

## Механизм дорожно-транспортного происшествия с участием беспилотника: постановка проблемы<sup>1</sup>

**Аннотация.** В статье предпринята попытка смоделировать механизм дорожно-транспортного происшествия с участием беспилотного транспортного средства (БТС) для решения ряда криминологических, уголовно-правовых и криминалистических проблем с использованием имеющихся в теории характеристик механизма транспортного преступления. Выделены его элементы (транспортное средство, информационная система и ситуация), раскрыто содержание, показана роль каждого из них в этиологии транспортного происшествия. Отмечено, что собственно в механизм транспортного происшествия личностный фактор не входит, это необходимо учитывать при криминализации соответствующего деяния, заключающегося не в нарушении правил дорожного движения, а в изготовлении недоброкачественного специального программного обеспечения. Констатируется, что в механизме транспортного происшествия принципиальное значение имеет информационная система, совмещающая в себе роль как водителя, так и собственно информационной системы, необходимой для обеспечения безопасности функционирования механического транспортного средства. В силу этого следует изучать не вопросы надежности информационной системы, а влияние информационного обеспечения на безопасность функционирования высокоавтоматизированного транспортного средства. Особое значение имеет проблема так называемой неопределенности, характеризующей состояние информационной системы. Определены пути дальнейшего исследования рассматриваемого механизма на основе так называемой карты угроз безопасности функционирования БТС, в том числе с учетом возможности вмешательства в их работу извне (в систему программного обеспечения, путем воздействия на дорожную инфраструктуру и т.д.).

**Ключевые слова:** автотранспорт; беспилотник; транспортное происшествие; механизм происшествия; элементы механизма; личность; транспортное средство; информационная система; ситуация; характеристика; уголовное законодательство; механизм и описание деяния.

---

<sup>1</sup> Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта № 18-01-16162.

---

© Чучаев А. И., Маликов С. В., 2020

\* Чучаев Александр Иванович, доктор юридических наук, профессор, профессор кафедры уголовного права Московского государственного юридического университета имени О.Е. Кутафина (МГЮА)  
Садовая-Кудринская ул., д. 9, г. Москва, Россия, 125993  
moksha1@rambler.ru

\*\* Маликов Сергей Владимирович, кандидат юридических наук, старший преподаватель кафедры уголовного права Московского государственного юридического университета имени О.Е. Кутафина (МГЮА)  
Садовая-Кудринская ул., д. 9, г. Москва, Россия, 125993  
s.v.malikov@yandex.ru

**Для цитирования:** Чучаев А. И., Маликов С. В. Механизм дорожно-транспортного происшествия с участием беспилотника: постановка проблемы // Актуальные проблемы российского права. — 2020. — Т. 15. — № 6. — С. 160—168. — DOI: 10.17803/1994-1471.2020.115.6.160-168.

## The Mechanism of a Traffic Accident Involving an Unmanned Vehicle: Statement of the Problem<sup>2</sup>

**Aleksandr I. Chuchaev**, Dr. Sci. (Law), Professor, Professor of the Department of Criminal Law, Kutafin Moscow State Law University (MSAL)  
ul. Sadovaya-Kudrinskaya, d. 9, Moscow, Russia, 125993  
moksha1@rambler.ru

**Sergey V. Malikov**, Cand. Sci. (Law), Senior Lecturer of the Department of Criminal Law of Kutafin Moscow State University of Law (MSAL)  
ul. Sadovaya-Kudrinskaya, d. 9, Moscow, Russia, 125993  
s.v.malikov@yandex.ru

**Abstract.** The paper attempts to make a model mechanism of a traffic accident involving an unmanned vehicle to solve a number of criminological, criminal-legal and criminalistic problems using the characteristics of the traffic crime mechanism available in theory. Its elements (vehicle, information system and situation) are highlighted, the contents are disclosed, the role of each of them in the etiology of a transport accident is shown. It is noted that the personal factor is not included in the mechanism of a traffic accident; this must be taken into account when criminalizing the corresponding act, which consists not in violating traffic rules, but in low-quality special software. It is stated that in the mechanism of a transport accident, the information system is of fundamental importance, combining the role of both the driver and the information system itself, which is necessary to ensure the safe functioning of a mechanical vehicle. Because of this, it is not necessary to study the reliability of the information system, but the impact of information support on the safety of a highly automated vehicle. Of particular importance is the problem of the so-called uncertainty characterizing the state of the information system. The authors determine the ways of further research of the mechanism under consideration based on the so-called security threat map for the operation of an unmanned vehicle in the context of possibility of interference in their work from the outside (In the software system, by affecting the road infrastructure, etc.).

