

## ТЕОРИЯ И МЕТОДОЛОГИЯ ТРАНСПОРТНОГО ПРАВА

---

УДК 631.856.8

© Сидоркин Александр Иванович

— доктор юридических наук, профессор,  
заведующий кафедрой «Теория права, история права  
и международное право» Юридического института  
Российского университета транспорта (МИИТ)  
hamid.katibun@gmail.com

### **Трудовые отношения в условиях применения и использования беспилотных транспортных средств**

**Аннотация.** В статье рассматриваются проблемы правового регулирования трудовых отношений на транспорте в условиях использования беспилотных транспортных средств. Проведен анализ действующего трудового законодательства и сделан вывод, что регулирование трудовых отношений в данной сфере отсутствует. Указано на необходимость урегулирования правового статуса лиц, работающих с беспилотными транспортными средствами, возможность заключения и расторжения трудовых договоров, особенности их ответственности. Отмечается специфика труда работников, обслуживающих новый вид транспорта с целью обеспечения транспортной безопасности России. Особое внимание обращается на правовое регулирование труда работников, работа которых связана напрямую с движением беспилотных транспортных средств, их специальную дисциплинарную ответственность. Отмечена необходимость разработки трудового законодательства и норм охраны труда для работодателей и работников транспортных предприятий, использующих беспилотные транспортные средства в целях обеспечения безопасной и бесперебойной их работы.

**Ключевые слова:** беспилотные транспортные средства; транспортные предприятия; работники транспорта; трудовое законодательство; специфика условий труда; трудовые правоотношения.

© Aleksandr Iv. Sidorkin

— Doctor of Law, professor, head of the department  
of the department 'Theory of law, history of law and international law'  
of the Law Institute of the Russian University of Transport

## **Labor relations under the conditions of application and use of unmanned vehicles**

**Abstract.** The current paper has considered the problems of legal regulation of labor relations in transport under the conditions of the use of unmanned vehicles. There has been conducted the analysis of the current labor legislation and made the conclusion about the absence of legal regulation of labor relations. There has been established the necessity to regulate the legal status of persons working with unmanned vehicles, the possibility of concluding and terminating employment contracts, and especially their responsibility. There has been determined a specific of the work of employees serving a new mode of transport in order to ensure the transport security of Russia. Particular attention has been paid to the legal regulation of the staff labor whose work is directly related to the movement of unmanned vehicles, their special disciplinary responsibility. There has been identified the need to develop labor legislation and occupational Safety and Health standards for transport employers and workers using unmanned vehicles in order to ensure their safe and uninterrupted work.

**Keywords:** unmanned vehicles; transport companies; transport employees/workers; labor legislation; specific of working conditions; labor relations.

---

С момента внедрения в повседневную жизнь общества беспилотных транспортных средств (далее — БТС) неизбежно запустится волна преобразований, которая затронет не только все секторы транспортной отрасли, но и породит различные социальные последствия как положительного, так и негативного характера. По словам Ричарда Трелфолла, руководителя Международной группы по работе с инфраструктурными проектами *KPMG International*, еще вчера это казалось делом далекого будущего, а сегодня мы вынуждены в спешном порядке производить оценку социальных выгод и негативных последствий от такого внедрения. К числу существенных социальных выгод Р. Трелфолл относит такие, как: повышение безопасности дорожного движения, повышение доступности транспортных услуг для различных групп населения, улучшение показателей экономического роста [KPMG — Индекс готовности стран к использованию автономного транспорта — 2019 год // <https://home.kpmg/ru/ru/home/insights/2019/02/2019-autonomous-vehicles-readiness-index1.html>].

Однако, наряду с существенными социальными выгодами от внедрения БТС, общество ждет и ряд потенциальных вызовов и проблемных вопросов, от решения которых будет зависеть дальнейшая стабильность социума. К числу проблем, требующих особого внимания, по мнению

международных экспертов, относятся трудовые отношения в условиях применения и использования БТС [1].

