



УДК 338.45
DOI 010.52575/2687-0932-2025-52-2-318-330
EDN KWCGMG

Стратегические направления повышения конкурентоспособности предприятия в контексте приоритетов экономического развития российской промышленности

Рудычев А.А., Трошин А.С., Билинский А.Р.

Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова
Россия, 308012, г. Белгород, ул. Костюкова, 46
eop@intbel.ru, as_troshin@inbox.ru, bilinskiy.a@bk.ru

Аннотация. Цель исследования заключается в определении стратегических направлений повышения конкурентоспособности российских промышленных предприятий в условиях внешних вызовов (санкции, технологические ограничения) и внутренних ограничений (износ фондов, дефицит кадров). Методология основана на анализе научных публикаций 2020–2024 гг. по ключевым словам, связанным с промышленным развитием, и системном подходе для формирования рекомендаций. Результаты показали, что ключевыми направлениями являются цифровая трансформация (внедрение IoT, AI, цифровых двойников), интеграция ESG-принципов с Индустрией 5.0, локализация цепочек поставок, развитие НИОКР и кооперация с научными кластерами. Особое внимание уделено необходимости преодоления «цифрового разрыва» между крупными и малыми предприятиями, а также системным изменениям в инфраструктуре и управлении. Исследование подчеркивает, что успех зависит от синергии технологических, институциональных и социальных преобразований, поддержанных государственными программами и адаптированных к глобальным трендам.

Ключевые слова: детерминанты конкурентоспособности предприятия, промышленность, приоритеты развития промышленности, экономика промышленности, стратегия роста конкурентоспособности

Для цитирования: Рудычев А.А., Трошин А.С., Билинский А.Р. 2025. Стратегические направления повышения конкурентоспособности предприятия в контексте приоритетов экономического развития российской промышленности. *Экономика. Информатика*, 52(2): 318–330. DOI 10.52575/2687-0932-2025-52-2-318-330 EDN KWCGMG

Strategic Directions for Increasing Enterprise Competitiveness in the Context of Priorities of the Russian Industry Economic Development

Anatoly A. Rudychev, Alexander S. Troshin, Andrey R. Bilinsky

Belgorod State Technological University named after V.G. Shukhov
46 Kostyukov St., Belgorod 308012, Russia
eop@intbel.ru, as_troshin@inbox.ru, bilinskiy.a@bk.ru

Abstract. The aim of the study is to identify strategic areas for improving the competitiveness of Russian industrial enterprises in the face of external challenges (sanctions, technological limitations) and internal restrictions (asset depreciation, personnel shortages). The methodology is based on the analysis of scientific papers published from 2020 to 2024 by keywords related to industrial development. A systemic approach to formulating recommendations was used. The results revealed the following key areas: digital transformation (implementation of IoT, AI, digital twins), integration of ESG principles with Industry 5.0, localization of supply chains, development of R&D and cooperation with scientific clusters. Particular attention is paid to the

need to overcome the “digital divide” between large and small enterprises, as well as systemic changes in infrastructure and management. The study emphasizes that success depends on the synergy of technological, institutional and social transformations supported by government programs and adapted to global trends.

Keywords: determinants of enterprise competitiveness, industry, priorities for industrial development, industrial economy, competitiveness boost strategy

For citation: Rudychev A.A., Troshin A.S., Bilinsky A.R. 2025. Strategic Directions for Increasing Enterprise Competitiveness in the Context of Priorities of the Russian Industry Economic Development. *Economics. Information technologies*, 52(2): 318–330 (in Russian). DOI 10.52575/2687-0932-2025-52-2-318-330 EDN KWCGMG

