



Беспилотные системы: динамика границ эксплуатации и перспективы правового регулирования минимизации ее рисков



Иван ХОЛИКОВ

Иван Владимирович Холиков

*Институт законодательства и сравнительного правоведения
при Правительстве Российской Федерации, Москва, Россия.*

✉ iv_kholik@mail.ru.

АННОТАЦИЯ

Землин А. И., Матвеева М. А., Гоц Е. В. Актуальные проблемы минимизации рисков, возникающих в связи с использованием беспилотных автомобилей в условиях мегаполиса: системно-правовой анализ: Монография. – М.: КноРус, 2023. – 190 с. ISBN 978-5-406-12803-9.

Статья представляет собой рецензию на монографию «Актуальные проблемы минимизации рисков, возникающих в связи с использованием беспилотных автомобилей в условиях мегаполиса: системно-правовой анализ», подготовленную представителями Российского университета транспорта. Отмечается актуальность тематик, включенных в содержание монографии, широта их освещения, позволяющая решить ряд поставленных задач. В частности, с использованием инструментария историко-правового, компара-

тивно-правового и системно-правового подходов проанализированы и осмыслены концепции применения риск-ориентированного подхода в интересах мониторинга, визуализации и выработки управленческих решений по минимизации угроз в условиях осуществления различных видов деятельности. Особо подчеркивается значимость предложений, сформулированных по результатам проведенного исследования, внедрение которых позволит минимизировать за счет комплексного использования правовых средств риски эксплуатации беспилотных автомобилей на дорогах общего пользования, что имеет значение для обеспечения эффективности и безопасности их функционирования, в контексте потребностей развития российской экономики, достижения национальных целей и стратегического позиционирования Российской Федерации в современном мире.

Ключевые слова: беспилотные системы, беспилотные транспортные средства, безопасность дорожного движения, риск-ориентированный подход, минимизация угроз, правовое регулирование.

Для цитирования: Холиков И. В. Беспилотные системы: динамика границ эксплуатации и перспективы правового регулирования минимизации ее рисков // Мир транспорта. 2024. Т. 22. № 1 (110). С. 142–146. DOI: <https://doi.org/10.30932/1992-3252-2024-22-1-17>.

Полный текст статьи в переводе на английский язык публикуется во второй части данного выпуска.
The full text of the review article in English is published in the second part of the issue.

Кризисные события последнего десятилетия, связанные с деформацией системы мирового порядка [1–3], переосмыслением роли общества, государства и права [4–5], состоянии современных международных отношений, экономических, социальных, правовых проблем, появлением новых угроз для мира, безопасности и устойчивого развития [6–8] происходят на фоне стремительного развития технологий [9–10], само существование которых казалось попросту немыслимым еще совсем недавно.

Это в полной мере относится к беспилотным системам, использование которых ранее ограничивалось военной сферой и сферой безопасности, главным образом за счет использования беспилотных летательных аппаратов [11] и беспилотных морских систем [12], а также отдельных проектов в сельском хозяйстве, по экологическому мониторингу и доставке мелких отправок в труднодоступные районы.

Серия пандемий различных инфекционных заболеваний [13–16], наиболее значимой из которых стала пандемия COVID-19¹, и апокалиптические сценарии, связанные с ними, послужили дополнительным триггером развития футуристических технологий. Беспилотники превратились в сложные транспортные системы, способные доставлять значительные объемы полезной нагрузки на серьезные расстояния. Беспилотные поезда, суда и автомобили уже перестают быть предметом удивления. На улицах крупных мегаполисов, в том числе Москвы, появились роботы-доставщики, которые в период локдауна использовались для доставки лекарств пациентам и анализов от пациентов в медицинские лаборатории, за соблюдением санитарно-карантинного режима в городах следили патрульные беспилотники.

Тем не менее, несмотря на все более активное внедрение беспилотных систем в нашу повседневную жизнь, одним из наиболее значимых проблемных вопросов является правовое регулирование допуска к эксплуатации и последующее использование беспилотных транспортных средств. Это в большей степени относится к беспилотным автомобилям как источнику повышенной опасности особенно в условиях мегаполиса.