**Keywords:** motor transport; unmanned vehicle; transport accident; incident mechanism; elements of the mechanism; personality; vehicle; information system; situation; characteristic; criminal law; mechanism and description of the act.

**Cite as:** Chuchaev AI, Malikov SV. Mekhanizm dorozhno-transportnogo proisshestviya s uchastiem bespilotnika: postanovka problemy [The Mechanism of a Traffic Accident Involving an Unmanned Vehicle: Statement of the Problem]. *Aktualnye problemy rossiyskogo prava*. 2020;15(6):160-168. DOI: 10.17803/1994-1471.2020.115.6.160-168. (In Russ., abstract in Eng.).

**В** литературе механизм дорожно-транспортного происшествия с участием высокоавтоматизированного (беспилотного) транспортного средства (БТС) по известным причинам до сих пор не исследовался; в центре внимания специалистов находился лишь механизм преступления, совершаемого водителем транспортного средства<sup>3</sup>. Однако в настоящее

---

<sup>2</sup> The reported study was funded by RFBR according to the research project No. 18-01-16162.

<sup>3</sup> См., например: Расследование и предупреждение дорожно-транспортных происшествий, крушений железнодорожного транспорта и авиационных катастроф. М., 2014.

время активные разработка и внедрение БТС в повседневную жизнь, а главное — имеющиеся дорожно-транспортные происшествия (ДТП) с участием указанных автомобилей<sup>4</sup> делают актуальным обращение к этой проблеме.

В частности, ее исследование имеет большое практическое значение, во-первых, для разработки криминологических мер предупреждения причинения вреда жизни, здоровью людей и собственности при эксплуатации высокоавтоматизированных транспортных средств. Как отмечается в литературе, изучение механизма преступления — «это не отвлеченная от жизни абстрактная цель, а практическая потребность... Она дает работникам системы уголовной юстиции в их профессиональной деятельности знания для того, чтобы “разрушать” механизм преступного поведения, разъединять его звенья, а тем самым и предупреждать совершение преступлений»<sup>5</sup>.

Во-вторых, механизм происшествия представляет собой его обобщенную картину, характеризует такие взаимосвязи и взаимодействия элементов соответствующей системы, которые приводят к полной или частичной утрате транспортным средством его особого свойства — безопасности функционирования. Следовательно, именно механизм должен лежать в основе конструирования соответствующих составов преступлений, вбирающих в себя в качестве криминообразующих признаков типовые юридически значимые обстоятельства, проявляющиеся в механизме дорожно-транспортного происшествия.

В-третьих, механизм преступления позволяет на научной основе решать криминалистические проблемы. Именно поэтому в криминалистике активно исследуются как общие вопросы механизма происшествия, так и механизма транспортного происшествия, под которым предлагается понимать «...уголовно-релевантное событие, связанное с рассогласованием целеобразного и безопасного порядка движения и эксплуатации транспортного средства, содержащее признаки преступления или выражающееся в факте обнаружения общественно опасного вреда и следов, которые воспринимаются как последствия транспортного преступления»<sup>6</sup>.

