

ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ КОНТРОЛЬНО-НАДЗОРНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ГОСАВТОИНСПЕКЦИИ

Ф.А. Шакина¹, Д.А. Жайворонок¹, В.А. Зеликов¹, М.А. Мalyukova¹, А.Н. Швырев¹

¹ ФГБОУ ВО «Воронежский государственный лесотехнический университет имени Г.Ф. Морозова», г. Воронеж, Россия

Автор, ответственный за переписку: Денис Александрович Жайворонок, dzhaivoronok@bk.ru

Аннотация. В статье рассматриваются процессы цифровой трансформации контрольно-надзорной деятельности Госавтоинспекции на региональном уровне. На примере Воронежской области и города Воронежа анализируется внедрение автоматизированных систем фотовидеофиксации нарушений, развитие интеллектуальной транспортной системы, межведомственное информационное взаимодействие и цифровые сервисы для граждан. Исследуются финансовые аспекты реализации цифровых проектов, динамика бюджетных расходов и технического оснащения. Особое внимание уделяется влиянию цифровизации на показатели аварийности и эффективность контрольно-надзорной деятельности. Делается вывод о системном характере цифровой трансформации, охватывающей техническое переоснащение, развитие телекоммуникационной инфраструктуры и внедрение технологий искусственного интеллекта.

Ключевые слова: Госавтоинспекция, цифровая трансформация, безопасность дорожного движения, фотовидеофиксация, интеллектуальная транспортная система, Воронежская область, искусственный интеллект, межведомственное взаимодействие.

DIGITAL TRANSFORMATION OF CONTROL AND SUPERVISORY ACTIVITIES OF THE STATE TRAFFIC INSPECTORATE

F.A. Shakina¹, D.A. Zhayvoronok¹, V.A. Zelikov¹, M.A. Malyukova¹, A.N. Shvyrev¹

¹ Voronezh State University of Forestry and Technologies named after G.F. Morozov, Voronezh, Russia

The author responsible for the correspondence: Denis Alexandrovich Zhayvoronok, dzhaivoronok@bk.ru

Abstract. The article examines the processes of digital transformation of the State Traffic Safety Inspectorate's supervisory activities at the regional level. Using the example of the Voronezh Region and the city of Voronezh, the implementation of automated photo and video recording systems for traffic violations, the development of an intelligent transport system, interdepartmental information interaction, and digital services for citizens are analyzed. The financial aspects of digital project implementation, the dynamics of budget expenditures, and technical equipment are studied. Particular attention is paid to the impact of digitalization on accident rates and the efficiency of supervisory activities. The conclusion is drawn about the systemic nature of digital transformation, covering technical re-equipment, development of telecommunications infrastructure, and implementation of artificial intelligence technologies.

Keywords: State Traffic Safety Inspectorate, digital transformation, road safety, photo and video recording, intelligent transport system, Voronezh Region, artificial intelligence, interdepartmental interaction.

Цифровая трансформация контрольно-надзорной деятельности является одним из приоритетных направлений развития системы обеспечения безопасности дорожного движения в Российской Федерации. Воронежская область выступает одним из регионов-лидеров по внедрению цифровых технологий в деятельность Госавтоинспекции, что обусловлено как высокой интенсивностью транспортных потоков, так и последовательной региональной политикой в сфере цифровизации [1].

Актуальность исследования обусловлена необходимостью системного анализа результатов цифровой трансформации, выявления эффективных практик и проблемных зон для тиражирования успешного опыта в других регионах. Целью настоящей статьи является комплексный анализ процессов цифровизации контрольно-надзорной деятельности Госавтоинспекции в Воронежской области и городе Воронеже [2].

Цифровая трансформация Госавтоинспекции осуществляется в рамках реализации национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации» и ведомственных программ цифрового развития. На региональном уровне ключевым документом выступает государственная программа Воронежской области «Развитие транспортной системы и обеспечение безопасности дорожного движения».

С 1 марта 2025 года вступили в силу изменения законодательства, расширившие функционал государственных услуг, предоставляемых подразделениями Госавтоинспекции в электронном виде. Цифровые сервисы, связанные с регистрационными действиями, стали одними из наиболее востребованных у россиян государственных услуг, предоставляемых в электронной форме [3].

Ключевым направлением цифровой трансформации выступает развитие сети автоматических средств фиксации нарушений правил дорожного движения. В Воронежской области функционирует система «Крис-Воронеж», объединяющая стационарные, передвижные и мобильные комплексы фотовидеофиксации. Развитие системы фотовидеофиксации в Воронежской области (2024 -2026 гг.) представлено в таблице 1.