Введение

Актуальность темы статьи подтверждается различными аспектами, которые в целом можно охарактеризовать как синергию кризисов и возможностей развития, в совокупности диктующих необходимость трансформации стратегических направлений повышения конкурентоспособности промышленных предприятий. Внешние вызовы и геополитическая ситуация накладывают ограничения на импорт технологий, комплектующих и финансирования (например, отключение от SWIFT, запрет поставок микроэлектроники), требуют перестройки бизнес-моделей и цепочек поставок. Изменение структуры глобальной конкуренции, обусловленное ростом доли азиатских производителей на традиционных рынках России, вынуждает предприятия искать новые конкурентные преимущества. Приоритеты государственной политики стимулируют процессы импортозамещения и локализации критических технологий, цифровизации, ESG-трансформации, что актуализирует соответствующие направления роста конкурентоспособности. Приоритеты национального развития в целом соответствуют движущим глобальную экономику трендам, к числу которых относятся роботизация, цифровые двойники, big data, устойчивое развитие, аддитивные технологии, сокращающие производственный цикл и укрепляющие конкурентные преимущества на основе кастомизации. Наряду с расширяющимися рыночными возможностями, обусловленными ростом спроса на Глобальном Юге, сменой потребительских предпочтений в соответствии с патриотическим трендом и поддержкой локализованной продукции, развитием ЕАЭС, отмечаются внутренние ограничения российской промышленности (технологическое отставание, дефицит кадров, износ основных фондов), что повышает значимость стратегического подхода к управлению конкурентоспособностью субъектов промышленности. Предприятия, которые смогут адаптировать стратегии к приоритетам нацпроектов и глобальным трендам, не только выживут в условиях турбулентности, но и укрепят позиции на внутреннем и международном рынках. Исследование данной темы становится основой для выработки решений, актуальных как для отдельных компаний, так и для экономики страны в целом.

Объекты и методы исследования

Объектом исследования являются субъекты промышленности. Цель статьи – на основе анализа научных публикаций в ведущих экономических журналах обосновать стратегические направления повышения конкурентоспособности предприятия в контексте складывающихся приоритетов экономического развития российской промышленности. Для достижения данной цели проведен критический анализ выборки наиболее цитируемых научных публикаций 2020–2024 гг., отобранных в Научной электронной библиотеке eLIBRARY.RU по ключевым словам «экономика промышленности», «промышленное развитие», и выявлены ключевые направления развития предприятий российской промышленности. В дальнейшем с использованием системного подхода обоснован перечень стратегических направлений повышения конкурентоспособности российских промышленных предприятий, ориентированных на сектор B2B и B2C.

Обзор источников

Одним из ключевых стратегических ориентиров развития конкурентоспособности в контексте стоящих перед российской промышленностью вызовов ученые считают внедрение цифровых технологий в процессы управления жизненным циклом продуктов. Цифровое управление жизненным циклом продукта (DPLM) становится всеобъемлющей концепцией, заменяющей линейные процессы управления традиционным жизненным циклом на циклические, интегрирующей данные от всех этапов: от проектирования до эксплуатации. Основными характеристиками DPLM становятся гибкость (адаптация к рыночным изменениям в реальном времени), масштабируемость (быстрое расширение или сокращение производства), интеллект (использование аналитики и ИИ для прогнозирования потребностей), подключенность (синхронизация данных между устройствами, пользователями и партнерами) [Гербер и др., 2022]. В реализации данной концепции важная роль отводится «живым» устройствам, оптимизирующим операционные процессы и обеспечивающим гиперперсонализацию потребительского опыта. В настоящее время связь цифровизации с эффективностью деятельности предприятия проявляется не только в дополнительных эффектах от ее внедрения, но и в убытках от игнорирования цифровых технологий. Иными словами, цифровая трансформация жизненного цикла продукта – не выбор, а необходимость для выживания предприятий в условиях «промышленного консюмеризма» и растущих требований к персонализации. Также важно, что еще больше, чем десятилетия назад, необходима тесная интеграция изолированных подразделений (НИОКР, маркетинг, производство). Организационные изменения связаны не только с переобучением сотрудников, но и с вовлечением новых стейкхолдеров (потребителей, партнеров). К.С. Майорова, Е.С. Балашова отмечают, что цифровизация требует перехода от изолированных проектов к интеграции в межотраслевые «smart»-экосистемы, объединяющие предприятия, поставщиков, клиентов, партнеров и другие заинтересованные стороны. Такие экосистемы ускоряют внедрение инноваций, повышают гибкость реагирования на изменения рынка, обеспечивают доступ к совместным ресурсам, позволяют предприятиям создавать персонализированные услуги, повышать регулярные доходы и оставаться конкурентоспособными в условиях цифровой экономики [Майорова, Балашова, 2021].

