к серьезным последствиям.

Тормозить, опять же, нужно плавно и с запасом дистанции. Система ABS уменьшит тормозной путь лишь в сравнении с торможением с полностью заблокированными колесами, но не более того. В первую очередь она создана для того, чтобы машина оставалась управляемой во время торможения.

Не стоит пренебрегать и другим электронным помощником – системой стабилизации ESP. Не отключайте ее. Да, на высокой скорости в случае заноса электроника может «задушить» двигатель, превратив водителя в зрителя. Но на городских скоростях ESP скорректирует траекторию, не позволив начаться заносу.

Полноприводный автомобиль ведет себя на скользкой дороге стабильнее моноприводного. Зимой преимущества колесной формулы 4×4 неоспоримы. И на заметную парковку заедете легче, и на дороге будете чувствовать себя увереннее, чем водители моноприводных автомобилей. Но пугаться автомобилей с задним приводом тоже не стоит. Да, на зимней дороге управлять ими труднее, чем передне- или полноприводными машинами. Важно не торопиться и вовремя убирать ногу с педали газа, если начинается скольжение задней оси.

Главная система безопасности находится в голове водителя. И если человек не отдает себе отчета в том, что делает, не соблюдает дистанцию, превышает скорость, то даже самый дорогой автомобиль, оборудованный множеством электронных систем безопасности, от неприятностей на дороге не спасет.

Стоит упомянуть важность внимательного отношения к зимней резине.

Во-первых, нужно следить за ее износом: она должна соответствовать требованиям техрегламента и перечня неисправностей, запрещающих эксплуатацию ТС.

Во-вторых, даже при формальной годности ее к эксплуатации, стоит руководствоваться еще и здравым смыслом. Единственное преимущество старой резины в том, что у нее большее пятно контакта – но оно не компенсирует утерянные за годы эксплуатации свойства и выпавшие шипы.

Сама по себе зимняя резина более мягкая, но пока она не прогрета в движении, даже она не работает полноценно. Кроме того, благодаря своей мягкости она более склонна к боковому уводу – это необходимо учитывать при движении по дуге поворота и не пытаться держать ту же скорость, к которой вы привыкли летом.

И еще один важный тезис, который нужно усвоить каждому водителю: никакие персональные умения и опыт не способны скомпенсировать отсутствие хорошей зимней резины.

Умение – это, конечно, хорошо. Но никакой гарантии само по себе оно не дает, а одним из главнейших качеств опытного безопасного водителя является надежность. Поэтому, чтобы дать гарантию собственной надежности, нужно быть уверенным и в себе, и в машине, и в резине. А своевременная замена шин на зимние – один из показателей истинного профессионализма.

Для надежности профессиональной деятельности водителей автотранспортных средств, несомненно, важно, какой человек сидит за рулем, что он представляет собой как личность. Поэтому для безопасности дорожного движения необходимы не только коррекция определенных индивидуально-психофизиологических параметров работающих водителей автотранспортных средств, но и модернизация на более ранних этапах коренных принципов обучения в автошколах, где должны проводиться тестирование и определение психофизиологических характеристик будущих водителей, профилактика данных показателей, а также необходимый отсев обучаемых [1, 3, 5, 10].

Заключение. На курсах в автошколах потенциальных водителей предупреждают, что в первый год после выдачи прав лучше отказаться от идеи самостоятельного управления автомобилем в зимний период. Связано это с повышенной сложностью вождения транспортного средства по заснеженным дорогам. Даже в крупных городах дорожные службы не всегда справляются со снежным покровом на дорогах, а в сельской местности или за пределами основных трасс и вовсе очистке дороги не уделяют должного внимания. В целях собственной безопасности водитель должен заучить основные правила езды по снегу и в гололед в зимнее время года. К тому же, эти правила совсем простые и очевидные, но их несоблюдение может стоить водителю и пешеходам жизни.

ЛИТЕРАТУРА

1. Берлова, И. С. Психологические особенности участников дорожного движения как фактор безопасности / И. С. Берлова // Ученые записки. – 2010. – Т. 1, № 2 (60). – С. 32–36.

2. Босак, В. Н. Безопасность жизнедеятельности человека / В. Н. Босак. – Старый Оскол: ТНТ, 2022. – 356 с.

3. Босак, В. Н. Значение человеческого фактора в обеспечении безопасности труда / В. Н. Босак, И. Е. Жабровский // Актуальные проблемы формирования кадрового потенциала для инновационного развития АПК. – Минск: БГАТУ, 2017. – С. 294–298.

4. Греков, Д. В. Распространенные нарушения правил дорожного движения / Д. В. Греков, В. Л. Самсонов // Инновационные решения в технологиях и механизации сельскохозяйственного производства. – Горки: БГСХА, 2021. – Вып. 6. – С. 141–151.
5. Гуревич, П. С. Психологический словарь / П. С. Гуревич. – Москва: ОЛМАПРЕСС Образование, 2007. – 800 с.
6. Довбенко, Я. И. Влияние тумана на безопасность передвижения / Я. И. Довбенко, М. В. Цайц // Обеспечение безопасности жизнедеятельности на современном этапе развития общества. – Горки: БГСХА, 2020. – С. 20–22.
7. Зимний стиль вождения – советы «Бывалых» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.tplus.by/news/21906>. – Дата доступа: 22.11.2022.
8. Иванов, И. В. Виды износа сельскохозяйственных шин / И. В. Иванов, М. В. Цайц // Актуальные вопросы механизации сельскохозяйственного производства. – Горки: БГСХА, 2021. – С. 31–34.
9. Как нельзя ездить в плохую погоду [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.zr.ru/content/articles/904855-kak-upravlyat-avtomobilem-zimo>. – Дата доступа: 22.11.2022.
10. Комплекс универсальный психодиагностический УПДК-МК [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.neurocom.ru/ru2/-psych/updk_mk.html. – Дата доступа: 23.11.2022.
11. Коноплянко, В. И. Основы управления автомобилем и безопасность дорожного движения / В. И. Коноплянко, В. В. Зырянов, Ю. В. Воробьев. – Москва: Высшая школа, 2005. – 271 с.
12. Методы изучения и анализа производственного травматизма / В. Н. Босак [и др.]. – Горки: БГСХА, 2022. – 15 с.
13. Огородников, В. Г. Динамика ДТП по г. Минску и областям Республики Беларусь / В. Г. Огородников, А. А. Цыганова // Обеспечение безопасности жизнедеятельности на современном этапе развития общества. – Горки: БГСХА, 2022. – С. 76–78.
14. Охрана труда / В. Н. Босак [и др.]. – Горки: БГСХА, 2021. – 154 с.
15. Сачивко, Е. В. Идентификация опасностей и оценка производственных рисков / Е. В. Сачивко, В. Н. Босак // Обеспечение безопасности жизнедеятельности на современном этапе развития общества. – Горки: БГСХА, 2022. – С. 95–96.

Аннотация. Рассмотрены особенности, влияющие на способность водителя воспринимать дорожную информацию в сложных погодных условиях в зимний период. Раскрываются факторы, определяющие поведение участника дорожного движения и обусловленные его психическим состоянием в данный момент времени. Рассмотрены причины и условия возникновения заноса. Выявлены наиболее значимые действия водителя, непосредственно влияющие на надежности его профессиональной деятельности.

Ключевые слова: безопасность, реакция, восприятие, стиль вождения, погодные условия.