В этой связи не случайно, что в Концепции обеспечения безопасности дорожного движения с участием беспилотных транспортных средств

на автомобильных дорогах общего пользования² особо отмечается, что новые технологии, внедряемые в транспортных средствах, могут создавать дополнительные риски для безопасности дорожного движения, поэтому задачей Концепции является минимизация как существующих, так и потенциальных рисков в интересах всего общества. При этом отставание России в вопросах оперативного и массового внедрения высокоавтоматизированных транспортных средств в национальную транспортную систему, детерминируется, не в последнюю очередь, наличием в российском праве ряда коллизий и пробелов, негативно отражающихся на процессах использования инновационных транспортных технологий [17]. Одновременно критическая оценка содержания предлагаемых в рамках нормотворческой инициативы решений свидетельствует об их недостаточной научной основательности.

Решение этих вопросов возможно на основе осмысления рисков, возникающих в связи с изменением принципов и правовых основ системы обеспечения безопасности на транспорте, и в последующей выработке новых подходов к организации дорожного движения, учитывающих появление на автомобильных дорогах беспилотных автомобилей. Этому и посвящена монография А. И. Землина, М. А. Матвеевой и Е. В. Гоц «Актуальные проблемы минимизации рисков, возникающих в связи с использованием беспилотных автомобилей в условиях мегаполиса: системно-правовой анализ» [18], изданная при финансовой поддержке Российского научного фонда в рамках научного проекта № 22–28–20334 «Правовые средства обеспечения безопасности использования беспилотных автомобилей в мегаполисе»³.

В рецензируемой работе, исходя из необходимости достижения поставленной цели, заключающейся в выявлении и типологизации рисков обеспечения безопасного использования беспилотных автомобилей, а также подготовки на этой основе предложений по совершенствованию системы правового регулирования в указанной сфере в принципиально новых условиях, решался ряд научных задач. В частности, с использованием инструментария историко-правового, компаративно-правового и системно-правового подходов проанализированы и осмыслены концепции применения риск-ориентированного подхода в интересах мониторинга, визуализации и выработки управленческих решений по минимизации угроз в условиях осуществления различных видов деятельности. Критическое

¹ Землин А. И., Землина О. М., Кленов М. В., Опенышев О. С., Холиков И. В. Организационно-правовые основы функционирования транспортной системы в условиях сложной эпидемиологической обстановки: Учебник / отв. ред.: А. И. Землин, И. В. Холиков. – М.: РУСАЙНС, 2020–310 с. ISBN: 978–5–4365–6523–1.

² Утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 25 марта 2020 года № 724-Р.

³ <https://rscf.ru/project/22–28–20334>. Доступ 05.12.2023.



осмысление парадигмальных основ применения риск-ориентированного подхода в различных сферах общественного производства и социально-экономических отношений позволило сформулировать и адаптировать к потребностям проводимого исследования системно упорядоченную совокупность терминов и понятий, используемых в научном обороте и в нормотворческой деятельности, связанной с регулированием общественных отношений, возникающих в процессе допуска к эксплуатации и последующим использованием беспилотных автомобилей, учитывающих специфику применения риск-ориентированного подхода.

Применение методик формально-догматического анализа норм российского законодательства, системное осмысление мнений ученых, исследовавших проблемы использования риск-ориентированного подхода в интересах минимизации угроз в процессе возникновения, изменения и прекращения общественных отношений в односторонних и двусторонних отношениях было обусловлено необходимостью выявления общих и специфических характеристик методологии риск-ориентированного подхода и обеспечило возможность определения принципиальных основ построения системы управления рисками, возникающими в процессе допуска к эксплуатации и последующего использования беспилотных автомобилей, обеспечивающей выработку на правовой основе управленческих решений по минимизации угроз безопасному использованию беспилотных автомобилей в мегаполисе.