В продолжение вопроса о цифровой трансформации как неотъемлемом атрибуте современного развития, поддерживающем теорию циклов Кондратьева, Д.М. Журавлев, В.К. Чаадаев идентифицируют «цифровой разрыв» как ключевой фактор замедления роста. При этом под ним авторы понимают временной лаг между появлением технологий и их промышленным внедрением. В качестве стратегического инструмента они предлагают цифровые платформы, обеспечивающие интеграцию технологий, перепроектирование бизнес-процессов и повышение эффективности производства. Также ими подчеркивается системообразующая роль крупных предприятий в распространении инноваций благодаря инфраструктуре, кадрам и государственной поддержке [Журавлев, Чаадаев, 2023]. К.С. Майорова подчеркивает, что цифровизация организационных технологий радикально меняет процессы создания стоимости в промышленности и логистике. Она позволяет оптимизировать производственные операции, повысить стабильность и производительность, а также интегрировать новые бизнес-модели. По подсчетам данного автора пример автомобильной отрасли демонстрирует, что частичная цифровизация существующих цепочек (например, маркетинга, производства, логистики) может увеличить EBITDA на 36,3 %, а внедрение новых моделей (например, сервисов на основе данных) – добавить 6,5 %. Цифровизация не только повышает прибыль предприятий, но и создает значительные общественные блага. Например, в логистике внедрение автономных систем доставки может сократить вредные выбросы на 11 % за 10 лет и оптимизировать издержки «последней мили» на 25 % [Майорова, 2021]. Данный автор присоединяется к уже высказанным соображениям относительно необходимости цифровой трансформации, игнорирование которой ведет к потере конкурентоспособности, снижению рыночной доли и акционерной стоимости.

Ю.Б. Гербер, С.В. Нагорный подчеркивают еще один аспект, связанный с цифровой трансформацией. Экономика совместного потребления (шеринг) меняет подходы к ведению деятельности в промышленности. Ключевыми направлениями трансформации являются изменение культуры потребления (переход от владения к временному использованию ресурсов, коллективное потребление), трансформация институтов (собственность, конкуренция) под влиянием Индустрии 4.0 и Общества 5.0, платформизация (внедрение цифровых платформ и сервисов в цепочки создания стоимости) [Гербер, Нагорный, 2022]. Они отмечают также имеющий место дисбаланс в цифровизации: сектор услуг доминирует в спросе на цифровые технологии, тогда как промышленность отстает.

Интересны выводы исследования А.В. Бабкина и Е.В. Шкарупеты, изучающих синергетический потенциал, возникающий при интеграции технологий Индустрии 5.0 (человекоцентричные, устойчивые и резильентные технологии) и принципов ESG (экологическое, социальное и управленческое развитие), а также его роль как драйвера промышленного роста экономики России в условиях многополярного мира. Ими предлагается расширение ESG-подхода за счет интеграции с Индустрией 5.0, включая компоненты EICSG (Environment, Intelligent, Cyber, Social, Governance). Среди основных вызовов, стоящих перед российской промышленностью, данные авторы называют инфраструктурные ограничения, регуляторные барьеры, высокие затраты на НИОКР [Бабкин, Шкарупета, 2024]. Вместе с тем «зеленая» повестка и ESG-цели являются ориентирующим фактором конкурентоспособности на зарубежных рынках [Xinyue Wang & Qing Wang, 2021], что обуславливает необходимость решения обозначенных проблем на правительственном, отраслевом и корпоративном уровнях.