Общее понятие происшествия исследуется рядом отраслей наук. Например, в криминалистике оно изучается при анализе криминалистического механизма дорожно-транспортного происшествия или в рамках учения о техногенных источниках повышенной опасности<sup>7</sup>. Все авторы так или иначе признают его определенным событием. Например, А. П. Онучин считал происшествие событием, «с обнаружением которого возникают уголовно-процессуальные отношения, связанные с обязанностью государственных компетентных органов раскрыть и расследовать или исключить в нем преступление»<sup>8</sup>; Ф. Х. Кульшанев — событием, являющимся «предметом уголовно-правового реагирования и служащим объектом процессуального установления, исследования и оценки»<sup>9</sup>. В такой трактовке происшествие представлено, во-первых, в виде основания возникновения уголовно-процессуальных отношений. Но надо заметить, что при этом не

<sup>4</sup> См. об этом подробно: Чучаев А. И., Маликов С. В. Ответственность за причинение ущерба высокоавтоматизированным транспортным средством: состояние и перспективы // Актуальные проблемы российского права. 2019. № 6 (103). С. 117—124; Чучаев А. И. Робомобили и безопасность личности: уголовно-правовые проблемы // Криминалист. 2019. № 1. С. 94—99.

<sup>5</sup> Механизм преступного поведения. М., 1981. С. 246.

<sup>6</sup> См., например: Расследование и предупреждение дорожно-транспортных происшествий, крушений железнодорожного транспорта и авиационных катастроф. С. 34—35.

<sup>7</sup> См., например: *Корма В. Д.* Основы криминалистического учения о техногенных источниках повышенной опасности : дис. ... д-ра юрид. наук. М., 2006. С. 114.

<sup>8</sup> *Онучин А. П.* Проблемы расследования дорожно-транспортных происшествий с учетом ситуационных факторов. Свердловск, 1987. С. 22.

<sup>9</sup> *Кульшанев Ф. Х.* Автотранспортное происшествие как объект криминалистического исследования. Пермь, 2006. С. 78.

раскрывается сущность определяемого явления. К тому же сам факт происшествия еще не означает возникновения указанных отношений; как известно, они возникают в связи с возбуждением уголовного дела. Именно последнее обстоятельство выступает юридическим фактом, обуславливающим уголовно-процессуальные отношения. Во-вторых, уголовное право не использует понятие «предмет уголовно-правового реагирования», а оперирует термином «деяние».

В уголовно-правовой литературе происшествие также признают событием, но трактуют его иначе. Так, В. В. Лукьянов понимал под ним «событие, нарушающее процесс дорожного движения, которое возникает в результате потери возможности управлять транспортным средством и сопровождается гибелью, ранением людей, нанесением материального ущерба»<sup>10</sup>. Не подвергая критическому анализу это высказывание (в частности, включение в определение потери возможности управлять автомобилем, т.е. так называемого периода неуправляемости, и др.), обратим внимание на то, что дорожно-транспортное происшествие, во-первых, представлено в виде нарушения дорожного движения, во-вторых, родовым понятием, по отношению к которому транспортное преступление выступает видовым понятием.

И. А. Гумеров предлагает определять механизм дорожно-транспортного происшествия как функциональную систему, определяющую порядок поэтапного изменения преступной неосторожности<sup>11</sup>.

В уголовном праве происшествие как таковое, взятое само по себе, не имеет значения; с

преступлением оно соотносится как часть (преступление) и целое (происшествие). Другими словами, они отражают отношение между совокупностью обстоятельств (или элементов отдельного объекта) и связью, которая объединяет эти обстоятельства и приводит к появлению у совокупности новых (интегративных) свойств и закономерностей, не присущих обстоятельствам в их разнообразии<sup>12</sup>. Исходя из этой особенности соотношения преступления и происшествия, допустимо рассматривать механизм происшествия как исходную базу для исследования в будущем механизма транспортного преступления с участием беспилотника (в настоящее время подобные деяния в уголовном законодательстве не выделены).

В криминологии механизм транспортного преступления понимается как взаимосвязь и взаимодействие управляющего субъекта с технической системой, ее информационным обеспечением и ситуацией (внешними факторами), детерминирующими его поведение и влекущими нарушение безопасности функционирования транспортного средства<sup>13</sup>.

В механизме транспортного преступления выделяются такие его элементы, как оператор (водитель, управляющее лицо, управляющий субъект, личность), транспортное средство, информационная система и ситуация<sup>14</sup>. Эти же элементы присущи и дорожно-транспортному происшествию<sup>15</sup>.

