

Вестник Самарского государственного экономического университета. 2026. № 1 (255). С. 77–86.
Vestnik of Samara State University of Economics. 2026. No. 1 (255). Pp. 77–86.

Научная статья

УДК 004.9:339.137.2

doi:10.46554/1993-0453-2026-1-255-77-86

Цифровизация как ключевой фактор повышения конкурентоспособности регионального рынка автомобилей

Михаил Игоревич Ляченков¹, Николай Юрьевич Ляченков²

¹ Самарский государственный экономический университет, Самара, Россия,
7164507@gmail.com, <https://orcid.org/0009-0007-1942-937>

² Государственный университет управления, Москва, Россия, Kart2075lyach@gmail.com,
<https://orcid.org/0009-0004-5388-0264>

Аннотация. В условиях динамично развивающейся современной глобальной экономики ключевым и незаменимым фактором достижения, поддержания и усиления долгосрочной конкурентоспособности становится активное и системное внедрение прорывных инновационных технологических решений, которые неразрывно связаны с повсеместным и интегрированным использованием передовых цифровых инструментов. Именно поэтому масштабная цифровая трансформация закономерно превращается в центральный стратегический технологический приоритет устойчивого экономического развития. Особенно ярко и наглядно эта определяющая тенденция проявляется в таких высококонкурентных и технологически насыщенных отраслях, как автомобилестроение, где будущий успех и выживание производителей напрямую и критически зависят от скорости, глубины и эффективности внедрения передовых производственных технологий. В рамках данного специализированного исследования проводится детальный комплексный анализ текущего уровня и динамики распространения передовых производственных технологий в российской автомобилестроительной отрасли. Рассматриваются и оцениваются не только непосредственные экономические и операционные эффекты от их практического применения, но и их неравномерное распределение по основным технологическим видам, а также важная региональная производственная специфика, с особым акцентом на изучении ключевой технологии – современной промышленной робототехники. Проведенный всесторонний анализ объективно подтвердил исключительно высокую экономическую и производственную эффективность активного использования передовых технологий в автомобилестроении. Что касается существенного регионального аспекта, здесь наблюдается четкая и устойчивая зависимость: интенсивность и масштабы роботизации напрямую и положительно коррелируют с долей и значимостью автомобилестроения в общей экономической структуре конкретного региона. Полученные эмпирические результаты и выводы убедительно доказывают, что планомерное внедрение передовых производственных технологий служит важнейшим стратегическим фактором обеспечения и повышения конкурентоспособности всей отрасли в целом на международном рынке.

Ключевые слова: автомобилестроение, инновации, передовые производственные технологии, регионы России, роботизация, цифровизация, эффективность

Основные положения:

- ♦ подавляющее большинство предприятий автомобилестроения (более 80%) подтверждают высокую и среднюю степень положительного влияния передовых производственных технологий на ключевые показатели конкурентоспособности – рост эффективности производства и повышение качества продукции;
- ♦ отрасль характеризуется чрезвычайно высокой долей устаревших (69,3% старше 6 лет) и импортных (48,3%) технологий. В критически важных областях (робототехника, автоматическая идентификация) зависимость от импорта превышает 59–72%;

♦ наиболее передовые технологии (искусственный интеллект, большие данные, аддитивное производство) практически не применяются в отечественном автопроме, что консервирует технологическое отставание;

♦ уровень роботизации региона напрямую коррелирует с наличием в нем автомобилестроительных предприятий. Топ-8 регионов – лидеров по роботизации сосредотачивают более половины всех промышленных роботов в России и являются главными автопроизводящими центрами;

♦ регионы с крупными сборочными производствами, но не входящие в число лидеров по роботизации (например, Калининградская, Тульская области), демонстрируют низкую фактическую глубину локализации и технологизации производства.

Для цитирования: Ляченков М.И., Ляченков Н.Ю. Цифровизация как ключевой фактор повышения конкурентоспособности регионального рынка автомобилей // Вестник Самарского государственного экономического университета. 2026. № 1 (255). С. 77–86. doi:10.46554/1993-0453-2026-1-255-77-86.