Многоаспектность этой проблемы вынуждает нас при исследовании заявленной темы применить секторальный анализ. В связи с этим мы выделяем группу общесоциальных проблем регуляции трудовых отношений и соответствующие группы проблем регуляции трудовых отношений по стратегическим секторам транспортной отрасли (авиационный, автомобильный, железнодорожный). Оценка существующих проблем была произведена на основе обзора новостных сводок российских и зарубежных средств массовой информации, аналитических статей, статистической и официальной информации органов государственной власти России и зарубежных стран, размещенных в сети Интернет.

К числу общесоциальных проблем мы относим проблемы общеправовой регуляции применения и использования БТС. Правовое регулирование трудовых отношений в данном случае будет носить вторичный характер, поскольку нельзя выстроить трудовые правоотношения между субъектами в лице работника и работодателя с определением трудовых функций первых по управлению и обслуживанию таких объектов материального мира, которые вообще никак не обозначены на уровне закона.

В настоящее время ряд стран (Нидерланды, Сингапур, Великобритания, США, Германия) в большей или меньшей степени продвинулись в вопросах разработки законодательной базы, регулирующей вопросы применения и использования БТС. Так, например, в Нидерландах уже заявили о создании нормативно-правовой базы для эксплуатации БТС [Toespraak van minister Van Nieuwenhuizen bij de opening van de Intertraffic Beurs, speech by Cora Van Nieuwenhuizen (in English). Government of the Netherlands. 26 March 2018 // <https://www.rijksoverheid.nl/regering/bewindspersonen/cora-van-nieuwenhuizen/documenten/toespraken/2018/03/26/speech-by-cora-van-nieuwenhuizen-minister-of-infrastructure-and-water-management-at-the-opening-of-intertraffic-amsterdam-20-march-2018>].  
Власти Норвегии, Китая [Driverless car test roll out on south China streets. Charles Clover, Yuan Yang and Sherry Fei Ju. Financial Times, 5 February 2018 // <https://www.ft.com/content/8481ee48-0975-11e8-8eb7-42f857ea9f09>], штат Калифорния (США) [California scraps safety driver rules for self-driving cars. Daisuke Wakabayashi. New York Times, 26 February 2018 // <https://www.nytimes.com/2018/02/26/technology/driverless-cars-california-rules.html>] на законодательном уровне разрешили проведение испытаний БТС на дорогах общего пользования, причем законодательство Норвегии уже с 2018 г. позволяет предоставлять услуги населению по перевозке с использованием БТС [Lov om utproving av selvkjørende kjøretøy (text of new law in Norwegian). Lovdata Foundation // <https://lovdata.no/document/NL/lov/2017-12-15-112>]. Германия стала

первой страной, которая ввела в действие законодательство, регламентирующее регулярную эксплуатацию БТС [<https://www.dw.com/ru/frg-uprostit-vvod-v-ekspluatatsiyu-bespilotnykh-avtomobiley/a-57603773>].

Создание и развитие законодательной базы идет в этих странах по трем направлениям. Первое — это собственно правовая регуляция использования БТС в обществе, нормативное закрепление этого нового вида транспортных средств. Второе — правовое регулирование вопросов безопасности вследствие перехода на БТС (устранение риска ошибок, связанных с действием человека, при разработке программного обеспечения и управления БТС) [Global status report on road safety 2018, World Health Organization, December 2018 // [https://www.who.int/violence\\_injury\\_prevention/road\\_safety\\_status/2018/en/](https://www.who.int/violence_injury_prevention/road_safety_status/2018/en/)], а также вопросы распределения ответственности за ущерб, причиненный использованием БТС. Наконец, третье направление — это разработка законодательства в сфере обеспечения и защиты конфиденциальности информации (в том числе, вопросы разграничения использования и защиты персональных данных и информации, необходимой для управления БТС) [2].