Н. В. Якубенко и А. Д. Коленко, признавая дорожное движение антропотехнической системой<sup>16</sup> (т.е. системой «человек-машина»), также выделяют его четыре подсистемы, но несколько

<sup>10</sup> Лукьянов В. В. Безопасность дорожного движения. М., 1983. С. 34.

<sup>11</sup> См.: Гумеров И. А. Механизм совершения дорожно-транспортных происшествий и основные компоненты дорожного движения, обеспечивающие его безопасность. Казань, 2004. С. 33.

<sup>12</sup> См.: Философский словарь / под ред. И. Т. Фролова. М., 1986. С. 537—538.

<sup>13</sup> См. об этом подробно: Белокобыльский Н. Н., Чучаев А. И. Механизм транспортного преступления. Саратов, 1991.

<sup>14</sup> См.: Лукьянов В. В. Проблемы квалификации дорожно-транспортных происшествий. М., 1979. С. 166 ; Гумеров И. А. Указ. соч. С. 33—34 ; Шемякин Л. Л. Криминологическая характеристика транспортной преступности. М., 2010. С. 51.

<sup>15</sup> Характеристику данных элементов см.: Чучаев А. И. Механизм транспортного преступления (понятие и общая характеристика) // Lex russica. 2013. № 6. С. 641.

<sup>16</sup> Транспорт в зависимости от уровней и количества операторов принято считать моно- или полиэргатической системой.

инные: человек (оператор); транспортное средство; дорога<sup>17</sup>; среда<sup>18</sup>.

Все авторы, которые касались проблем механизма преступления вообще и механизма транспортного преступления в частности, в качестве основного его элемента называют личность водителя (оператора, управляющего субъекта). Согласно Правилам дорожного движения, утвержденным постановлением Правительства РФ от 23 октября 1993 г. № 1090 (в ред. от 21 декабря 2019 г.)<sup>19</sup>, водителем признается «лицо, управляющее каким-либо транспортным средством, погонщик, ведущий по дороге вьючных, верховых животных или стадо. К воителю приравнивается обучающий вождению (п. 1.2). При этом лицо считается таковым вне зависимости от того, есть ли у него право на управление транспортными средствами вообще или конкретной категорией транспортных средств.

Однако надо иметь в виду, что беспилотным транспортным средством (робомобилем) признается транспортное средство, оборудованное системой автоматического управления, способное передвигаться без участия человека<sup>20</sup>. Коль скоро человек не участвует в управлении транспортным средством, то естественно возникает вопрос: может ли личностный фактор рассматриваться в качестве элемента механизма преступления?

В целом «традиционный» автотранспорт является моноэнергетической системой, в которой встречаются все формы взаимодействия объектов друг с другом, но при этом именно человек влияет на складывающиеся в ней отношения. Исходя из этого личностный фактор, на первый взгляд, входит в этиологию транспортной преступности. Однако все дело в том, что беспилотные автомобили самостоятельно (в этом их и суть) производят выбор курса и оптимальной скорости движения, ориентируясь на информацию, поступающую через Интернет, с помощью специального программного обеспечения, в том числе сканируя знаки дорожного движения, сигналы светофоров и т.д. Человек участвует лишь в создании программы, обеспечивающей безаварийную эксплуатацию беспилотника. Следовательно, речь может идти о возможной угрозе безопасности функционирования транспортного средства на более раннем этапе — в результате ненадлежащей разработки автоматизированных систем, а не на этапе движения БТС по автомагистралям. Поэтому собственно в механизм транспортного происшествия личностный фактор не входит, что необходимо учитывать при криминализации соответствующего деяния, заключающегося не в нарушении правил дорожного движения, а в изготовлении недоброкачественного специального программного обеспечения.