Original article

Digitalization as a key factor in increasing competitiveness of the regional automobile market

Michael I. Lyachenkov¹, Nikolay Yu. Lyachenkov²

¹Samara State University of Economics, Samara, Russia, 7164507@gmail.com,
<https://orcid.org/0009-0007-1942-937>

²State University of Management, Moscow, Russia, Kart2075lyach@gmail.com,
<https://orcid.org/0009-0004-5388-0264>

Abstract. In today's dynamic global economy, the active and systematic implementation of breakthrough innovative technological solutions, inextricably linked to the widespread and integrated use of advanced digital tools, is becoming a key and indispensable factor in achieving, maintaining, and strengthening long-term competitiveness. For this particular reason large-scale digital transformation is naturally becoming a central strategic technological priority for sustainable economic development. This defining trend is particularly evident in highly competitive and technologically intensive industries such as the automotive industry, where the future success and survival of manufacturers directly and critically depend on the speed, depth, and effectiveness of implementing advanced manufacturing technologies. This specialized study provides a detailed, comprehensive analysis of the current level and dynamics of advanced manufacturing technologies extension in the Russian automotive industry. It examines and evaluates not only the immediate economic and operational impacts of their practical implementation, but also their uneven distribution across key technological types, as well as important regional production specifics, with a particular emphasis on studying a key technology: modern industrial robotics. A comprehensive analysis objectively confirmed the exceptionally high economic and production efficiency of the active use of advanced technologies in the automotive industry. Regarding the significant regional aspect, a clear and consistent relationship is observed: the intensity and scale of robotics directly and positively correlates with the share and importance of the automotive industry in the overall economic structure of a given region. The empirical results and conclusions obtained convincingly demonstrate that the systematic implementation of advanced manufacturing technologies serves as a crucial strategic factor in ensuring and enhancing competitiveness of the entire industry in the international market.

Keywords: automotive industry, innovation, advanced manufacturing technologies, regions of Russia, robotics, digitalization, efficiency

Highlights:

♦ the vast majority of automotive companies (over 80%) confirm a high or moderate positive impact of industrial automation on key competitiveness indicators—increased production efficiency and improved product quality;

♦ the industry is characterized by an extremely high share of outdated (69.3% over 6 years old) and imported (48.3%) technologies. In critical areas (robotics, automatic identification), dependence on imports exceeds 59-72%;

♦ the most advanced technologies (artificial intelligence, big data, additive manufacturing) are practically not used in the domestic automotive industry, perpetuating technological lag;

♦ the level of robotization in a region directly correlates with the presence of automotive manufacturers there. The top 8 regions leading in robotization account for more than half of all industrial robots in Russia and are the main auto manufacturing centers;

♦ the regions with large assembly production facilities, but not among the leaders in robotization (e.g., Kaliningrad and Tula regions), demonstrate a low actual depth of localization and technological development of production.

For citation: Lyachenkov M.I., Lyachenkov N.Yu. Digitalization as a key factor in increasing competitiveness of the regional automobile market // Vestnik of Samara State University of Economics. 2026. No. 1 (255). Pp. 77–86. (In Russ.). doi:10.46554/1993-0453-2026-1-255-77-86.

Введение

Отечественная промышленность в настоящее время сталкивается с новыми вызовами, которые ставят задачи поиска наиболее эффективных решений по повышению производительности труда, привлекательности и качества продукции на внутреннем и внешнем рынках. Особенно это актуально для отраслей с существенной инновационной и технологической емкостью, высокой скоростью прогресса и смены поколений продукции [1]. В первую очередь это касается машиностроения, где передовые технологии определяют конкурентоспособность, качество, потребительские свойства, моральную новизну конечных товаров. И в авангарде машиностроительной отрасли находится автомобилестроение.