Представленная по результатам проведенного исследования модель построения типологии рисков, связанных с появлением и все более широким использованием на дорогах общего пользования беспилотных автомобилей, может способствовать не только построению системы с допуском и последующим использованием беспилотных автомобилей, в том числе в условиях мегаполиса, но и решению задачи по выработке упорядоченной и системно взаимосвязанной совокупности правовых мер, нацеленных на предупреждение нарушений порядка допуска к эксплуатации и использования беспилотных автомобилей, установление мер ответственности за нарушения в исследуемой сфере с использованием потенциала различных отраслей права.

Предложенные в монографии теоретические выводы и практические предложения могут послужить целям формирования упорядоченной системы правовых терминов и категорий, используемых в правовых актах, регулирующих отношения, связанные с использованием высокоавтоматизированных транспортных средств, интересам определения направлений дальнейшей науч-

ной проработки проблем, имеющих существенное значение для инновационного развития экономики и транспорта. Легализация в российском праве предложений, сформулированных по результатам проведенного исследования, позволит минимизировать за счет комплексного использования правовых средств риски эксплуатации беспилотных автомобилей на дорогах общего пользования, что имеет значение для обеспечения эффективности и безопасности их функционирования, в контексте потребностей развития российской экономики, достижения национальных целей и стратегического позиционирования Российской Федерации в современном мире.

Вместе с тем, несмотря на высокий уровень выполненного исследования, представляется возможным высказать некоторые критические замечания. Во-первых, исследование бы значительно выиграло в случае включения в него результатов сравнительно-правового анализа законодательства и правоприменительной практики иностранных государств, широко использующих беспилотные системы в своих мегаполисах. Изучение и творческое заимствование полезного зарубежного опыта может обогатить отечественную науку и практику, позволит избежать повторения их ошибок. Во-вторых, отдельные положения, сформулированные авторами, не имеют окончательного, закрытого или исчерпывающего характера, носят гипотетический характер.

Однако высказанные замечания носят скорее рекомендательный характер и могут стать поводом для содержательной научной дискуссии, побудительным мотивом и основой для дальнейшей научной проработки исследуемой проблемы.

Как неоднократно подчеркивалось, потребность в правовых знаниях для сотрудников транспортной отрасли, особенно в современных условиях развития цифровых технологий, повсеместного использования искусственного интеллекта, трудно переоценить [19–20]. В этой связи вызывает интерес возможность подготовки на основе изданной монографии учебных программ в целях обучения правовым основам эксплуатации беспилотных систем, применению риск-ориентированных подходов как в учреждениях среднего специального образования, так и в высших учебных заведениях, в том числе в Российском университете транспорта.

Особо следует отметить, что положения, представленные в монографии, получили свое освещение на страницах ведущих рецензируемых журналов, рассматривающих транспортно-правовую проблематику и смежные с ней аспекты различных отраслей научного знания, что подтверждает научную добросовестность авторов и основательность представленных в монографии выводов. Так, целый ряд уже опублико-

ванных авторами монографии научных трудов посвящены вопросам теоретико-правового исследования принципиальных подходов к построению системы обеспечения безопасности при использовании беспилотных автомобилей [21, С. 33; 22, С. 60], уточнению определения «высокоавтоматизированного транспортного средства» [23, С. 117], «автоматизированной системы вождения» [24, С. 31; 25, С. 53–54] и др., обоснованию необходимости законодательного закрепления в качестве видов обеспечения автоматизированной системы вождения таких, как: программное обеспечение; информационное обеспечение; организационное обеспечение; правовое обеспечение [26, С. 147].

Авторы уделили существенное внимание исследованию опыта правового обеспечения внедрения инновационных транспортных средств на различных исторических этапах развития транспортной системы России [27, С. 8–9].

На основе применения сравнительно-правового метода авторами в предшествующих монографии научных публикациях исследован опыт юридического закрепления положений законодательных актов развитых государств, обеспечивающих внедрение и эксплуатацию высокоавтоматизированных транспортных средств, что позволило сделать выводы относительно степени возможности и целесообразности применения опыта указанных стран в России [28, С. 457; 29].

В ряде работ в целях обеспечения безопасного использования беспилотных автомобилей авторами обоснована необходимость закрепления основ лицензирования, технического обслуживания, контроля и надзора за допуском к использованию и эксплуатацией высокоавтоматизированных транспортных средств [30, С. 55; 31, С. 116].