Таблица 1 – Развитие системы фотовидеофиксации в Воронежской области
Table 1 – Development of the photofixation system in the Voronezh region

Показатель	2024 г.	2025 г.	2026 г. (план)
Объем финансирования обслуживания ТСАФ	367 млн руб.	189 млн руб.	189 млн руб.
Количество каналов передачи данных	-	325	325
Пропускная способность каналов	-	10-20 Мбит/с	10-20 Мбит/с
Стоимость услуг передачи данных	-	51,3 млн руб.	В рамках контракта
Новые места установки камер	н/д	7 участков	В рамках развития ИТС

В 2025 году на семи участках улично-дорожной сети Воронежа были установлены новые комплексы автоматической фиксации, в том числе на пересечении улиц Свободы и 9 Января, проспекта Революции и улицы Кольцовской, улицы Димитрова и Ленинского проспекта, бульвара Победы и улицы Маршала Жукова [4].

Для обеспечения функционирования системы в сентябре 2025 года был заключен контракт на оказание услуг связи по передаче данных стоимостью 51,3 млн рублей. В рамках контракта создана виртуальная частная сеть передачи данных с использованием технологии IP VPN L3, объединяющая 325 каналов связи.

Воронеж стал одним из пилотных городов по внедрению интеллектуальной транспортной системы (ИТС), реализуемого в рамках федерального проекта

«Общесистемные меры развития дорожного хозяйства». Система начала внедряться в 2022 году.

Динамика развития интеллектуальной транспортной системы г. Воронежа (2022-2027 гг.) иллюстрирует диаграмма, представленная на рисунке 1.

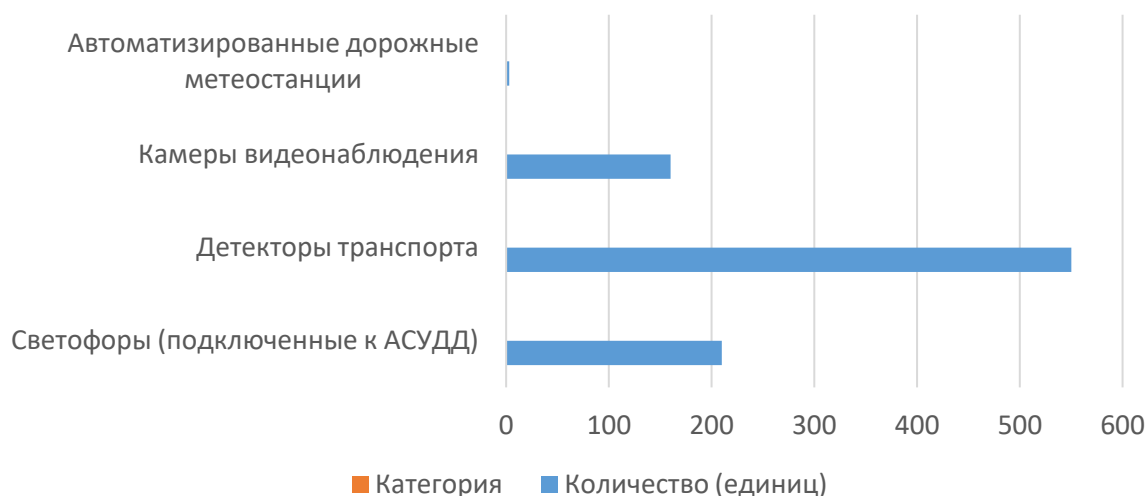


Рисунок 1 – Развитие технической базы ИТС г. Воронежа
Figure 1 – Development of ITS technical base in Voronezh

По состоянию на конец 2025 года в рамках ИТС проведена модернизация перекрестков, к автоматизированной системе управления дорожным движением (АСУДД) подключено более 200 светофорных объектов, установлено порядка 550 детекторов транспорта, три автоматизированные дорожные метеостанции, 160 видеокамер подсистемы видеонаблюдения [5].

В декабре 2025 года был закуплен модуль эффективности на основе нейросетей, который позволит анализировать и перераспределять транспортные потоки, оптимизировать маршруты и отслеживать общественный транспорт, а также получать данные по оплате проезда. Искусственный интеллект обеспечит более точное прогнозирование дорожной ситуации.

В марте 2026 года объявлен конкурс на дальнейшее развитие ИТС Воронежской городской агломерации с начальной ценой контракта 420 млн рублей. Планируется смонтировать более 350 тактических и стратегических детекторов транспорта, более 100 дорожных контроллеров, обеспечить работу 109 средств криптографической защиты информации и свыше 130 обзорных и купольных камер видеонаблюдения.