Высокий уровень конкуренции в автомобилестроении определяет его зависимость от наиболее передовых решений, которые при современном уровне технологического прогресса практически всегда неразрывно связаны с процессами цифровизации и сопряжены с цифровыми технологиями [2]. Так, например, в терминологии Росстата само по себе понятие «передовые производственные технологии» означает цифровые технологии, которые управляют технологическими процессами [3]. Соответственно, даже на уровне статистического ведомства существует объединенное понимание этих терминов, когда информационные решения непосредственно являются частью технологического процесса. Поэтому, в конечном счете, передовая техноло-

гия в обязательном порядке является цифровой, хотя это, конечно, и не является исчерпывающим конечным определением передовой технологии. Исходя из этого, под инновационным процессом в производственной сфере в настоящее время в широком смысле понимается оцифровка технологических процессов, внедрение информационно-коммуникационных технологий с различными целями и на всех этапах производства. В целом цифровизация осознается как ключевой фактор технологического прогресса, что, несомненно, при современном уровне развития науки и техники является непреложным фактом [4].

Конечно, сам по себе процесс глобальной цифровизации неразрывно связан с изменениями политико-экономического ландшафта и находится, в свою очередь, под влиянием ряда факторов. Глобализация мировой экономики, открытость границ для перемещения товаров и инноваций предопределяет использование в автомобильной промышленности только наиболее передовых именно в мировой практике и проверенных технологий. Это объясняется тем, что в противном случае не обеспечивались бы эффективность производственного процесса, качество и востребованность продукции, которыми отечественные производители итак не обладают в необходимой мере по сравнению с конкурентами в данной сфере, инновационные возможности которых несопоставимы с отечественными предприятиями [5]. И в сложившейся ситуации импорт технологий позволяет обеспечивать необходимый

минимум эффективности для сохранения текущего уровня конкурентоспособности продукции отрасли на рынке [6].

2022 г. существенно ограничил возможности российского автопрома по использованию и воспроизводству зарубежных технологий, что ставит под угрозу инновационное развитие отрасли [7; 8]. А значит, и обеспечение и обновление модельного ряда, поддержание и рост качества и эффективности производства [9; 10]. Чему способствовало и значительное присутствие транснациональных производителей в российском экономическом промышленном поле [11]. Конечно, импорт технологий обуславливался и значительным проникновением зарубежных производителей на внутренний рынок с различной долей локализации своей продукции. Поскольку транснациональные производители в рамках международного разделения труда и встроены в глобальные производственные цепочки использовали собственные технологические решения, в том числе и для работы на отечественном рынке.

С одной стороны, такая политика открытой модели инновационного развития автомобилестроения на каком-то этапе развития являлась благом, так как способствовала ускорению внутренних инновационных процессов по сравнению с инерционным сценарием инновационного развития. С другой стороны, большое количество незамкнутых технологических процессов, увязанных с зарубежными производителями, ставило отечественную автомобильную отрасль в значительную зависимость от проницаемости границ для товарно-технологического обмена. В 2022 г. этот фактор сбоя поставок оказался решающим для существования отечественной автомобилестроительной промышленности. Резко выросла актуальность факторного анализа влияния цифровизации на деятельность отечественной автомобилестроительной отрасли как ключевого источника товаров для обеспечения потребностей внутреннего рынка. Поэтому, исходя из важности тематики для текущего момента, настоящее исследование посвящено анализу процессов цифровизации как ключевого фактора повышения конкурентоспособности автомобилестроительной промышленности, в том числе в региональном разрезе.

Методы

Основным источником данных текущего исследования является раздел официального сайта Росстата, посвященный статистике науки и инноваций в части сведений о разработке и использовании передовых производственных технологий [12], а также использовании робототехники по кругу обследованных организаций [13].

В контексте системного анализа процессов цифровизации как важнейшего фактора повышения конкурентоспособности регионального рынка автомобилей рассматриваются такие статистические показатели, как:

- ♦ эффективность применяемых передовых производственных технологий в автомобилестроении;

- ♦ используемые передовые производственные технологии в автомобилестроении (в том числе промышленные роботы – как один из важнейших элементов цифровизации, технологичности и эффективности производственного цикла [14]);

- ♦ уровень использования роботов в промышленности регионов.