Эффективность использования основных фондов остается критически важной для российской промышленности, несмотря на переход к цифровой экономике. Основные фонды обеспечивают производство средствами труда, а их анализ позволяет принимать управленческие решения. Установлено, что основные фонды промышленности распределены неравномерно: в европейской части преобладает обрабатывающая промышленность, в азиатской части (УФО, СФО, ДФО) доминирует добывающая промышленность, на которую приходится более 12 % всех промышленных фондов. Наибольшая концентрация фондов наблюдается в Центральном и Приволжском федеральных округах. За период 2000–2020 гг. наблюдалось замедление темпов роста стоимости основных фондов, особенно в последнее десятилетие. Удельный вес промышленных фондов в общероссийском объеме сократился с 25,6 % (2002 г.) до 20,9 % (2020 г.), что указывает на снижение роли промышленности в экономике. Рост стоимости фондов в 2019 г. связан с изменением методологии учета (переоценка недвижимости), а не реальным увеличением инвестиций. Коэффициент износа остается высоким: в добывающей промышленности – свыше 50 % (2020 г.), в целом по экономике – 38 % (2020 г.), что критично для конкурентоспособности. Коэффициент обновления вырос, но остается недостаточным для модернизации. Коэффициент выбытия низкий (менее 1,5 %), что замедляет обновление фондов [Воронина, Михайлова, 2022]. Иными словами, отсутствуют предпосылки для кардинальных изменений в структуре и динамике фондов. В связи с этим в целях повышения конкурентоспособности необходима адаптивная стратегия развития промышленности с акцентом на модернизацию и снижение износа, особенно в добывающем секторе и инфраструктуре.

А.А. Спиридонов, М.Л. Фадеева, Т.О. Толстых обращают внимание на необходимость системного подхода при реализации целей импортозамещения как еще одного вектора укрепления конкурентоспособности российской промышленности, так как ни одна отрасль не может достичь автономии без взаимодействия с другими сферами. Несмотря на прогресс в сфере импортозамещения и успешные примеры локализации технологий, Россия сохраняет зависимость от импорта машин, оборудования, химической продукции и продовольственного сырья (49,2 %, 18,3 % и 14,1 % импорта соответственно). В этом контексте эффективными являются кластерные модели и государственная поддержка как основа технологического рывка. Исследователи отводят ведущую роль мерам государственной поддержки в обеспечении стратегической конкурентоспособности российской промышленности. К их

числу относят снижение ключевой ставки ЦБ РФ до 4 % для повышения доступности кредитов и стимулирования инвестиций в капиталоемкие проекты, развитие Северного морского пути через строительство портов, ледоколов и терминалов, что снизит логистические издержки и диверсифицирует экспорт, создание промышленных кластеров (авиастроение, судостроение, IT) для концентрации ресурсов, минимизации затрат и ускорения инноваций, субсидирование цифровизации (искусственный интеллект, роботизация) [Спиридонов и др., 2023].

Н.С. Луковникова обосновывает зависимость конкурентоспособности экономических систем от доступной ресурсной базы, подчеркивая связь стратегий промышленного и регионального развития. Ею обозначена зависимость региональной экономики от объемов производства: снижение выпуска продукции ведет к ухудшению продовольственной безопасности и росту зависимости от внешних поставок. Также установлено влияние налоговой политики и дотаций на инвестиционный спрос и товарное предложение в регионах. Подчеркнута роль инвестиций и предпринимательской активности в формировании стратегий промышленного развития. Выявлено, что имеет место проблема неэффективности региональных программ в случае недостаточности финансирования логистики и инфраструктуры. В контексте роста конкурентоспособности рекомендовано создание промышленных кластеров на базе регионов-лидеров промышленного развития для повышения экспортного потенциала и добавленной стоимости [Луковникова, 2021]. В продолжение можно привести мнение Н.В. Шмелевой, выделяющей баланс между капиталами как критический фактор устойчивого развития и отмечающей, что регионам необходимо избегать перекоса в сторону одного вида капитала, особенно природного, чтобы обеспечить долгосрочную стабильность. С ее точки зрения территория рассматривается как сложная синергетическая система, устойчивость которой зависит от баланса человеческого, производственного и природного капиталов. Рациональными подходами являются усиление человеческого капитала через улучшение качества жизни и образования и внедрение инноваций и «умных» технологий для снижения нагрузки на природный капитал [Шмелева, 2023].