К 2027 году должна заработать цифровая модель транспортной системы города, созданная на основе собранных и проанализированных ИТС показателей [6]. Эта модель позволит обоснованно проектировать строительство транспортных объектов и другие мероприятия в сфере организации дорожного движения.

Важным аспектом цифровой трансформации выступает развитие межведомственного электронного взаимодействия. В Лискинском районе Воронежской области реализован пилотный проект по информационному обмену между Госавтоинспекцией и налоговой службой.

Создана общая база данных, содержащая информацию о гражданах, зарегистрированных автотранспортных средствах и штрафах, наложенных за нарушения правил дорожного движения. Информация обновляется и обрабатывается в режиме реального времени.

Данные о гражданах и их автотранспорте, поступающие из Госавтоинспекции, используются для проверки налоговых деклараций и определения правильности уплаты

налогов. В свою очередь, информация о должниках по уплате налогов может служить основанием для применения административных мер, включая ограничение права управления транспортным средством [7].

В систему видеонаблюдения Воронежа внедряется специализированное программное обеспечение, позволяющее идентифицировать личность. Ожидается, что это значительно ускорит процесс поиска правонарушителей с использованием изображений, полученных с уличных камер наблюдения.

Госавтоинспекцией Воронежской области активно развиваются цифровые сервисы для автовладельцев. Наибольшей популярностью пользуются электронные услуги по регистрации транспортных средств и снятию их с учета.

В 2025 году запущен чат-бот Госавтоинспекции для приема сообщений о нетрезвых водителях. За время действия программы вознаграждения за информацию о пьяных водителях (5 тыс. рублей) поступило два обращения, позволивших задержать нарушителей до совершения ими ДТП.

В Воронеже созданы пункты безвозмездной аренды детских удерживающих устройств, информация о которых доступна через цифровые сервисы [8].

Для борьбы с несанкционированной парковкой грузового транспорта внедрена система фиксации нарушений с постановкой автомобилей на контроль в федеральной системе «Паутина». При надзоре за движением срабатывает маячок, инспектор останавливает грузовик и выносит постановление.

Динамика аварийности в Воронежской области (2024–2025 гг.) представлена в таблице 2.

Таблица 2 – Динамика аварийности в Воронежской области (2024–2025 гг.)

Table 2 – Accident rate dynamics in the Voronezh Region (2024-2025)

Показатель	2024 г.	2025 г.	Изменение
Количество ДТП	н/д	2781	+8,5%
Погибло	367	319	-13,1%
Ранено	н/д	~3600	н/д
Количество мест концентрации ДТП	52	73	+40,4%
Погибло в местах концентрации	н/д	15	н/д
Задержано нетрезвых водителей	н/д	~5000	н/д
Возбуждено уголовных дел за повторное пьяное вождение	н/д	>500	н/д

Анализ статистических данных показывает неоднозначное влияние цифровизации на показатели аварийности. При общем росте количества ДТП на 8,5% (до 2781 происшествия) наблюдается снижение числа погибших на 13,1% (с 367 до 319 человек). Это может свидетельствовать о повышении оперативности реагирования и качества оказания медицинской помощи, а также о возможном влиянии автоматической фиксации на снижение тяжести последствий ДТП.

Количество мест концентрации ДТП увеличилось с 52 до 73, однако в этих местах погибло всего 15 человек (около 5% от общего количества погибших), что указывает на преобладание в очагах аварийности ДТП с материальным ущербом и легкими травмами.

За 2025 год сотрудниками Госавтоинспекции задержано почти 5000 водителей в нетрезвом состоянии, из них более 500 — повторно, в отношении последних возбуждены уголовные дела.

Несмотря на позитивные сдвиги, сохраняется ряд проблемных вопросов. Особую тревогу вызывает рост детского дорожно-транспортного травматизма: количество ДТП с детьми увеличилось на 13% (до 383), погибло 15 детей (в 2024 году – 9).

Инфраструктура Воронежа пока не в полной мере соответствует потребностям развития средств индивидуальной мобильности, что требует совершенствования как технических решений, так и нормативного регулирования [9].

В 2026 году вступают в силу изменения в законодательстве, включающие увеличение штрафов за нарушение правил перевозки детей (до 5000 рублей), ужесточение ответственности родителей за допуск детей к управлению транспортными средствами, а также появление более 60 новых дорожных знаков.