Надо иметь в виду, что завод — изготовитель автомобиля или разработчик указанных программ в качестве необходимого условия эксплуатации робомобиля может предусмотреть необходимость своевременного полного или частичного обновления программного обеспечения. Игнорирование данного требования собственником (эксплуатантом) меняет структуру механизма транспортного происшествия, включая в него и человеческий фактор. Вероятно, в этом случае речь должна идти о нарушении пассивной безопасности транспортного средства, характеризующейся совокупностью конструктивных, технологических и эксплуатационных свойств, исключающих дорожно-транспорт-

Нужно иметь в виду, что завод — изготовитель автомобиля или разработчик указанных программ в качестве необходимого условия эксплуатации робомобиля может предусмотреть необходимость своевременного полного или частичного обновления программного обеспечения. Игнорирование данного требования собственником (эксплуатантом) меняет структуру механизма транспортного происшествия, включая в него и человеческий фактор. Вероятно, в этом случае речь должна идти о нарушении пассивной безопасности транспортного средства, характеризующейся совокупностью конструктивных, технологических и эксплуатационных свойств, исключающих дорожно-транспорт-

<sup>17</sup> Выделение дороги (т.е. сложной инженерно-технической системы, охватывающей все элементы улично-дорожной сети, ее инфраструктуру и искусственные сооружения) в качестве самостоятельного элемента механизма транспортного преступления существенно сужает обстоятельства места совершения дорожно-транспортного преступления. Исходя из позиции авторов, дорожно-транспортное происшествие, а следовательно, и транспортное преступление невозможно, например, на проселочной дороге, в поле, лесу и т.д.

<sup>18</sup> См.: Якубенко Н. В., Коленко А. Д. Дорожно-транспортные происшествия: понятие, квалификация, наказание. Владивосток, 2001. С. 13.

<sup>19</sup> САППР. 1993. № 47. Ст. 4531.

<sup>20</sup> URL: [https://ru.wikipedia.org/wiki/Беспилотный\\_автомобиль](https://ru.wikipedia.org/wiki/Беспилотный_автомобиль).

ные происшествия или снижающих их тяжесть. Данное обстоятельство, на наш взгляд, также должно найти отражение в уголовно-правовой норме как самостоятельный криминообразующий признак.

Родовое понятие транспортного средства дано в Правилах дорожного движения. Под ним понимается «устройство, предназначенное для перевозки по дорогам людей, грузов или оборудования, установленного на нем» (п. 1.2). Беспилотник — механическое транспортное средство. В Правилах дорожного движения последнее характеризуется как транспортное средство, приводимое в движение двигателем (этот термин распространяется на любые тракторы и самоходные машины) (п. 1.2).

В транспортном преступлении автомобиль выступает его предметом. В примечании 1 к ст. 264 УК РФ транспортное средство определяется иначе — как средство, на управление которым в соответствии с законодательством РФ о безопасности дорожного движения предоставляется специальное право.

Таким образом, как в уголовном, так и в административном законодательстве беспилотник в качестве предмета преступления не выделяется. Однако он таковым остается и, следовательно, входит в механизм транспортного происшествия. При этом, по нашему мнению, его роль в этиологии преступления идентична роли обычного механического транспортного средства.

В механизме транспортного происшествия принципиальное значение имеет информационная система. Пожалуй, в беспилотниках она совмещает в себе как роль водителя, так и собственно информационной системы, необходимой для обеспечения безопасности функционирования механического транспортного средства, основанного на двух самостоятельных массивах информации — внешнем, получаемом водителем во время эксплуатации автомобиля лично (наблюдение за информационной моделью транспортного средства, сигналами светофора и т.д.), и внутреннем, хранящемся в памяти. Наряду с так называемой аппаратурной беза-

варийностью транспортного средства (т.е. нормальным работоспособным состоянием узлов и агрегатов) информационная система участвует в обеспечении его нормальной работы. Именно поэтому в теории надежности выделяются две стороны безаварийности транспорта — аппаратурная и информационная. Последняя характеризуется состоянием «средств программного обеспечения и других массивов информации, создающим условия для требуемого функционирования технических средств по оговоренной в нормативно-технической документации совокупности решаемых задач и параметров информационных массивов»<sup>21</sup>.

Однако в отличие от теории надежности, на наш взгляд, следует изучать не вопросы надежности информационной системы (хотя это тоже важно) — они лежат в иной плоскости знаний, а влияние информационного обеспечения на безопасность функционирования высокоавтоматизированного транспортного средства.

