

**ВЛИЯНИЕ АУТОПИЛОТИРУЕМЫХ ТРАНСПОРТНЫХ ИННОВАЦИЙ НА  
ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ПОЛОЖЕНИЕ РЕГИОНОВ**

Никитин Т.К. (ИТМО)

Научный руководитель — кандидат экономических наук, доцент Николаев А.С.  
(ИТМО)

**Введение.** За последние несколько лет в России сложился пул территорий, где беспилотный транспорт перешёл от лабораторных испытаний к реальной эксплуатации: с 2022 г. действует экспериментальный правовой режим (ЭПР), который к ноябрю 2025 г. охватил уже 13 субъектов, включая Москву, Санкт-Петербург, Татарстан и ряд областей вдоль трасс М-11 и М-12 [1]. Параллельно мировой рынок автономных транспортных средств (АТС) набирает обороты: по оценке Precedence Research, в 2025 г. он достиг 273,75 млрд долл., а к 2035 г. может вырасти до 5 439,46 млрд долл. при среднегодовом темпе 34,84 % [2]. Подобный рост неизбежно порождает новые экономические эффекты в регионах, которые становятся площадками разработки и внедрения таких технологий. Между тем в научной литературе основной акцент делается на инженерных аспектах беспилотного вождения; региональное экономическое измерение, по справедливому замечанию Фагнана и Кокелман, освещено фрагментарно [3]. Этот разрыв и определяет цель работы — попытаться количественно оценить, как внедрение беспилотных технологий сказывается на экономическом положении российских регионов. Мы осознаём, что короткий горизонт доступных данных (2019–2024 гг.) и ограниченность открытой статистики сужают возможности для обобщений, однако даже предварительные результаты могут оказаться полезными при формировании региональной инновационной политики.

**Основная часть.** Эмпирическую базу составили данные Росстата о ВРП и инновационной активности за 2015–2024 гг. [4], сведения Роспатента о патентах в области автономного транспорта, материалы Precedence Research и McKinsey, а также корпоративная отчётность Яндекса, КАМАЗа, Cognitive Pilot и Navio (бывш. СберАвтоТех) [5]. Для обработки применялась комбинация корреляционного и регрессионного анализа; дополнительно сконструирован интегральный индекс включённости региона в экосистему автономного транспорта (ПЕАТ), объединяющий нормализованные показатели объёма инвестиций, патентной активности, числа зарегистрированных АТС, количества действующих ЭПР и наличия штаб-квартир разработчиков. Индекс носит пилотный характер и нуждается в последующей валидации на более длинных временных рядах. Результаты показывают ярко выраженную концентрацию беспилотной активности. Москва лидирует по всем составляющим индекса (ПЕАТ = 0,91), аккумулируя порядка 42 % совокупных инвестиций и около 39 % патентов среди анализируемых регионов. Татарстан занял второе место (ПЕАТ = 0,74) — во многом благодаря расположению КАМАЗа в Набережных Челнах и тому, что именно Иннополис стал первым городом в стране, где Яндекс в 2018 г. запустил тестовую зону беспилотного такси, а с 2022 г. начал коммерческие перевозки без водителя-испытателя в салоне [6]. Санкт-Петербург и Московская область попали в группу «реципиентов технологий» (ПЕАТ 0,50–0,70), Нижегородская и Самарская — в группу «экспериментальных площадок» (ПЕАТ 0,30–0,49). Остальные субъекты, участвующие в ЭПР, пока относятся к «пассивным территориям» с индексом ниже 0,30. Корреляционный анализ по шести регионам за 2019–2024 гг. выявил положительную связь между вложениями в беспилотные технологии и темпом прироста ВРП ( $r = 0,78$ ;  $p < 0,01$ ). Регрессия дала следующую оценку: прирост инвестиций на 10 % связан с увеличением ВРП примерно на 1,1 % при контроле прочих факторов ( $R^2 = 0,72$ ). Патентная активность тоже

оказалась значимой: каждый дополнительный патент ассоциирован с приростом ВРП на 0,4 %. Оговоримся: связь корреляционная, а не причинно-следственная. На результат могут влиять неучтённые переменные — общий инвестиционный климат региона, наличие IT-кластеров и другие.

На базе значений ПЕАТ предложена рабочая типология из четырёх групп: «технологические хабы» (ПЕАТ > 0,70) с расчётным мультипликатором инвестиций 4,2–5,1; «реципиенты технологий» (0,50–0,70); «экспериментальные площадки» (0,30–0,49) с мультипликатором 1,8–2,4; «пассивные территории» (ниже 0,30). Деление условно, но, на наш взгляд, может помочь дифференцировать меры поддержки: для «хабов» критичнее развитие венчурной инфраструктуры, тогда как «экспериментальным площадкам» нужнее расширение дорожно-испытательной базы и упрощение доступа к ЭПР [7].

**Выводы.** Глобальный рынок АТС растёт по экспоненте, и именно это создаёт предпосылки для углубления региональной специализации внутри страны. Москва и Татарстан концентрируют свыше 60 % инвестиций и патентов в данной сфере. Обнаруженная статистическая связь между вложениями в беспилотные технологии и динамикой ВРП ( $r = 0,78$ ) требует дальнейшей верификации, но уже позволяет ставить вопрос о целенаправленном учёте данного фактора в стратегиях регионального развития. Предложенная нами типология нуждается в уточнении по мере накопления данных, однако даёт отправную точку для дифференцированной государственной поддержки инновационной трансформации транспортного сектора.

#### **Список использованных источников:**

1. Постановление Правительства РФ от 26.10.2022 № 1849 (с изм. от 13.11.2025 № 1790) «Об установлении ЭПР по эксплуатации высокоавтоматизированных ТС».
2. Precedence Research. Autonomous Vehicle Market Size, Share, and Trends 2026–2035. — 2025. — URL: <https://www.precedenceresearch.com/autonomous-vehicle-market> (дата обращения: 10.02.2026).
3. Fagnant D.J., Kockelman K. Preparing a Nation for Autonomous Vehicles // Transportation Research Part A. — 2015. — Vol. 77. — P. 167–181.
4. Росстат. Регионы России: социально-экономические показатели. 2024. — М.: Росстат, 2024. — 1242 с.
5. Яндекс. Годовой отчёт за 2024 г.; КАМАЗ. Годовой отчёт за 2024 г.; Cognitive Pilot — <https://cognitivepilot.com>.
6. РБК. Такси Яндекса запустит беспилотники для перевозки пассажиров. — 02.09.2021. — URL: [https://www.rbc.ru/technology\\_and\\_media/02/09/2021/61310c209a79475a788ca2b5](https://www.rbc.ru/technology_and_media/02/09/2021/61310c209a79475a788ca2b5).
7. Litman T. Autonomous Vehicle Implementation Predictions // Victoria Transport Policy Institute. — 2024. — 44 p.