

*Жаворонков В. А.<sup>1</sup>,*

*доцент кафедры*

*криминалистики и судебной экспертизы*

*Юридического института*

*Российского университета*

*транспорта (РУТ (МИИТ)),*

*кандидат юридических наук*

## **НЕКОТОРЫЕ ПРОБЛЕМЫ ЭКСПЕРТНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ОБСТОЯТЕЛЬСТВ ДОРОЖНО-ТРАНСПОРТНЫХ ПРОИСШЕСТВИЙ, СВЯЗАННЫХ С НАРУШЕНИЕМ ДИСТАНЦИИ**

Обеспечение безопасности дорожного движения (далее – БДД), будучи одновременно и задачей, стоящей перед соответствующими государственными структурами, и достаточно серьезной проблемой современного общества, требует постоянного и пристального внимания со стороны законодательной и исполнительной власти. Ее серьезность обусловлена прежде всего количеством дорожно-транспортных происшествий (далее – ДТП) и масштабами тех негативных последствий, т. е. результатом их совершения. Так, по данным ГИБДД России за 2020 г. в нашей стране было совершено 145 тыс. ДТП, в которых 183 тыс. человек получили телесные повреждения различной тяжести, 16 тыс. – погибли<sup>2</sup>.

Большое количество ДТП и возникающие в связи с этим проблемы характерны не только для нашей страны. По мнению многих исследователей, ДТП – одна из самых больших угроз современности, ежегодно уносящей огромное количество жизней [1, 2]. Согласно последним отчетам Всемирной организации здравоохранения (далее – ВОЗ), за 2020 г. в мире в автокатастрофах погибло около 1,5 млн человек [3], хотя всего 5 лет назад согласно Глобальному отчету этой же организации о состоянии БДД за 2015 г. в ДТП ежегодно погибает около 1,25 млн человек. Особенно настораживает тот факт, что ДТП являются основной причиной смерти среди молодых людей [4]. Если обратиться к статистике отдельных стран, то, например, в Китае ежегодно происходит более 240 тыс. ДТП, в результате которых погибает около 60 тыс. человек (по показателю смертей в результате ДТП Китай в течение многих лет подряд занимает первое место

---

<sup>1</sup> © Жаворонков В. А., 2021.

<sup>2</sup> URL: <https://www.kp.ru/online/news/4248911/> (дата обращения: 29.09.2021).

в мире) [5]; для сравнения: Россия по количеству смертей в ДТП занимает двенадцатое место<sup>1</sup>.

Рассматривая вопросы аварийности на дорогах, следует указать и на основные причины совершения ДТП. Думается, ни у кого не вызывает сомнений, что сегодня основной из них является нарушение правил дорожного движения (далее – ПДД). Это подтверждается и статистикой. Так, согласно результатам исследований Научного центра БДД, в 2020 г. девять из десяти ДТП, а точнее 88,6 % их общего числа произошли по причине нарушения водителями транспортных средств (далее – АТС) ПДД [6, с. 7]. Перечень нарушений, которые допускают водители АТС довольно обширен. Безусловным лидером в этом списке является несоблюдение скоростного режима. По данным ВОЗ, – превышение скорости водителями – серьезная проблема, характерная для всех стран. Так, проведенные этой организацией исследования показали, что в среднем 40–50 %, а в некоторых странах и вплоть до 80 % водителей превышают установленные ограничения скорости<sup>2</sup>.

Непосредственно связанным с рассмотренным выше видом правонарушений является другое также достаточно распространенное, но в тоже время и специфичное нарушение – несоблюдение дистанции до впереди идущего ТС. Если скорость движения транспортного средства (далее – ТС) в зависимости от тех или иных условий строго регламентирована (ее величина определяется положениями ПДД, ограничивается дорожными знаками), то какие-либо указания на конкретную величину (рекомендуемую или допустимую) дистанции между ТС в процессе их движения в нормативных правовых или нормативно-технических документах попросту отсутствуют.

В соответствии с п. 9.10. ПДД «Водитель должен соблюдать такую дистанцию до движущегося впереди транспортного средства, которая позволила бы избежать столкновения...» Кроме того, нарушение скоростного режима определимо и может быть зафиксировано техническими средствами. По-иному обстоит дело с установлением самого факта нарушения дистанции до впереди идущего ТС. Существующие в законодательстве правовые нормы не предусматривают конкретизации допустимых величин дистанции. Никакими техническими средствами фиксация нарушения дистанции не обеспечена. Хотя в последнее время в средствах массовой информации появились сообщения о том, что в скором будущем нарушения дистанции будут фиксироваться дорожными камерами<sup>3</sup>.

---

<sup>1</sup> URL: <https://openbase.online/smertnost-ot-dtp-v-mire/> (дата обращения: 01.10.2021).