На основании системного анализа указанных показателей делается вывод о наличии или отсутствии связи между процессами цифровизации и повышением уровня конкурентоспособности регионального рынка автомобилей в России.

Результаты

В 2024 г. Росстат расширил масштаб статистического наблюдения по ф. 1-технология, посвященному опросам российских организаций касательно использования ими передовых производственных технологий (ППТ). В форме появились вопросы об оценке воздействия ППТ использующими их организациями на различные аспекты деятельности (всего 11 критериев). Критерии касались различных направлений: повышение эффективности, снижение издержек, рост качества продукции, импортозамещение и ряд других. Участвующим в опросе предоставлялась возможность четырех ответов: высокая степень воздействия на конкретное направление, средняя, низкая степень и отсутствие воздействия. Представляет интерес процентное распределение ответов,

Таблица 1

**Доля организаций, оценивших эффект воздействия ППТ по различным направлениям
производственной деятельности в отрасли производства автотранспортных средств, прицепов
и полуприцепов (код ОКВЭД2 29) в 2024 г., %***

Наименование	Высокая степень	Средняя степень	Низкая степень	Отсутствует
Рост эффективности	48,4	34,4	8,4	8,8
Снижение издержек	27,0	41,4	19,6	11,9
Рост качества	43,2	37,9	8,8	10,2
Ускорение производственного цикла	36,8	38,9	13,0	11,2
Рост гибкости производства	24,9	45,3	16,1	13,7
Улучшение экологии	10,5	30,9	26,3	32,3
Обновление линейки товаров, работ, услуг	27,0	27,4	17,5	28,1
Рост удовлетворенности партнеров	28,4	37,5	15,4	18,6
Соответствие нормативам, регламентам и т.д.	44,9	30,5	9,5	15,1
Экспорт товаров, работ, услуг	8,1	22,8	23,5	45,6
Импортозамещение	22,8	28,8	18,2	30,2

* Составлено по: Наука, инновации и технологии. Производственные технологии : [итоги статнаблюдения по ф. № 1-технология] / Росстат. URL: <https://rosstat.gov.ru/statistics/science> (дата обращения: 23.09.2025).

которое отражено в табл. 1. Отметим, что всего в статистическом наблюдении в 2024 г. участвовали 285 организаций по коду ОКВЭД2 29 (производство автотранспортных средств, прицепов и полуприцепов).

Как видно из табл. 1, рост эффективности является основным направлением внедрения передовых производственных технологий в автомобилестроении – здесь 82,8% ответов опрошенных организаций (всего опрошено 285 компаний) – это самый высокий показатель по оценке направления эффекта от внедрения ППТ. Чуть меньше ответов (81,1%) касаются высокой и средней степени воздействия на рост качества продукции, работ и услуг. А именно эти два направления являются ключевыми метриками конкурентоспособности продукции и деятельности предприятия в целом – качество товара и эффективность его производства с экономической точки зрения.

75,8% организаций отметили среднюю и высокую степень влияния внедренных ППТ на ускорение производственного цикла, 75,4% – на соответствие стандартам, регламентам, нормам и т.д. Это второй аспект, чуть менее важный для внедрения ППТ. Положительное влияние (на уровне среднего и высокого воздействия) на рост гибкости производства отметили 70,2% опрошенных компаний.

Такие же направления воздействия, как расширение рынков в экспортном направлении или экологическое воздействие на окружающую среду, демонстрируют наихудшие характеристики в плане воздействия на них передовых технологий. Полное отсутствие воздействия отметили в этих направлениях 32,3% и 30,2% организаций из участвовавших в статобследовании.

В целом можно отметить, что ППТ являются ключевым фактором обеспечения эффективности производства и качества продукции, т.е. конкурентоспособности отечественных автомобилестроительных компаний. 4 из 5 опрошенных организаций, работающих в данной отрасли, именно с этой целью внедряют технологии в своей деятельности и отмечают высокую степень положительного влияния.

Какие именно передовые производственные технологии преимущественно используются отечественными организациями автомобилестроительной отрасли, отражено в табл. 2.