Значительное число публикаций авторов монографии раскрывает особенности высокоавтоматизированного автомобиля как объекта административно-правового регулирования и средства причинения вреда, содержит практические рекомендации по устранению барьеров организационного и правового характера, препятствующих внедрению и безопасному использованию технологий беспилотного вождения [32, С. 189], Вопросы справедливого распределения негативных последствий вреда, причиненного вследствие недостатков высокоавтоматизированного автомобиля также весьма подробно рассмотрены авторами [33, С. 5].

Авторами монографии опубликованы работы, направленные на разработку концептуальных основ модели управления рисками, возникающими в процессе допуска к эксплуатации и собственно эксплуатации беспилотных автомобилей [33, С. 4].

В заключение представляется возможным подчеркнуть, что монография «Актуальные проблемы минимизации рисков, возникающих в связи с использованием беспилотных автомобилей в условиях мегаполиса: системно-правовой анализ» представляет собой законченный системный труд, посвященный значимым теоретическим и практическим проблемам, и безусловно будет полезна для преподавателей, научных и практических работников, а также всех, кто интересуется вопросами внедрения и эксплуатации беспилотных систем.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Гаврилов С. О., Глебов И. Н., Чукин С. Г. [и др.]. Право в точке бифуркации: обсуждение концептуального исследования военных проблем международного права (Дискуссия в формате «круглого стола» по материалам гл. 6 «Военные проблемы международного права» т. III монографии «Военное право») // Государство и право. – 2022. – № 12. – С. 59–67. DOI: 10.31857/S102694520023301-2.

2. Милованович А., Холиков И. В., Наумов П. Ю. Динамика функционирования международного права в условиях трансформации современного миропорядка: постнеклассический подход // Журнал российского права. – 2022. – Т. 26. – № 11. – С. 132–148. DOI: 10.12737/jrl.2022.122.

3. Капустин А. Я., Авхадеев В. Р., Азнагулова Г. М., Бальшаева С. Б. [и др.]. Современная концепция взаимодействия международного и внутригосударственного права: Монография / отв. ред. Капустин А. Я. – М.: Норма, 2023. – 336 с. DOI: 10.12737/1926386.

4. Хабриева Т. Я. Правовая система Российской Федерации в условиях международной интеграции // Вестник Российской академии наук. – 2015. – Т. 85. – № 3. – С. 195. DOI: 10.7868/S0869587315030068.

5. Большакова В. М., Холиков И. В., Наумов П. Ю., Зелепукин Р. В. Ценности и смыслы главного судебного акта XX века: аксиологические концепты книги А. Н. Савенкова «Нюрнберг: Приговор во имя Мира» (Материалы дискуссии) // Государство и право. – 2022. – № 10. – С. 51–62. DOI: 10.31857/S1026945200217887.

6. Холиков И. В. Международно-правовые аспекты противодействия современным военным угрозам // Современное право. – 2003. – № 6. – С. 27–31. EDN: ZBKNET.

7. Шумилов В. М. Международная экономическая система и международное право // Социально-политические науки. – 2021. – Т. 11. – № 3. – С. 26–31. DOI: 10.33693/2223-0092-2021-11-3-26-31.

8. Холиков И. В. Теоретико-правовые аспекты международного сотрудничества в сфере противодействия угрозам экономической безопасности // Образование. Наука. Научные кадры. – 2012. – № 4. – С. 29–31. EDN: PBRNOJ.

9. Хабриева Т. Я. Технологические революции и их проекция в праве // Вопросы истории. – 2022. – № 2–2. – С. 256–270. DOI: 10.31166/VoprosyIstorii202202Statyi33.

10. Хабриева Т. Я. Технологические императивы современного мира и право // Журнал зарубежного законодательства и сравнительного правоведения. – 2023. – Т. 19. – № 1. – С. 5–12. DOI: 10.12737/jzsp.2023.001.