<sup>2</sup> URL: <https://xn--b1aew.xn--p1ai/news/item/13133411> (дата обращения: 01.10.2021).

<sup>3</sup> URL: [https://www.drive2.ru/c/5946417278\\_98258262/](https://www.drive2.ru/c/5946417278_98258262/) (дата обращения: 01.10.2021).

Между тем непонятно, каким образом возможно установить факт нарушения, если закон не содержит информации точно характеризующей это правонарушение, а конкретные количественные или иные показатели нарушения как в ПДД, так и в КоАП РФ отсутствуют. Получается, что единственным объективным доказательством несоблюдения дистанции может стать только совершение попутного столкновения.

Соблюдение дистанции – это одно из самых важных составляющих БДД, и ее нарушение одна из основных причин ДТП, в которых зачастую участвуют не только два, а три, четыре и более ТС<sup>1</sup>.

По информации Российского союза страховщиков, более половины водителей попадали в ДТП из-за несоблюдения дистанции. Согласно выводам, сделанным экспертными центрами «Движение без опасности» и Всероссийским центром изучения общественного мнения (ВЦИОМ), 10 % ДТП их общего числа совершаются по причине неправильного выбора дистанции<sup>2</sup>.

Все это свидетельствует о том, что установление механизма ДТП при несоблюдении безопасной дистанции при производстве автотехнических экспертиз непростая задача, для успешного решения которой эксперт должен непременно обладать всей полнотой информации об обстоятельствах, предшествующих попутному столкновению. Это связано с тем, что зачастую лежащие на поверхности факты могут не отражать всей картины ДТП и причин его совершения.

Как показывает современная практика, ДТП, причина совершения которых формулируется как нарушение дистанции до впередиидущего ТС, во многих случаях следствие вовсе не нарушения дистанции, а отвлечения водителя от наблюдения за дорожной обстановкой в направлении движения. В современных условиях основным фактором риска в данном случае является использование электронных устройств (мобильных телефонов, смартфонов, планшетов и пр.). Это подтверждается исследованиями, проводимыми как в нашей стране, так и за рубежом [7].

По данным ВОЗ, использование мобильным телефонами в процессе движения повышает риск совершения ДТП при разговоре по телефону – в 4 раза, написании или прочтении SMS-сообщений – в 20 раз. Частой причиной ДТП, связанных с нарушением дистанции, является отвлечение водителя от наблюдения за движением при общении с пассажиром. В процессе диалога с пассажиром водитель

---

<sup>1</sup> URL: <https://dtp-avtostrahovanie.ru/dtp-v-rezultate-nesoblyudeniya-bezopasnoj-distantsii> (дата обращения: 02.10.2021).

<sup>2</sup> URL: <https://pravx.ru/news/rsa-osnovnaya-prichina-dtp-nesoblyude/> (дата обращения: 02.10.2021).

инстинктивно поворачивает голову в его сторону, на некоторое время прекращая визуально наблюдать за дорожной обстановкой.

Проведенными экспериментальными исследованиями установлено, что отвлечение водителя от наблюдения за дорогой при разговоре с пассажиром с поворотом головы в его сторону на  $45\text{--}90^\circ$  и возвращение в исходное положение (в котором ведется наблюдение за дорожной обстановкой в направлении движения) занимают в среднем 1,5 сек., и в случае возникновения аварийной ситуации за это время ТС при скорости 60 км/ч успевает переместиться по направлению движения примерно на 24,5 м. Перемещение на такое расстояние в плотном транспортном потоке в случае, если водитель впередиидущего ТС применит экстренное торможение, почти наверняка приведет к ДТП. Поэтому при проведении автотехнических экспертиз необходимо учитывать все особенности поведения водителя перед столкновением. Это позволит однозначно и точно смоделировать механизм ДТП и установить в дальнейшем виновника и истинную причину происшествия.

В научных изданиях опубликовано достаточно большое количество работ, связанных в рассматриваемой проблемой. Это и работы, касающиеся разработки методик, которые могли бы позволить обеспечить повышение пропускной способности автомобильных дорог за счет выбора рациональных значений скорости и дистанции между автомобилями [8], и учебные пособия для специалистов, осуществляющих производство автотехнических экспертиз [9, 10].

Есть и работы, непосредственно касающиеся установления оптимальной величины дистанции между ТС в целях обеспечения БДД. В некоторых научных источниках авторы предлагают принимать за минимально безопасную дистанцию расстояние, равное наибольшему или максимальному остановочному пути [11], что с точки зрения обеспечения БДД, безусловно, будет способствовать ее поддержанию. Вместе с тем такой подход не до конца обоснован. С момента срабатывания тормозной системы до полной остановки ТС оно перемещается по ходу движения на расстояние равное тормозному пути ( $S_T$ ). Расстояние, на которое переместится следующее за ним ТС, можно представить, как несколько действенно-временных составляющих, в целом определяющих его остановочный путь ( $S_o$ ), складывающийся из расстояния, которое ТС пройдет за время реакции водителя с момента обнаружения опасности для движения до момента нажатия на педаль тормоза ( $t_1$ ), расстояния, пройденного за время запаздывания срабатывания тормозного привода ( $t_2$ ), и, собственно, тормозной путь ( $S_T$ ).