Из табл. 2 следует, что всего отечественные организации отрасли автомобилестроения используют в своей деятельности порядка 10 997 передовых производственных технологий, 69,3% из которых старше 6 лет, а 48,3% поступили по импорту. Это подтверждает в це-

Таблица 2

Число используемых ППТ в отрасли производства автотранспортных средств, прицепов и полуприцепов (код ОКВЭД 29) в 2024 г.*

Направление использования ППТ	Всего	В том числе			
		старше 6 лет	%	импортные	%
Всего	10 997	7620	69,3	5312	48,3
Технологии, относящиеся к производству, обработке и сборке	6319	4175	66,1	3291	52,1
Оборудование с ЧПУ, имеющее от 4 до 9 осей	2003	1309	65,4	995	49,7
Промышленные роботы для производственной обработки	1753	1276	72,8	1036	59,1
Технологии автоматизированной идентификации (AIDC)	1222	1037	84,9	881	72,1
Технологии проектирования и инжиниринга	1152	821	71,3	353	30,6
Технологии виртуального проектирования и моделирования	1069	766	71,7	325	30,4
Производственная информационная система и автоматизация управления производством (MES/MOM)	569	377	66,3	144	25,3
Промышленные роботы для сборки	461	297	64,4	302	65,5

* Составлено по: Наука, инновации и технологии. Производственные технологии : [итоги статнаблюдения по ф. № 1-технология] / Росстат. URL: <https://rosstat.gov.ru/statistics/science> (дата обращения: 23.09.2025).

лом тезис, высказанный выше, о высокой зависимости отрасли от зарубежных технических решений, в том числе в технологиях, критически важных для обеспечения и поддержания конкурентоспособности. В технологиях AIDC уровень импорта достигает 72,1%, среди промышленных сборочных роботов – почти две трети (65,5%). Наименьшая доля импорта наблюдается в технологиях проектирования (в том числе виртуального), а также в направлении производственных информационных систем и автоматизации управления производством (MES/MOM) – здесь доля зарубежных решений составляет от четверти до трети.

Также стоит обратить внимание на высокую долю технологий старше 6 лет – почти 70%. При этом в целом по всем промышленным направлениям доля «старых» (старше 6 лет) ППТ составляет 56,4%, импортных – 32,3%. Наибольшая доля ППТ старше 6 лет наблюдается в применяемых технологиях AIDC (84,9%).

Среди редко используемых технологий стоит отметить, что насчитывается всего 4 производственные технологии «искусственный интеллект», 18 используемых технологий обработки больших данных, 8 технологий аддитивной 3D-печати из металлов, 6 технологий плаз-

менного напыления, 9 высокопроизводительных технологий для суперкомпьютеров, 6 технологий IaaS. То есть достаточно передовые при существующем уровне технического прогресса ППТ практически не находят применения непосредственно в производственном технологическом процессе в автомобилестроительной отрасли.

Обсуждение

Резюмируя данные табл. 2, можно заключить, что в целом отечественное автомобилестроение характеризуется как высокой долей ППТ старше 6 лет, так и самым высоким удельным весом импортных технологических решений. Это во многом обуславливает технологическое отставание отрасли от мировых лидеров и недостаточно высокие конкурентные позиции на внутреннем и, особенно, на внешнем рынке.

В контексте создания цифровой индустрии 4.0 важнейшая роль принадлежит роботизированным системам, которые выполняют непосредственные производственные задачи по сборке, транспортировке, сортировке и прочим рабочим процессам. То есть являются конечной целью построения цифрового производства с минимизацией ручного труда в це-

Таблица 3

Количество применяемых промышленных роботов по регионам России в 2023–2024 гг., ед.*