11. Сазонова К. Л., Холиков И. В. Международно-правовая ответственность в контексте правовой регламентации военного использования беспилотных летательных аппаратов // Военное право. – 2017. – № 4 (44). – С. 217–226. [Электронный ресурс]:



<https://russiandrone.ru/publications/mezhdunarodno-pravovaya-otvetstvennost-v-kontekste-pravovoy-reglamentatsii-voennogo-ispolzovaniya-be/?ysclid=lujrkirypw476340102>. Доступ 25.11.2023.

12. Холиков И. В. Некоторые проблемные вопросы международно-правовой регламентации использования беспилотных морских систем в военных целях // «Военное право». – 2019. – № 6. – С. 276–283. [Электронный ресурс]: <http://www.voennoepravo.ru/files/06-19.pdf> [полный текст номера]. Доступ 25.11.2023.

13. Жданов К. В., Холиков И. В. Болезнь, вызываемая вирусом Эбола: от теории к практике // Журнал инфектологии. – 2015. – Т. 7. – № 1. – С. 5–17. DOI: <https://doi.org/10.22625/2072-6732-2015-7-1-5-17>.

14. Sazonova, K. L., Kholikov, I. V. The Ebola Response Team Deployment in the Guinea Republic: Organizational, Ethical, Legal Issues and a Problem of Responsibility. In: *Ethical Challenges for Military Health Care Personnel*. Edited by Daniel Messelken and David Winkler. New York: Routledge, 2018, pp. 38–51. EDN: YAPOMH.

15. Жданов К. В., Холиков И. В. Оказание помощи Гвинейской Республике в борьбе с эпидемией геморрагической лихорадки Эбола // Военно-медицинский журнал. – 2015. – № 2 (Т. 336). – С. 93–95. EDN: WCBFTZ.

16. Холиков И. В. Распространение эпидемий, пандемий и массовых заболеваний как глобальный вызов современности // Пути к миру и безопасности. – 2020. – № 2 (59). – С. 27–40. DOI: [10.20542/2307-1494-2020-2-27-40](https://doi.org/10.20542/2307-1494-2020-2-27-40).

17. Zemlin, A., Kholikov, I., Mamedova, I. Current Issues of Metro Safety Technical Regulations. In: *Proceedings of the XIII International Scientific Conference on Architecture and Construction 2020. Lecture Notes in Civil Engineering*, 2021, Vol. 130, pp. 236–247. DOI: https://doi.org/10.1007/978-981-33-6208-6_24.

18. Землин А. И., Матвеева М. А., Гоц Е. В. Актуальные проблемы минимизации рисков, возникающих в связи с использованием беспилотных автомобилей в условиях мегаполиса: системно-правовой анализ: Монография. – М.: КноРус, 2023. – 192 с. ISBN 978-5-406-12803-9.

19. Холиков И. В. Правовые знания для будущих транспортников // Мир транспорта. – 2020. – Т. 18. – № 1 (86). – С. 260–264. DOI: [10.30932/1992-3252-2020-18-260-264](https://doi.org/10.30932/1992-3252-2020-18-260-264).

20. Холиков И. В. Право и транспорт: продолжение темы // Мир транспорта. – 2020. – Т. 18. – № 4 (89). – С. 246–253. DOI: [10.30932/1992-3252-2020-18-246-253](https://doi.org/10.30932/1992-3252-2020-18-246-253).

21. Землин А. И. Актуальные вопросы правового регулирования функционирования высокоавтоматизированных автомобилей в условиях мегаполиса // Правовое обеспечение транспортной политики и безопасности: Сб. научных трудов по результатам научных мероприятий, организованных кафедрой «Транспортное право» в рамках подготовки и проведения недели науки в Юридическом институте РУТ (МИИТ), Москва, 25 мая – 03 июня 2022 года. – М.: ООО «Русайнс», 2022. – С. 32–40. EDN: QSLQBQ.

22. Землин А. И. Проблемные вопросы правового регулирования отношений, связанных с использованием высокоавтоматизированных транспортных средств // Журнал российского права. – 2022. – Т. 26. – № 12. – С. 58–69. EDN: BSMKWA.