Величина тормозного пути впередиидущего ТС может быть определена по общеизвестной формуле:

$$S_T = K_{\text{Э}} \cdot V \cdot \frac{V}{254 \cdot \varphi}$$

где:  $K_{\text{Э}}$  – коэффициент торможения;

$V$  – скорость ТС перед началом торможения;

$\varphi$  – коэффициент сцепления шин с дорогой.

При торможении на горизонтальном участке сухого асфальтобетонного покрытия тормозной путь легкового автомобиля при среднем значении составляющих уравнения и скорости движения перед началом торможения 60 км/ч составит 20,2 м.

Расстояние, на которое переместится ТС, следующее за ним, может быть рассчитано по формуле, определяющей его остановочный путь:

$$S_0 = (t_1 + t_2 + 0,5t_3) * \frac{V}{3,6} + \frac{V^2}{26 * j} \text{ м}$$

где:  $t_1$  – нормативное время реакции водителя, сек.;

$t_2$  – время запаздывания срабатывания тормозного привода, сек.

$t_3$  – время нарастание замедления при экстренном торможении, сек.;

$j$  – замедление при экстренном торможении, м/сек.

В результате остановочный путь легкового автомобиля на горизонтальном участке сухого асфальтобетонного покрытия при средних значениях, всех составляющих уравнения (времени реакции водителя, запаздывания срабатывания тормозного привода и пр.) и скорости движения перед началом торможения 60 км/ч составит 31,5 м.

Таким образом, после полной остановки ТС расстояние между ними составит длину, равную средней величине тормозного пути, пройденному впередиидущим ТС, а именно, 20,2 м. Из чего видно, что предлагаемое минимальное значение дистанции, равное максимальному остановочному пути, явно избыточное. Безусловно, с точки зрения БДД такая дистанция обеспечивает минимум риска попутных столкновений [12, с. 18], но с точки зрения других показатели она вряд

ли оправданна, поскольку увеличивает динамические габариты ТС<sup>1</sup> и отрицательно влияет на пропускную способность автомобильных дорог.

Подводя итог вышеизложенному, следует сказать, что последние объемные исследования в области обеспечения БДД в части, касающейся соблюдения безопасной дистанции между ТС в транспортном потоке, проводились достаточно давно и в настоящий момент полученные в ходе этих исследований данные, хотя во многом и не потеряли актуальности, нуждаются в определенной корректировке в связи с тем, что в различных областях науки и промышленного производства произошли существенные изменения, повлекшие совершенствование конструкции ТС и их систем, отвечающих за безопасность. Изменились и технологии производства материалов, применяемых при строительстве автомобильных дорог и изготовлении элементов ходовой части ТС, что существенно повлияло на изменение сцепных характеристик шин с опорной поверхностью.

Поэтому настало время вновь обратиться к проблеме обеспечения БДД в свете указанных изменений путем проведения комплексных исследований на базе профильных научных учреждений, имеющих соответствующую экспериментальную базу (автополигоны, сертифицированные испытательные лаборатории и пр.), поскольку все теоретические расчеты в обязательном порядке требуют экспериментального подтверждения. Полученные данные не только способствовали бы совершенствованию экспертной практики при расследовании ДТП, но и послужат бы эффективным средством, направленным на их предотвращение.

Кроме того, стоит полученные в ходе этих исследований данные закрепить в нормативных правовых и нормативно-технических документах, регламентирующих ПДД и эксплуатации ТС, дополнив их содержание необходимой информацией. Нормативное закрепление этих данных, помимо позитивного влияния на БДД позволит определять четкие границы правомерных и противоправных действий водителей, тем самым обеспечить возможность привлечения к ответственности лиц, нарушающих установленные требования. Учитывая, что в настоящий момент на российской дорогах доля эксплуатируемых ТС с системами автоматического поддержания безопасной дистанции и применения экстренного торможения в случае возникновения аварийной ситуации весьма и весьма незначительна, нормативное закрепление вышеуказанных величин является вполне целесообразно.

---

<sup>1</sup> Динамический габарит ТС – длина ТС + дистанция, минимально необходимая для безопасной остановки этого ТС, движущегося с заданной скоростью.

