

патентовласник Харківський національний автомобільно-дорожній університет.- опубл. 10.07.2019, Бюл. № 13/2019.

3. Пат. 112094 Україна, G 08 G 1/09. Спосіб визначення тривалості елементів та циклу світлофорної сигналізації / Денисенко О. В.; заявник і патентовласник Харківський національний автомобільно-дорожній університет.- опубл. 25.07.16, Бюл. № 14/2016.

4. Кременец Ю.А. Технические средства организации дорожного движения. / Ю.А. Кременец, М.П. Печерский, М.Б. Афанасьев// Учебник.- М.: Академкнига, 2005. – 279 с.

**Моисеева Алина Романовна**, студентка Белгородский государственный технологический университет им. В. Г. Шухова, г. Белгород, Россия

**Кущенко Сергей Викторович**, канд. техн. наук, доцент кафедры ЭОДА Белгородский государственный технологический университет им. В. Г. Шухова, г. Белгород, Россия

## **ХАРАКТЕРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ АВТОТЕХНИЧЕСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ ДТП**

Высокий уровень автомобилизации, способствующий более полному удовлетворению перевозочных потребностей на рынке транспортных услуг, имеет ряд негативных последствий, одним из таких последствий является аварийность на транспорте. Как правило, уровень аварийности тесно связан с уровнем автомобилизации. Тем не менее, анализ несчастных случаев в большинстве развитых стран показывает, что, несмотря на высокий уровень автомобилизации, есть возможности добиться значительного сокращения несчастных случаев в национальном масштабе и поддерживать эти показатели на достаточно стабильном уровне. Примером являются такие страны, как Япония, Германия, США, Англия и т. д.

Одним из важнейших элементов системы мер по обеспечению безопасности дорожного движения является научно-технический анализ аварий, изучение причин и последствий. Каждый несчастный случай предполагает индивидуальную ответственность за него, выражением которого является административное, материальное или уголовное наказание [4]. Невозможно установить индивидуальную ответственность, используя метод статистического исследования. Это требует детерминированного изучения причин и последствий каждой аварии. Экспертизой дорожно-транспортного происшествия (ДТП) называют комплексное научно-техническое исследование всех аспектов каждой аварии в отдельности, проводимое людьми со специальными знаниями в области науки и техники. Экспертиза ДТП требует привлечения информации из различных областей знаний: юриспруденция, криминалистика, медицина, психофизиология, строительство и эксплуатация дорог, организация и безопасность дорожного движения и многие другие [2].

Существует несколько видов экспертизы ДТП, одним из которых является автомобильная техническая экспертиза.

Автотехническая экспертиза - это специальное исследование транспортных средств (ТС) с целью оценки их текущего состояния и определения механизма изменений, произошедших с ними. Как правило, автотехническая экспертиза применяется к автомобилям, которые попали в ДТП. Это исследование необходимо для установления фактической стоимости ТС и определения ущерба, причиненного его владельцу. Кроме того, с помощью этого вида экспертизы можно выяснить детали происшествия, определить факторы, по которым суд впоследствии сможет установить виновника аварии. Предметом исследования автотехнической экспертизы является довольно сложный и многокомпонентный объект, он включает в себя сам автомобиль, состояние дорожного полотна, особенности погодных условий во время происшествия, следы различного генеза, оставленные на проезжей части и автомобиле [5].

Круг проблем, решаемых с помощью автотехнической экспертизы, достаточно велик, он включает в себя анализ самого ТС и обстоятельств, при которых произошел инцидент. Задача исследования - найти причины, лежащие в основе происшествия, а также определить последствия, которые привели к инциденту.

Основные проблемы решения задач автотехнической экспертизы обусловлены следующими причинами:

1. нет никаких аналитических зависимостей между факторами влияния и соответствующими последствиями или есть трудности, потому что факторы неоднородны по своему характеру: они могут быть количественными (скорость ТС, давление в шинах), качественными (тип шины, состояние дорожное покрытие). Информация о количественных значениях часто представлена в лингвистической форме;

2. чтобы принять объективное решение о причинах ДТП, необходимо учитывать очень большое количество факторов влияния. Кроме того, в большинстве несчастных случаев существует несколько типов причинно-следственных связей одновременно;

3. основные трудности решения проблемы при торможении заключаются в том, что в настоящее время в теории автомобиля подробно рассматривается только случай экстренного торможения с полным использованием сил сцепления, тогда как во время служебного торможения происходит достаточно большое количество ДТП [8].