№ п/п	Регион	Автомобилестроительные предприятия региона	2023 г.	2024 г.	%	Рост 2023–2024 гг.	%
	Россия в целом		12 841	20 864	100	8023	100
1	Московская область	ЛиАЗ, Тонар	1101	1904	9,1	803	10,0
2	Санкт-Петербург	Toyota, GM Шушары, Nissan, Hyundai Rus, MAN	1347	1869	9,0	522	6,5
3	Самарская область	BA3	1285	1713	8,2	428	5,3
4	Москва	Mercedes	602	1488	7,1	886	11,0
5	Татарстан	Солмерс-Елабуга, КамАЗ, ЕлАЗ	919	1385	6,6	466	5,8
6	Калужская область	Volkswagen, ПСМА Рус, Volvo Trucks	770	1303	6,2	533	6,6
7	Ленинградская область	Ford, Caterpillar	642	981	4,7	339	4,2
8	Нижегородская область	ГАЗ, ПАЗ, ЗИЛ, АМЗ	691	812	3,9	121	1,5
	Итого топ-8		7357	11 455	54,9	4098	51,1

* Составлено по: Наука, инновации и технологии. Робототехника : [применение робототехники по кругу обследованных организаций] / Росстат. URL: <https://rosstat.gov.ru/statistics/science> (дата обращения: 23.09.2025).

лом. Необходимость этого процесса обусловлена, кроме прочих, кадровыми и демографическими причинами, помимо общего тренда на развитие применения цифровых технологий и машинного интерфейса в различных сферах деятельности.

Как показывает табл. 2, в применении промышленных роботов для различных процессов производственной обработки материалов почти 3/4 (72,8%) старше 6 лет, а 59,1% зарубежного происхождения. Сборочные промышленные роботы почти на 2/3 имеют возраст старше 6 лет и также имеют зарубежное происхождение (64,4% и 65,5% соответственно). Высокая доля достаточно старой техники, к тому же имеющей сложности с технической поддержкой, и ограничение импорта являются отрицательными факторами поддержки этих ППТ в производственной деятельности. При этом применительно к автомобилестроению роботизация играет определяющую роль: так, С.А. Банников установил четкую корреляцию между уровнем роботизации и количеством выпущенных автомобилей в странах мира [14]. Что делает очевидным факторное влияние внедрения роботов для повышения конкурентоспособности и наращивания выпуска автомобилей для отрасли. В данном ключе представляет интерес региональное распределение парка установленных про-

мышленных роботов в России – эта картина представлена в табл. 3.

Анализ табл. 3 позволяет заключить, что наличие предприятий автомобилестроительной отрасли является определяющим фактором роботизации отдельных регионов страны. Так, наибольшее их количество установлено в Московской области, Санкт-Петербурге, Самарской области – все эти регионы являются основными центрами автомобилестроения России. Также в топ-8 входят такие известные центры автомобильной промышленности, как Калужская, Ленинградская и Нижегородская области и Республика Татарстан. Можно заметить, что в перечисленных в табл. 3 регионах располагаются практически все российские производители легковых, грузовых и специальных автомобилей и автобусов. Это исчерпывающе подтверждает факт корреляции между уровнем роботизации региона и наличием на его территории машиностроительных предприятий.

Это приводит к следующему наблюдению: наличие незначительного объема роботов в регионах, где расположены крупные сборочные производства известных автомобильных брендов, свидетельствуют о низкой фактической доле локализации продукции. Так, Калининградская и Тульская области, несмотря на то что на их территории производится (точ-

нее – собирается) ряд известных автомобильных марок, не демонстрируют заметных показателей количества роботов, отличающих их от остальных регионов. Тульская область располагается на 14-м месте (474 промышленных робота), Калининградская – на 21-м (224 робота).

В целом, табл. 3 подтверждает тезис С.А. Банникова о том, что роботизация – локомотив технологического прогресса не только автомобилестроительной отрасли, но и экономики в целом, поскольку способствует ускорению инновационных процессов и использования ППТ на производстве.

Заключение

В ходе системного анализа аспектов цифровизации как ключевого фактора повышения конкурентоспособности регионального рынка автомобилей проведен ряд статистических наблюдений, которые привели к следующим этапным выводам. Стоит заранее оговориться, что в терминологическом поле установлена прямая связь между понятиями «цифровая технология» и «передовая производственная технология», так как при текущем уровне развития науки и техники это практически синонимичные понятия.