Необходимо также усилить контроль за водителями, действия которых образуют состав административного правонарушения, предусмотренного ст. 12.36.1 КоАП РФ «Нарушение правил пользования телефоном водителем ТС», поскольку именно их использование с нарушением установленных законодательством требований является одной из основных причин совершения попутных столкновений ТС.

Согласно данным Департамента транспорта Москвы, с начала 2021 г. за совершение правонарушений, предусмотренных вышеуказанной правовой нормой, к ответственности были привлечены 2693 водителя<sup>1</sup>. Что же касается реального числа нарушителей, то, согласно исследованию ВЦИОМ, проведенному в 2020 г., 62 % водителей в процессе движения разговаривают по телефону, 31 % – обмениваются SMS-сообщениями, а 13 % – пользуются соцсетями<sup>2</sup>. Таким образом, совершенно очевидно, что внимания правоохранительных органов к данной проблеме (зная общее количество АТС, ежедневно выезжающих на дороги) явно недостаточно.

Учитывая возрастающие показатели автомобилизации и вовлечение в этот процесс все большей части населения страны, результаты вышеуказанных исследований в обязательном порядке необходимо использовать в процессе проведения практических занятий при подготовке водителей с тем, чтобы они могли уже в начале самостоятельной практики безошибочно определять оптимальную величину безопасной дистанции до идущего впереди ТС; это несомненно отразится на снижении показателей аварийности на дорогах страны.

### Список литературы

1. Cheruiyot, K. W., Okeyo, G., Ochieng, W. O. RFID-based location based services framework for alerting on black spots for accident prevention : In: Egyptian Informatics Journal. Available online. – 2021.
2. Wang, X., Qu, Z., Li, H. Incorporating accident liability into crash risk analysis: A multidimensional risk source approach : In: Accident Analysis & Prevention. – 2021. – Vol. 153 (Cover date: April 2021). – Article 106035.
3. Radhakrishnan, R., Nellisserry, L. A., Parvathy, M. Automatic vehicle accident detection and rescue system : In: Materials Today: Proceedings Available online. – 2021.

---

<sup>1</sup> URL: <https://rg.ru/2021/05/25/reg-cfo/raskryto-kolichestvo-shtrafov-za-razgovor-pomobilnomu-za-rulem.html> (дата обращения: 02.10.2021).

<sup>2</sup> URL: <https://rg.ru/2020/05/29/bolshe-poloviny-voditelej-otvlekaiutsia-ot-upravleniia-vo-vremia-dvizheniia.html> (дата обращения: 02.10.2021).

4. Lee, S. M., Al-Mansour, A. I. Development of a new traffic safety education material for the future drivers in the Kingdom of Saudi Arabia : In: Journal of King Saud University – Engineering Sciences. – 2018. – Vol. 32. I. 1 (Cover date: January 2020). – P. 19–26.
5. Zhang, C., He, J., Zhang, H. Exploring relationships between microscopic kinetic parameters of tires under normal driving conditions, road characteristics and accident types : In: Journal of Safety Research Available online. – 2021.
6. Дорожно-транспортная аварийность в Российской Федерации за 2020 год. Информационно-аналитический обзор. – М. : ФКУ «НЦ БДД МВД России». – 2021.
7. Ивасик, Д. В. Проблемы обеспечения безопасности дорожного движения / Д. В. Ивасик, А. А. Васильченко, Т. А. Сидоренко, П. Л. Мисюрин // Инженерный вестник Дона. – 2019. – № 3.
8. Наглюк, И. С. Определение пропускной способности полосы движения на автомобильных дорогах и городских улицах / И. С. Наглюк, А. В. Макаричев, П. Ф. Горбачев, Е. А. Горбачева // Автомобильный транспорт. – 2018. – Вып. 42. – С. 89–97.
9. Суворов, Ю. Б. Судебная дорожно-транспортная экспертиза. Судебно-экспертная оценка действий водителя и других лиц, ответственных на обеспечение безопасно дорожного движения, на участке ДТП : учебное пособие / Ю. Б. Суворов. – М. : Экзамен: Право и закон. – 2003.
10. Киселевич, И. В. Компетентность эксперта при установлении причинно-следственных связей механизма ДТП и действий водителей / И. В. Киселевич // ADVANCES IN LAW STUDIES. – М. : Издательский Центр РИОР. – 2018. – С. 56–60.
11. Ермаков, Ф. Х. Дистанция безопасности до движущегося впереди транспортного средства, и безопасная скорость движения / Ф. Х. Ермаков // Транспортное право. – 2011. – № 4. – С. 14–17.
12. Куватов, В. И. Выбор рациональных значений скорости и дистанции между автомобилями в плотном транспортном потоке / В. И. Куватов, Д. В. Козьмовский, И. Г. Малыгин // Транспорт Российской Федерации. – 2012. – № 6 (43) – С. 17–19.