23. Землин А. И., Матвеева М. А., Гоц Е. В., Торшин А. А. Проблемные вопросы правового регулирования использования автомобилей с автоматизированной системой вождения // Мир транспорта. – 2022. – Т. 20. – № 4 (101). – С. 117–122. EDN: QLAYCZ. DOI: <https://doi.org/10.30932/1992-3252-2022-20-4-11>.

24. Землин А. И. Проблемные вопросы легализации понятий, используемых в целях правового регулирования транспортных отношений с участием автомобилей с автоматизированной системой вождения // Мир транспорта. – 2022. – Т. 20. – № 5 (102). – С. 29–34. EDN: RVBRST. DOI: <https://doi.org/10.30932/1992-3252-2022-20-5-4>.

25. Землин А. И., Торшин А. А. «Система помощи водителю», или «автоматизированная система управления»: вопросы определения границ для публично-правового и частноправового регулирования // Современное право. – 2022. – № 8. – С. 52–57. EDN: CLTLSU.

26. Землин А. И., Матвеева М. А., Гоц Е. В., Торшин А. А. Правовой статус водителя высокоавтоматизированного автомобиля в контексте административно-правового и гражданско-правового регулирования // Право и государство: теория и практика. – 2022. – № 10 (214). – С. 146–150. EDN: DCRKJH.

27. Гоц Е. В. Вопросы публично-правового регулирования общественных отношений, связанных с внедрением инновационных транспортных средств в России: историко-правовой анализ // Транспортное право. – 2023. – № 4. – С. 7–10. DOI: [10.18572/1812-3937-2023-4-7-10](https://doi.org/10.18572/1812-3937-2023-4-7-10).

28. Землин А. И., Гоц Е. В., Матвеева М. А., Торшин А. А. Противодействие распространению пандемии коронавирусной инфекции COVID-19 в мегаполисах с использованием беспилотных автомобилей: опыт, правовые и организационные аспекты // Siberian Journal of Life Sciences and Agriculture. – 2022. – Т. 14. – № 6. – С. 455–483. EDN: VOMTKE.

29. Землин А. И., Матвеева М. А., Гоц Е. В., Торшин А. А. Актуальные проблемы правового регулирования отношений, возникающих в связи с использованием высокоавтоматизированных автомобилей. – М.: ООО Изд-во «КноРус», 2022. – 172 с. ISBN 978-5-406-11096-6.

30. Землин А. И. Проблемы обеспечения безопасной эксплуатации высокоавтоматизированных транспортных средств с использованием потенциала публичного и частного права // Мир транспорта. – 2023. – Т. 21. – № 2 (105). – С. 54–60. EDN: LUMNTS. DOI: <https://doi.org/10.30932/1992-3252-2023-21-2-6>.

31. Землин А. И., Матвеева М. А., Гоц Е. В. Управление рисками безопасного использования высокоавтоматизированных транспортных средств в мегаполисе: системно-правовой анализ // Мир транспорта. – 2023. – Т. 21. – № 3 (106). – С. 115–122. EDN: QTZKMJ. DOI: <https://doi.org/10.30932/1992-3252-2023-21-3-11>.

32. Землин А. И., Матвеева М. А., Гоц Е. В. Актуальные проблемы правового обеспечения эксплуатации высокоавтоматизированных транспортных средств // Право и государство: теория и практика. – 2023. – № 9 (225). – С. 187–190. EDN: AKNQBF.

33. Землин А. И. Концептуальные основы минимизации рисков безопасного использования беспилотных автомобилей в условиях мегаполиса: правовой аспект // Транспортное право. – 2023. – № 4. – С. 2–7. DOI: [10.18572/1812-3937-2023-4-2-7](https://doi.org/10.18572/1812-3937-2023-4-2-7).

Информация об авторе:

Холиков Иван Владимирович – доктор юридических наук, профессор, ФГНИУ «Институт законодательства и сравнительного правоведения при Правительстве Российской Федерации», Москва, Россия, iv_kholik@mail.ru.

Статья поступила в редакцию 19.12.2023, одобрена после рецензирования 25.01.2024, принята к публикации 27.01.2024.