1. Подтверждена ключевая роль передовых производственных технологий (т.е. производственных технологий, управляемых цифровыми технологиями) в обеспечении эффективности производства и качества продукции. Более 80% ППТ демонстрируют высокую положительную степень воздействия именно на эти аспекты деятельности предприятий автомобилестроительной отрасли. Столь высокая сте-

пень влияния определяет роль цифровизации как основополагающую в повышении конкурентоспособности данного промышленного направления.

Такие аспекты, как экологический или экспортный, являются наименее востребованными направлениями воздействия применяемых ППТ. То есть основными задачами внедрения передовых технологий в целом являются вышеуказанные – рост эффективности производства и повышение качества.

2. Среди используемых ППТ в отечественном автопроме весьма высока доля технологий старше 6 лет (почти 70%) и зарубежного происхождения (48,3%). Это существенно ограничивает потенциал и перспективы конкурентоспособности отрасли. С устаревшими технологиями, доступ к которым еще и ограничен вследствие санкций, невозможно строить успешное высокотехнологичное производство.

3. Среди используемых ППТ ключевая производственная роль отводится промышленным роботам. Надо уточнить, что в табл. 2 отражены далеко не все разновидности робототехнических систем, поэтому в количественном выражении они в данном случае не демонстрируют превосходства. Однако их реальное количество больше. И, к тому же, в непосредственном отношении к производственному процессу их роль основополагающая.

В региональном разрезе отражена основная роль автомобилестроительных компаний в процессах роботизации российской экономики – основная часть роботов установлена в регионах – центрах автомобильного производства страны.

Список источников

1. Вагин Г.С. Стратегическое управление промышленностью Российской Федерации в условиях социально-экономической трансформации регионов // E-Management. 2025. № 8 (2). С. 16–31. doi:10.26425/2658-3445-2025-8-2-16-31.
2. Дегтерева В.А. Совершенствование бизнес-процессов в отрасли автомобильной промышленности как инновационный инструмент трансформации экономики // Научный журнал НИУ ИТМО. Серия: Экономика и экологический менеджмент. 2020. № 2. С. 103–110. doi:10.17586/2310-1172-2020-13-2-103-110.
3. Передовые производственные технологии : [понятия и определения] / Росстат. URL: https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/Pon_opr_ppt.pdf (дата обращения: 23.09.2025).

4. Банников С.А. Управление предприятием в условиях цифровизации – целесообразность внедрения цифровых решений в зеркале статистики // Вестник Челябинского государственного университета. 2024. № 6 (488). С. 190–199. doi:10.47475/1994-2796-2024-488-6-190-199.
5. Зайцев Д.В., Локтев Д.М. Импорт китайских автомобилей – вызов российскому автопрому // Автомобиль. Дорога. Инфраструктура. 2023. № 4 (38).
6. Николаева Н.А., Гербер Р.А. Технологический суверенитет как основа развития промышленного комплекса России // Вестник Поволжского государственного университета сервиса. Серия: Экономика. 2025. Т. 21, № 1 (80). С. 5–10.
7. Ляченков М.И. Структурные основы локализации инновационных процессов в отечественной индустрии автокомпонентов // Вестник Самарского государственного экономического университета. 2025. № 6 (248). С. 75–83.
8. Шевченко И.А. О необходимости расширения мер налоговой поддержки автомобилестроения // Самоуправление. 2025. № 2 (145). С. 90–98.
9. Гуренко М.А. Цифровизация автомобильного рынка в современных условиях // Хроноэкономика. 2023. № 1 (39). С. 7–10.
10. Чудаева А.А. «Фабрики будущего» в автомобильной промышленности РФ: предпосылки создания и ограничения // Теория и практика общественного развития. 2023. № 5 (181). С. 81–87. doi:10.24158/typor.2023.5.10.
11. Цыпин А.П., Овсянников В.А. Оценка доли иностранного капитала в промышленности России // Молодой ученый. 2014. № 12 (71). С. 195–198.
12. Наука, инновации и технологии. Производственные технологии : [итоги статнаблюдения по ф. № 1-технология] / Росстат. URL: <https://rosstat.gov.ru/statistics/science> (дата обращения: 23.09.2025).
13. Наука, инновации и технологии. Робототехника : [применение робототехники по кругу обследованных организаций] / Росстат. URL: <https://rosstat.gov.ru/statistics/science> (дата обращения: 23.09.2025).
14. Банников С.А. Мировые тренды роботизации и перспективы ее развития в России // Beneficium. 2023. № 2 (47). С. 6–12. doi:10.34680/BENEFICIUM.2023.2(47).6-12.