Информационная система беспилотника может дать сбой в результате:

- 1) информационного отказа — события, состоящего в нарушении функционирования аппаратуры вследствие проявления в используемых информационных массивах ошибок, оставшихся при их создании или возникших при работе аппаратуры с их использованием;
- 2) информационного сбоя — повреждения информационных массивов из-за аппаратурного сбоя;
- 3) информационной ошибки — получения искаженной информации в результате неправильного определения, например, сигнала светофора (проведенные опыты подтверждают ошибки в сканировании дорожных знаков, а значит, и в принятии последующих решений).

Специалистами, занимающимися исследованием транспортной преступности, информационная система как элемент механизма преступления не выделяется, ее место в системе детерминант аварийности не определяется. Правда, она упоминается в некоторых работах по автотранспортным преступлениям. Так,

<sup>21</sup> Фомин Ю. Г. Оператор — технические средства: обеспечение надежности. М., 1985. С. 62.

В. В. Лукьянов, рассматривая дорожное движение, говорит о трех видах информации:

- 1) информация, воспринимаемая от автомобиля как таковая и позволяющая оценить состояние (исправность) отдельных его систем (агрегатов) — тормозной, рулевой и т.д.;
- 2) информация о дорожных условиях — геометрические параметры дороги, состояние проезжей части и т.п.;
- 3) информация, отражающая взаимосвязь автомобиля и дороги, — расположение транспортного средства относительно проезжей части, других автомобилей и предметов, находящихся на дороге.

Выделив указанные виды информации, автор обоснованно замечает: «Необходимым условием... для процесса дорожного движения является информация не только о состоянии самого автомобиля, но и о дорожных условиях, о характере взаимосвязи автомашины и дороги»<sup>22</sup>. Но, несмотря на это, информационную систему он не включал в механизм транспортного преступления<sup>23</sup>.

В этиологии автотранспортных преступлений большое значение имеет проблема так называемой неопределенности, характеризующей состояние информационной системы, обусловленное внешними обстоятельствами (изменением метеоусловий, нетранзитивным поведением оператора и т.д.). В литературе выделяются три ее вида: 1) неопределенность обстановки, в которой необходимо принять решение; 2) неопределенность требований, которые должны учитываться в принимаемом решении; 3) неопределенность или случайность самого решения<sup>24</sup>.

Такая ситуация встречается и при эксплуатации беспилотников. При этом особое значение имеет первый вид неопределенности; она существует объективно, обусловлена рядом обстоятельств, в том числе неполными знаниями о внешних воздействиях, естественных ограничениях, свойствах систем и агрегатов транспортного средства и т.д. В механизме она характеризует ситуацию, в которой имело место дорожно-транспортное происшествие. Ситуация, являясь совокупностью объективных обстоятельств, создающих определенную обстановку, положение, «очерчивает сферу непосредственных коммуникаций субъекта с внешним миром и переводит его взгляды и потребности в плоскость конкретных объектов и целей»<sup>25</sup>.

Проблема ситуации в науке относится к числу дискуссионных, причем споры идут не только о ее определении, но и о свойствах<sup>26</sup>. По нашему мнению, под ситуацией дорожно-транспортного происшествия следует понимать совокупность объективных обстоятельств, характеризующих внешнюю обстановку, в которой функционируют беспилотные транспортные средства. Их различные сочетания образуют разные типы ситуаций.

Криминологи выделяют три свойства ситуации: криминогенность, кумулятивность и конфликтность<sup>27</sup>. Строго говоря, указанные отличительные особенности неуниверсальны. В этом нетрудно убедиться, проанализировав характеристику нейтральных или, более того, препятствующих (затрудняющих) ситуаций. В других же случаях криминогенными могут быть лишь не-

<sup>22</sup> Лукьянов В. В. Проблемы квалификации дорожно-транспортных происшествий. С. 9.

<sup>23</sup> Лукьянов В. В. Проблемы квалификации дорожно-транспортных происшествий. С. 166.

<sup>24</sup> См.: Психологические проблемы взаимной адаптации человека и машины в системах управления. М., 1980. С. 128.

<sup>25</sup> Алимов С. Б. Ситуация совершения преступления и ее криминологическое значение : автореф. дис. ... канд. юрид. наук. М., 1971. С. 6.