Активное внедрение в повседневную жизнь БТС повлечет за собой кардинальные изменения рынка труда в целом. К числу общесоциальных проблем здесь следует отнести:

а) проблему «ликвидации» некоторых профессий как таковых (например, профессии водителя автомобиля);

б) проблему утраты высококвалифицированных навыков управления транспортными средствами (автомобилями, самолетами, поездами) оставшимися водителями, роль которых в условиях массовой эксплуатации БТС будет сведена к активации условной пресловутой кнопки «*off*»—«*on*» интеллектуальной системы управления транспортным средством.

Рассмотрим обозначенные проблемы применительно к секторам транспортной отрасли. Проблемы «ликвидации» профессии водителя и утраты профессиональных навыков нагляднее всего проявляются в автотранспортной отрасли. «Утрата рабочих мест водителей» и «отсутствие опыта вождения у водителей в критической ситуации» названы А. И. Коробеевым и А. И. Чучаевым в числе основных угроз современной автотранспортной отрасли от внедрения БТС [3, стр. 17]. По сравнению с авиационной отраслью, железнодорожной и морской (речной) автомобильный транспорт — на несколько порядков более распространенное средство передвижения и коммерческой эксплуатации (перевозка грузов и пассажиров), а значит, в его управлении задействовано несоизмеримо большее количество людей. Только в Европейском Союзе профессия водителя автомобиля есть источник основных средств существования почти для 5 млн человек [The automobile

industry pocket guide 2018—2019, European Automobile Manufacturers Association // <https://www.acea.be/publications/article/acea-pocket-guide>]. Поэтому угроза «ликвидации» профессии водителя автомобиля воспринимается большинством представителей трудового населения Европы как угроза социальная. Потеря работы и средств существования влечет за собой негативные последствия для общества в виде социальной напряженности и беспорядков.

В США проблема «ликвидации» профессии водителя автомобиля имеет несколько иную природу. В отличие от Европы, в США остро стоит проблемы нехватки водителей и постоянного роста расходов на их услуги, особенно в сфере коммерческих перевозок грузов. Так, только с 2013 по 2020 г. средняя заработная плата американских водителей, осуществляющих нерегулярные перевозки на внутренних маршрутах, выросла на 15% [New survey data reveals increases in driver compensation. American Trucking Association, 27 March 2018 // <https://tracking.org/article/New-Survey-Data-Reveals-Increases-in-Driver-Compensation>]. Кроме того, в США с ее большей по сравнению с Европой территорией, в условиях продолжающейся пандемии и взрывного роста услуг системы экспресс-доставки для удовлетворения потребительского спроса «день-в-день» или к определенному часу в день заказа, прогнозируется резкое увеличение суммарного пробега автотранспортных средств к 2040 г. до 78 млрд миль в год [Autonomy delivers: An oncoming revolution in the movement of goods: KPMG LLP, November 2018 // <https://advisory.kpmg.us/content/dam/advisory/en/pdfs/2018/autonomy-delivers-final-secured-web.pdf>]. Отсюда, несмотря на некоторые негативные социальные последствия для людей, потерявших работу водителей, в США на внедрение БТС в сферу автотранспортных перевозок смотрят с достаточным оптимизмом. Этот оптимизм основывается на том расчете, что переход на БТС в указанной сфере принесет в конечном итоге среднестатистическому американцу, как конечному потребителю товаров и услуг по их доставке, существенные финансовые выгоды.

В целом, полная замена живого водителя роботизированной системой управления в автотранспортной сфере воспринимается не столь критично, как в управлении воздушным (морским) судном или локомотивом на железной дороге. Это объясняется, в первую очередь, теми рисками, которые несет в себе полный отказ от человека, управляющего транспортным средством, связанными с ошибками управления и масштабами последствий таких ошибок. Обществом всегда более болезненно воспринимается катастрофа самолета с пассажирами на борту или сход с рельсов пассажирского состава, гибель морского пассажирского судна (достаточно упомянуть катастрофу «Титаника», которая более чем век будоражит умы человечества), чем конкретная автокатастрофа. Хотя по статистике, ежедневно погибает и получает