References

1. Vagin G.S. Strategic industrial management of the Russian Federation in the context of socio-economic transformation of regions // E-Management. 2025. No. 8 (2). Pp. 16–31. doi:10.26425/2658-3445-2025-8-2-16-31.
2. Degtereva V.A. Improving business processes in the automotive industry as an innovative tool for economic transformation // ITMO Research Institute Scientific Journal. Series: Economics and Environmental Management. 2020. No. 2. Pp. 103–110. doi:10.17586/2310-1172-2020-13-2-103-110.
3. Advanced manufacturing technology : [concepts and definitions] / Rosstat. URL: https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/Pon_opr_ppt.pdf (date of access: 23.09.2025).
4. Bannikov S.A. Enterprise management in the context of digitalization – the expediency of implementing digital solutions in the mirror of statistics // Bulletin of the Chelyabinsk State University. 2024. No. 6 (488). Pp. 190–199. doi:10.47475/1994-2796-2024-488-6-190-199.
5. Zaitsev D.V., Loktev D.M. Import of Chinese cars – a challenge to the Russian automotive industry // Automobile. Road. Infrastructure. 2023. No. 4 (38).
6. Nikolaeva N.A., Gerber R.A. Technological sovereignty as the basis for the development of the Russian industrial complex // Bulletin of the Volga State University of Service. Series: Economics. 2025. Vol. 21, No. 1 (80). Pp. 5–10.
7. Lyachenkov M.I. Structural foundations of localization of innovation processes in the domestic automotive components industry // Vestnik of Samara State University of Economics. 2025. No. 6 (248). Pp. 75–83.
8. Shevchenko I.A. On the need to expand measures of tax support for the automotive industry // Self-government. 2025. No. 2 (145). Pp. 90–98.
9. Gurenko M.A. Digitalization of the automotive market in modern conditions // Chronoeconomics. 2023. No. 1 (39). Pp. 7–10.
10. Chudaeva A.A. "Factories of the future" in the automotive industry of the Russian Federation: prerequisites for creation and limitations // Theory and practice of social development. 2023. No. 5 (181). Pp. 81–87. doi:10.24158/typor.2023.5.10.

11. Tsylin A.P., Ovsyannikov V.A. Assessment of the share of foreign capital in Russian industry // Young Scientist. 2014. No. 12 (71). Pp. 195–198.
12. Science, innovation and technology. Production technologies : [the results of statistical observation on form No. 1-technology] / Rosstat. URL: <https://rosstat.gov.ru/statistics/science> (date of access: 23.09.2025).
13. Science, innovation and technology. Robotics : [application of robotics in the range of surveyed organizations] / Rosstat. URL: <https://rosstat.gov.ru/statistics/science> (date of access: 23.09.2025).
14. Bannikov S.A. Global trends in robotics and prospects for its development in Russia // Beneficium. 2023. No. 2 (47). Pp. 6–12. doi:10.34680/BENEFICIUM.2023.2(47).6-12.

Информация об авторах

М.И. Ляченков – аспирант Самарского государственного экономического университета;

Н.Ю. Ляченков – магистрант Государственного университета управления.

Information about the authors

M.I. Lyachenkov – postgraduate student at the Samara State University of Economics;

N.Yu. Lyachenkov – undergraduate student at the State University of Management.

Статья поступила в редакцию 14.11.2025; одобрена после рецензирования 12.12.2025; принята к публикации 26.01.2026.

The article was submitted 14.11.2025; approved after reviewing 12.12.2025; accepted for publication 26.01.2026.