В сфере экзаменационной деятельности акценты смещены на практическую составляющую, чтобы кандидаты показывали навыки в реальной обстановке, при этом упрощается процедура теоретической подготовки за счет онлайн-обучения с обязательной фиксацией.

Цифровая трансформация контрольно-надзорной деятельности Госавтоинспекции в Воронежской области демонстрирует системный подход, охватывающий техническое переоснащение (развитие сетей фотовидеофиксации и ИТС), телекоммуникационную инфраструктуру (создание защищенных каналов передачи данных), межведомственное взаимодействие (интеграция баз данных) и развитие цифровых сервисов для граждан.

Общий объем бюджетных средств, направляемых на развитие и обслуживание цифровых систем в 2025–2026 годах, превышает 700 млн рублей, что свидетельствует о приоритетности данного направления региональной политики [10].

Предварительные результаты свидетельствуют о позитивном влиянии цифровизации на снижение тяжести последствий ДТП, однако требуют решения проблемы детского травматизма и адаптации инфраструктуры к новым видам транспортных средств. Дальнейшее развитие цифровых технологий, включая внедрение искусственного интеллекта и создание цифровой модели транспортной системы, позволит повысить эффективность контрольно-надзорной деятельности и качество управления безопасностью дорожного движения.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1 Госавтоинспекция Воронежской области. Новые возможности. – Текст : электронный // Telegram-канал Госавтоинспекции Воронежской области. – 2025. – 28 марта. – URL: https://t.me/gibdd36_vrn (дата обращения: 15.03.2026).

2 Иванова, О. И. 189 млн рублей готовы потратить воронежские власти на фиксацию нарушений ПДД / О. И. Иванова. – Текст : электронный // Московский комсомолец в Воронеже : сетевое издание. – 2025. – 27 ноября. – URL: <https://vrn.mk.ru/social/2025/11/27/189-mln-rubley-gotovy-potratit-voronezhskie-vlasti-na-fiksaciyu-narusheniy-pdd.html> (дата обращения: 15.03.2026).

3 В Воронеже развивается интеллектуальная транспортная система. – Текст : электронный // Цифровая эра транспорта : сетевое издание. – 2025. – 2 декабря. – URL: <https://www.digitalagetransport.ru/media/news/v-voronezhe-razvivaetsya-intellektualnaya-transportnaya-sistema/> (дата обращения: 15.03.2026).

4 Юшкова, О. П. 73 участка дорог в области признали аварийно-опасными в Воронежской области / О. П. Юшкова. – Текст : электронный // Комсомольская правда в Воронеже : сетевое издание. – 2026. – 21 января. – URL: <https://www.vrn.kp.ru/online/news/6777039/> (дата обращения: 15.03.2026).

5 В Лискинском районе руководители Госавтоинспекции и налоговой инспекции провели рабочую встречу с гражданами. – Текст : электронный // Форум Bvf.ru. – 2025. – 20 марта. – URL: <https://bvf.ru/forum/showthread.php?p=25282036> (дата обращения: 15.03.2026).

6 Гасанова, К. Э. Воронежские власти выделяют на фиксацию нарушений ПДД 189 млн рублей / К. Э. Гасанова. – Текст : электронный // Коммерсантъ. – 2025. – 26 ноября. – URL: <https://www.kommersant.ru/doc/8231165> (дата обращения: 15.03.2026).

7 Данилов, Д. А. Воронеж вложит еще 420 млн в развитие интеллектуальной транспортной системы / Д. А. Данилов. – Текст : электронный // Коммерсантъ. – 2026. – 6 марта. – URL: <https://www.kommersant.ru/doc/8494368> (дата обращения: 15.03.2026).

8 Гребенкина, А. С. Увеличение штрафов, уголовная ответственность и просвещение: как в Воронеже будут повышать дорожную безопасность / А. С. Гребенкина. – Текст : электронный // Комсомольская правда в Воронеже : сетевое издание. – 2026. – 8 февраля. – URL: <https://www.vrn.kp.ru/daily/27759/5207297/> (дата обращения: 15.03.2026).

9 Ларионова, У. В. Воронежские власти ищут подрядчика для передачи данных о нарушениях ПДД за 51 млн / У. В. Ларионова. – Текст : электронный // Коммерсантъ. – 2025. – 4 сентября. – URL: <https://www.kommersant.ru/doc/8009605> (дата обращения: 15.03.2026).

10 Морозов, Е. А. Новые камеры фиксации нарушений ПДД появятся в Воронеже: список мест / Е. А. Морозов. – Текст : электронный // TV Губерния : сетевое издание. – 2025. – 1 мая. – URL: <https://tv-gubernia.ru/novosti/obwestvo/novye-kamery-fiksaczii-narushenij-pdd-poyavyatsya-v-voronezhe-spisok-mest/> (дата обращения: 15.03.2026).