травмы различной степени тяжести в автокатастрофах несоизмеримо больше людей, чем от авиа, морских и железнодорожных. Для примера, в 2019 г. в мире произошло 20 авиакатастроф, в которых погибли 283 человека. По расчетам *Aviation Safety Network* коэффициент аварийности в 2019 г. — одна авиакатастрофа на 2 млн рейсов! [Коэффициент аварийности-2019 — одна авиакатастрофа на 2 миллиона рейсов // Российская газета. 2020. 25 янв. // <https://rg.ru/2020/01/25/sostavlen-chernyj-spisok-aviakatastrof-2019-goda.html>] В то же время в автокатастрофах по всему миру за 2019 г. погибло по данным Всемирной организации здравоохранения около 1,35 млн человек [<https://ria.ru/20191117/1561031495.html>]. Но кто вспомнит, к примеру, в России, какая автокатастрофа в 2019 г. стала предметом общественного внимания? Вместе с тем катастрофу 5 мая 2019 г. самолета Сухой-Суперджет 100 российской авиакомпании Аэрофлот в аэропорту Шереметьево без труда вспомнит большинство респондентов — россиян [<https://www.bbc.com/russian/features-48172336#:~:text=Авиалайнер%20Sukhoi%20Superjet%20100%20авиакомпания,результате%20авиакатастрофы%20погиб%2041%20человек.&text=%22Суперджет%22%20коснулся%20взлетно-посадочной,примерно%20в%2018%3A30%20мск.>].

Все сказанное наводит нас на определенные размышления по поводу «ликвидации» некоторых профессий, связанных с управлением транспортными средствами в силу внедрения в повседневную жизнь БТС. Представляется, что несмотря на массовость профессии водителя автомобиля, именно эта профессия в ближайшем будущем уйдет в небытие без какой-либо болезненной реакции общества. Мы уже показали, что автокатастрофы стали «обыденностью» общественной жизни и воспринимаются обществом как повседневное явление. Каждое поколение людей формирует свои элементы обыденности [4, стр. 3]. Отсюда, восприятие современным обществом автомобиля как неперемного обыденного атрибута повседневной жизни сформировало неверное отношение к нему как источнику «меньшей» опасности, по сравнению с самолетом или морским судном. Именно это восприятие «меньшей» опасности автомобиля позволит легко заменить живого водителя на искусственный интеллект.

В то же время сформированная «массовость внимания» общества к авиа, морским и железнодорожным перевозкам (в первую очередь пассажирским) не позволит в ближайшем будущем полностью отказаться от таких профессий, как летчик, капитан морского судна, машинист локомотива и полностью заменить их искусственным интеллектом. Мы не случайно привели пример авиакатастрофы самолета Сухой-Суперджет 2019 г. Среди причин, приведших к крушению самолета, следователи указали недостаточную подготовку пилотов в компании «Аэрофлот» к действиям в чрезвычайных ситуациях, которые «чрезмерно» полагались

на автопилот  
[<https://www.rbc.ru/society/15/04/2020/5e96da1a9a794735abe78b12>].

Таким образом, здесь наглядно проявилась и проблема утраты квалификационных навыков управления транспортным средством в условиях использования искусственного интеллекта. По мнению экспертов, эта катастрофа со всей очевидностью обозначила проблему взаимоотношения между тем, что мы называем человеческими способностями, и цифровыми технологиями. Внедрение искусственного интеллекта в управление транспортными средствами не должно приводить к тому, что пилот знает, как и когда нужно нажимать кнопки, но не знает, как повести себя в ситуации, когда автоматика отказала, иными словами, «взять управление на себя» [<https://muksun.fm/news/incident/09-05-2019/eksperty-o-krushenii-ssj-100-v-aeroflote-ploho-gotovyat-pilotov>].

Трудовой кодекс Российской Федерации регламентирует труд работников, принимаемых на работу, непосредственно связанную с движением транспортных средств, которые должны пройти профессиональный отбор и профессиональную подготовку в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти в области соответствующего вида транспорта.