<sup>26</sup> См.: Антонян Ю. М. Роль конкретной жизненной ситуации в совершении преступления. М., 1973. С. 24 ; Квашиш В. Е. Профилактика неосторожных преступлений. Киев, 1981. С. 21 ; Кудрявцев В. Н. Причинность в криминологии. М., 1968. С. 38 ; Панкратов В. В., Самольянова М. В. Ситуация неосторожного преступления. Структурный анализ // Вопросы борьбы с преступностью. Вып. 33. М., 1980. С. 55—63.

<sup>27</sup> См.: Дубовик О. Л. Принятие решения в механизме преступного поведения и индивидуальная профилактика преступлений. М., 1977. С. 29.

которые элементы ситуации. Кроме того, будучи динамическим процессом, ситуация может нивелировать («гасить») опасные моменты.

На наш взгляд, ситуация обладает такими свойствами, как:

- 1) конкретность; иначе говоря, ситуация существует не вообще, а в определенных пространственно-временных рамках;
- 2) систематичность и известная повторяемость, создающие необходимые гносеологические и логические предпосылки для ее определения в будущем<sup>28</sup>. Однако при этом надо иметь в виду, что ситуация повторяется лишь в общих чертах, на изменившейся основе, с возможными изменениями ее содержания. Другими словами, появляются так называемые интервальные ситуации;
- 3) информативность, т.е. достаточность информации о фактическом состоянии окружающей среды;
- 4) отражение факторов, которые можно использовать для предотвращения неблагоприятного исхода.

Подытожим сказанное. Развитие беспилотных транспортных средств и их внедрение в повседневную жизнь, с одной стороны, требуют опережающей разработки проблем механизма дорожно-транспортного происшествия с их участием для решения ряда возможных проблем криминологического, уголовно-правового и криминалистического характера; с другой стороны, без составления так называемой карты угроз безопасности функционирования БТС, в том числе с учетом возможности вмешательства в их работу извне (в систему программного обеспечения, путем воздействия на дорожную инфраструктуру и т.д.), поставленная задача является достаточно сложной. На наш взгляд, на данном этапе целесообразно сосредоточить внимание на разработке общих вопросов механизма происшествия (преступления), а в дальнейшем, объединив усилия со специалистами в области конструирования высокоавтономных транспортных средств, попытаться выделить его элементы, раскрыть их содержание и определить роль в этиологии транспортного преступления.

## БИБЛИОГРАФИЯ

1. Антонян Ю. М. Роль конкретной жизненной ситуации в совершении преступления. — М., 1973.
2. Белокобыльский Н. Н., Чучаев А. И. Механизм транспортного преступления. — Саратов, 1991.
3. Гумеров И. А. Механизм совершения дорожно-транспортных происшествий и основные компоненты дорожного движения, обеспечивающие его безопасность. — Казань, 2004.
4. Дубовик О. Л. Принятие решения в механизме преступного поведения и индивидуальная профилактика преступлений. — М., 1977.
5. Квашиш В. Е. Профилактика неосторожных преступлений. — Киев, 1981.
6. Кудрявцев В. Н. Причинность в криминологии. — М., 1968.
7. Кульмашев Ф. Х. Автотранспортное происшествие как объект криминалистического исследования. — Пермь, 2006.
8. Лукьянов В. В. Безопасность дорожного движения. — М., 1983.
9. Лукьянов В. В. Проблемы квалификации дорожно-транспортных происшествий. — М., 1979.
10. Механизм преступного поведения. — М., 1981.
11. Онучин А. П. Проблемы расследования дорожно-транспортных происшествий с учетом ситуационных факторов. — Свердловск, 1987.
12. Панкратов В. В., Самольянова М. В. Ситуация неосторожного преступления. Структурный анализ // Вопросы борьбы с преступностью. — Вып. 33. — М., 1980.
13. Психологические проблемы взаимной адаптации человека и машины в системах управления. — М., 1980.

---

<sup>28</sup> См.: Механизм преступного поведения. С. 79.