REFERENCES

1 Gosavtoinspekciya Voronezhskoj oblasti. Novye vozmozhnosti [State Traffic Safety Inspectorate of the Voronezh Region. New Opportunities]. Telegram-kanal Gosavtoinspekcii Voronezhskoj oblasti, 2025, 28 March. (In Russian). URL: https://t.me/gibdd36_vrn (accessed: 15.03.2026).

2 Ivanova, O. I. 189 mln rublej gotovy potratit' voronezhskie vlasti na fiksaciyu narushenij PDD [Voronezh Authorities Are Ready to Spend 189 Million Rubles on Recording Traffic Violations]. Moskovskij komsomolec v Voronezhe, 2025, 27 November. (In Russian). URL: <https://vrn.mk.ru/social/2025/11/27/189-mln-rublej-gotovy-potratit-voronezhskie-vlasti-na-fiksaciyu-narushenij-pdd.html> (accessed: 15.03.2026).

3 V Voronezhe razvivaetsya intellektual'naya transportnaya sistema [Intelligent Transport System Is Developing in Voronezh]. Cifrovaya era transporta, 2025, 2 December. (In Russian). URL: <https://www.digitalagetransport.ru/media/news/v-voronezhe-razvivaetsya-intellektualnaya-transportnaya-sistema/> (accessed: 15.03.2026).

4 Yushkova, O. P. 73 uchastka dorog v oblasti priznali avarijno-opasnymi v Voronezhskoj oblasti [73 Road Sections Were Recognized as Accident-Prone in the Voronezh Region]. Komsomol'skaya pravda v Voronezhe, 2026, 21 January. (In Russian). URL: <https://www.vrn.kp.ru/online/news/6777039/> (accessed: 15.03.2026).

5 V Liskinskom rajone rukovoditeli Gosavtoinspekcii i nalogovoj inspekcii proveli rabochuyu vstrechu s grazhdanami [In the Liskinsky District, Heads of the State Traffic Safety Inspectorate and the Tax Inspectorate Held a Working Meeting with Citizens]. Forum Bvf.ru, 2025, 20 March. (In Russian). URL: <https://bvf.ru/forum/showthread.php?p=25282036> (accessed: 15.03.2026).

6 Gasanova, K. E. Voronezhskie vlasti vydelyayut na fiksaciyu narushenij PDD 189 mln rublej [Voronezh Authorities Allocate 189 Million Rubles for Recording Traffic Violations]. Kommersant", 2025, 26 November. (In Russian). URL: <https://www.kommersant.ru/doc/8231165> (accessed: 15.03.2026).

7 Danilov, D. A. Voronezh vlozhit eshche 420 mln v razvitie intellektual'noj transportnoj sistemy [Voronezh Will Invest Another 420 Million in the Development of an Intelligent Transport System]. Kommersant", 2026, 6 March. (In Russian). URL: <https://www.kommersant.ru/doc/8494368> (accessed: 15.03.2026).

8 Grebenkina, A. S. Uvelichenie shtrafov, ugovovnaya otvetstvennost' i prosveshchenie: kak v Voronezhe budut povyshat' dorozhnuyu bezopasnost' [Increase in Fines, Criminal Liability and Education: How Road Safety Will Be Improved in Voronezh]. Komsomol'skaya pravda v Voronezhe, 2026, 8 February. (In Russian). URL: <https://www.vrn.kp.ru/daily/27759/5207297/> (accessed: 15.03.2026).

9 Larionova, U. V. Voronezhskie vlasti ishchut podryadchika dlya peredachi dannyh o narusheniyah PDD za 51 mln [Voronezh Authorities Are Looking for a Contractor to Transmit Data on Traffic Violations for 51 Million]. Kommersant", 2025, 4 September. (In Russian). URL: <https://www.kommersant.ru/doc/8009605> (accessed: 15.03.2026).

10 Morozov, E. A. Novye kamery fiksacii narushenij PDD poyavyatsya v Voronezhe: spisok mest [New Cameras for Recording Traffic Violations Will Appear in Voronezh: List of Locations]. TV Guberniya, 2025, 1 May. (In Russian). URL: <https://tv-gubernia.ru/novosti/obwestvo/novye-kamery-fiksaczii-narushenij-pdd-poyavyatsya-v-voronezhe-spisok-mest/> (accessed: 15.03.2026).