Одним из этапов автотехнической экспертизы и анализа аварии является определение взаимного расположения участников инцидента в момент возникновения опасной ситуации.

Эффективность мер по обеспечению безопасности дорожного движения во многом зависит от полноты и достоверности информации об авариях. Это обеспечивается наличием системы учета несчастных случаев и внедрением Правил учета ДТП для всех организаций, занимающихся транспортной

деятельностью.

В соответствии с Законом «О безопасности дорожного движения на территории Российской Федерации» ведется государственный учет основных показателей оценки безопасности дорожного движения. К этим показателям относятся количество ДТП, пострадавших граждан, ТС, водителей, количество нарушителей правил дорожного движения (ПДД), число административных правонарушений и уголовных преступлений в сфере дорожного движения [7].

Учету подлежат ДТП с участием хотя бы одного находящегося в движении ТС, повлекшие гибель, повреждения ТС, телесные повреждения людей, грузов, дорог, дорожных и других сооружений или иного имущества.

В процессе прогнозирования и определения параметров ситуации ДТП основным источником является следовая информация (рис.1).



Рисунок 1 – Структурная схема следовой информации на месте ДТП

В методологии анализа конструктивных элементов поврежденного автомобиля проблема состоит в том, чтобы определить обмен энергией в случае удара или столкновения, или удара и наезда. Анализ ДТП следует начинать, как правило, с нанесения масштабной схемы к протоколу осмотра места ДТП [6]. Наиболее удобные масштабы - 1: 100, 1: 50. Наличие этих обстоятельств позволяет точно представить ситуацию ДТП, а затем проанализировать действия участников происшествия с точки зрения требований ПДД.

Проблемы анализа ДТП включают в себя: необходимость учета большого количества причинно-следственных связей, отсутствие данных о влиянии современных электронных систем управления ТС, отсутствие аналитических зависимостей между факторами влияния и соответствующими последствиями в

случае неоднородности количественных и качественных факторов. В процессе расследования ДТП возникают проблемы, связанные с взаимным влиянием окружающей среды и ее воздействием на объект исследования [1].

Итак, анализ состояния аварий на дорогах России заключается в выявлении причин их возникновения, поскольку от того, насколько правильно сотрудник полиции определит причину аварии, зависит дальнейшее расследование ДТП. В настоящее время на практике используются количественный, качественный и топографический методы анализа аварий.

#### Список используемой литературы

1. Аверьянов, В.Н. Словарь основных терминов судебной автотехнической экспертизы. /В.Н. Аверьянов. - М.: Типография МЮ, 1988. - 65 с. Федеральный закон от 31 мая 2001 г. № 73-ФЗ "О государственной судебно-экспертной деятельности в Российской Федерации".
2. А.П. Игнатов, С.Н. Косарев. Руководство по ремонту, техническому обслуживанию и эксплуатации автомобилей ВАЗ-2108, ВАЗ-21081, ВАЗ-21083, ВАЗ-2109, ВАЗ-21091, ВАЗ-21093, ВАЗ-21099. М.: "Издательский дом "Третий Рим", 2013. - 176 с.
3. Гай Л.Е. Заторовые явления. Возможности предупреждения / Л.Е. Гай, А.И. Шутов, П.А. Воля, С.В. Кущенко // Вестник БГТУ им. В.Г. Шухова – 2013. - №3, С. 166-169.
4. Иларионов В.А. Экспертиза дорожно-транспортных происшествий: Учебник для вузов. - М.: Транспорт, 2011. - 255 с.
5. Инструкция по организации производства судебных экспертиз в государственных судебно-экспертных учреждениях системы Министерства юстиции Российской Федерации. Утверждена Приказом Министерства юстиции Российской Федерации от 20 декабря 20012 г. № 347.
6. Методические рекомендации по проведению независимой технической экспертизы транспортного средства №001 МР/СЭ - М.: Компания «Автополис – Плюс», 2014. - 120 с.
7. Правила дорожного движения Российской Федерации (в редакции от 10 мая 2010 года). Утверждены постановлением Правительства Российской Федерации № 316 от 10 мая 2010 года.
8. Суворов Ю.Б. Судебная дорожно-транспортная экспертиза. Судебно-экспертная оценка действий водителей и других лиц, ответственных за обеспечение безопасности дорожного движения, на участках ДТП: учебное пособие. - М.: Издательство «Экзамен», издательство «Право и закон», 2012. - 208 с.