Поэтому и лица, заключившие трудовой договор на работу с использованием искусственного интеллекта при управлении транспортным средством, обязаны иметь соответствующую квалификацию. К ним должны предъявляться особые требования, касающиеся профессиональной подготовки, которые вытекают из специальных законов и иных нормативных правовых актов. Однако в сфере использования БТС до настоящего времени нет нормативных актов, регламентирующих специфику трудовой деятельности вышеуказанных лиц.

Условия получения права на управление транспортными средствами определены в Федеральном законе «О безопасности дорожного движения» и иных нормативных правовых актах. Но в сфере использования БТС такую нормативно-правовую базу тоже только предстоит создать.

Подведем некоторые выводы.

1. Действующее российское законодательство, в отличие от законодательства зарубежных стран, существенно отстает в регуляции отношений, связанных с использованием БТС, особенно это касается сферы регулярного использования этого вида транспорта.

2. Проблема вытесняемых с рынка труда профессий с активным внедрением БТС относится, в первую очередь, к автомобильному транспорту. Воздушный, морской (водный) и железнодорожный транспорт в обозримой перспективе сохранят профессиональную востребованность человека по управлению транспортными средствами в силу ментальности общества, оценивающего эти виды транспорта как

связанные с «особым риском» и потому нуждающиеся в особом (прямом, непосредственном) контроле человека за управлением.

3. Анализ катастроф, произошедших в связи с чрезмерным полаганием лиц, управляющих транспортными средствами, на возможности искусственного интеллекта, показал необходимость коренной перестройки системы подготовки водителей, летчиков и других категорий работников, допущенных к управлению таким видом транспортных средств. Проблема заключается в необходимости не только сохранения навыков квалифицированного управления транспортным средством, но и развития навыков действия в условиях отказа электронных систем.

### **Литература**

1. Terwilliger, B. Influencing Factors for Use of Unmanned Aerial Systems in Support of Aviation Accident and Emergency Response / B. Terwilliger [and all] // Journal of Automation and Control Engineering. — 2015. — Vol. 3. — No. 3 // <https://doi.org/10.12720/joace.3.3.246-252>.
2. Stöcker, C. Review of the Current State of UAV Regulations / C. Stöcker [and all] // Remote Sens. — 2017. — No 9.
3. Коробеев, А. И. Беспилотные транспортные средства: новые вызовы общественной безопасности / А. И. Коробеев, А. И. Чучаев // Lex Russica. — 2019. — № 2 (147).
4. Леухина, Л. Е. Обыденность в условиях трансформации общественной жизни / Л. Е. Леухина // Вестник Чувашского университета. — 2011. — № 4 // <https://cyberleninka.ru/article/n/obydennost-v-usloviyah-transformatsii-obschestvennoy-zhizni/viewer>.

### **References**

1. Terwilliger, B. Influencing Factors for Use of Unmanned Aerial Systems in Support of Aviation Accident and Emergency Response / B. Terwilliger [and all] // Journal of Automation and Control Engineering. — 2015. — Vol. 3. — No. 3 // <https://doi.org/10.12720/joace.3.3.246-252>.
2. Stöcker, C. Review of the Current State of UAV Regulations / C. Stöcker [et all] // Remote Sens. — 2017. — No 9.
3. Korobeyev, A. I. Bepilotnyye transportnyye sredstva: novyye vyzovy obshchestvennoy bezopasnosti [Unmanned vehicles: new challenges to public safety] / A. I. Korobeyev, A. I. Chuchayev // Lex Russica. — 2019. — № 2 (147).
4. Leukhina, L. Ye. Obydennost' v usloviyakh transformatsii obshchestvennoy zhizni [Ordinary in the transformation of public life] / L. Ye. Leukhina // Vestnik Chuvashskogo universiteta. — 2011. — № 4 // <https://cyberleninka.ru/article/n/obydennost-v-usloviyah-transformatsii-obschestvennoy-zhizni/viewer>.