14. Расследование и предупреждение дорожно-транспортных происшествий, крушений железнодорожного транспорта и авиационных катастроф. — М., 2014.
15. Фомин Ю. Г. Оператор — технические средства: обеспечение надежности. — М., 1985.
16. Чучаев А. И. Механизм транспортного преступления (понятие и общая характеристика) // Lex russica. — 2013. — № 6.
17. Чучаев А. И. Робомобили и безопасность личности: уголовно-правовые проблемы // Криминалист. — 2019. — № 1.
18. Чучаев А. И., Маликов С. В. Ответственность за причинение ущерба высокоавтоматизированным транспортным средством: состояние и перспективы // Актуальные проблемы российского права. — 2019. — № 6 (103).
19. Шемякин Л. Л. Криминологическая характеристика транспортной преступности. — М., 2010.
20. Якубенко Н. В., Коленко А. Д. Дорожно-транспортные происшествия: понятие, квалификация, наказание. — Владивосток, 2001.

*Материал поступил в редакцию 18 февраля 2020 г.*

#### REFERENCES (TRANSLITERATION)

1. Antonyan Yu. M. Rol' konkretnoj zhiznennoj situacii v sovershenii prestupleniya. — M., 1973.
2. Belokobyl'skij N. N., Chuchaev A. I. Mekhanizm transportnogo prestupleniya. — Saratov, 1991.
3. Gumerov I. A. Mekhanizm soversheniya dorozhno-transportnyh proisshествij i osnovnye komponenty dorozhnogo dvizheniya, obespechivayushchie ego bezopasnost'. — Kazan', 2004.
4. Dubovik O. L. Prinyatie resheniya v mekhanizme prestupnogo povedeniya i individual'naya profilaktika prestuplenij. — M., 1977.
5. Kvashis V. E. Profilaktika neostorozhnyh prestuplenij. — Kiev, 1981.
6. Kudryavcev V. N. Prichinnost' v kriminologii. — M., 1968.
7. Kul'mashev F. H. Avtotransportnoe proisshествие kak ob'ekt kriminalisticheskogo issledovaniya. — Perm', 2006.
8. Luk'yanov V. V. Bezopasnost' dorozhnogo dvizheniya. — M., 1983.
9. Luk'yanov V. V. Problemy kvalifikacii dorozhno-transportnyh proisshествij. — M., 1979.
10. Mekhanizm prestupnogo povedeniya. — M., 1981.
11. Onuchin A. P. Problemy rassledovaniya dorozhno-transportnyh proisshествij s uchetom situacionnyh faktorov. — Sverdlovsk, 1987.
12. Pankratov V. V., Samol'yanova M. V. Situaciya neostorozhnogo prestupleniya. Strukturnyj analiz // Voprosy bor'by s prestupnost'yu. — Vyp. 33. — M., 1980.
13. Psihologicheskie problemy vzaimnoj adaptacii cheloveka i mashiny v sistemah upravleniya. — M., 1980.
14. Rassledovanie i preduprezhdenie dorozhno-transportnyh proisshествij, krushenij zheleznodorozhnogo transporta i aviacionnyh katastrof. — M., 2014.
15. Fomin Yu. G. Operator — tekhnicheskie sredstva: obespechenie nadezhnosti. — M., 1985.
16. Chuchaev A. I. Mekhanizm transportnogo prestupleniya (ponyatie i obshchaya harakteristika) // Lex russica. — 2013. — № 6.
17. Chuchaev A. I. Robomobili i bezopasnost' lichnosti: ugolovno-pravovye problemy // Kriminalist. — 2019. — № 1.
18. Chuchaev A. I., Malikov S. V. Otvetstvennost' za prichinenie ushcherba vysokoavtomatizirovannym transportnym sredstvom: sostoyanie i perspektivy // Aktual'nye problemy rossijskogo prava. — 2019. — № 6 (103).
19. Shemyakin L. L. Kriminologicheskaya harakteristika transportnoj prestupnosti. — M., 2010.
20. Yakubenko N. V., Kolenko A. D. Dorozhno-transportnye proisshestiya: ponyatie, kvalifikaciya, nakazanie. — Vladivostok, 2001.