И.В. Шацкая, Р.В. Шамин, В.В. Бурлаков выдвигают доминирующую роль знаний в современной промышленности. Знания рассматриваются как ключевой фактор производства, превосходящий традиционные (труд, земля, капитал). Они бесконечны, самовоспроизводятся и способствуют преодолению ограниченности ресурсов. Экономика знаний с их точки зрения становится основой для повышения конкурентоспособности предприятий и страны в целом. В связи с этим стратегическое партнерство между промышленностью и вузами необходимо для аккумулирования технико-технологических знаний и развития инноваций. Эффективными формами сотрудничества становятся целевая подготовка кадров, совместные НИОКР, практико-ориентированное обучение, создание научно-производственной инфраструктуры. Основными барьерами реализации данного направления роста конкурентоспособности являются нехватка ресурсов, низкая мотивация предприятий, регуляторные ограничения, демографические проблемы. Для стимулирования сотрудничества предлагается актуализация концепции корпоративной социальной ответственности, налоговые льготы для предприятий, инвестирующих в образование, усиление государственной поддержки через целевые программы и нормативно-правовые реформы [Шацкая и др., 2024]. Значимость инвестирования в НИОКР как драйвера экономического развития подчеркивается многими учеными. В частности, отмечают, что экономический рост многих стран обусловлен инвестициями в научные исследования, здравоохранение, инфраструктуру [Rodionov et al., 2020].

К решению проблемы недостаточной конкурентоспособности российских промышленных предприятий можно подойти с точки зрения выявления ключевых проблем, а не только анализа трендовых ориентиров. Так, Ю.В. Вертакова, Т.Н. Бабиц, А.В. Брагина отмечают в числе основных проблем, препятствующих экономическим трансформациям в промышленности, структурные диспропорции, недостаток финансирования инноваций, высокую стоимость технологических решений. Модернизация промышленности признана ключевым фактором повышения стратегической технологической конкурентоспособности и интеграции России в мировую экономику, а отсутствие единой методологии управления прорывным развитием промышленности в условиях цифровизации и реиндустриализации

тормозит прогресс [Вертакова и др., 2021]. Следует согласиться с данными авторами, утверждающими, что для достижения глобального лидерства требуется не только внедрение современных технологий, но и системное стратегическое планирование. Кроме того, важна государственная поддержка, включая создание благоприятной инвестиционной среды и финансирование программ модернизации.

Ключевые стратегические ориентиры развития конкурентоспособности промышленных предприятий, обозначенные в проанализированных источниках, сведены в табл. 1.

Основными проблемами роста конкурентоспособности промышленных предприятий ученые называют структурные диспропорции, высокую стоимость технологий, отсутствие методологии управления прорывным развитием.

Таблица 1

Table 1

Обобщение стратегических ориентиров развития конкурентоспособности
промышленных предприятий

Summary of strategic guidelines for the development of competitiveness of industrial enterprises

Ориентир роста конкурентоспособности предприятия	Ключевые задачи и вызовы для развития конкурентоспособности	Авторы	Рекомендации по выполнению задач роста конкурентоспособности
1	2	3	4
Цифровизация и DPLM	– замена линейных процессов на циклические (DPLM); – гибкость, масштабируемость, интеллект (ИИ), подключенность; – необходимость интеграции подразделений и стейкхолдеров.	Гербер и др., 2022; Майорова, Балашова, 2021	– переход к межатраслевым smart-экосистемам; – внедрение цифровых платформ для интеграции бизнес-процессов.
Индустрия 5.0 и ESG	– синергия Индустрии 5.0 (человекоцентричность, устойчивость) и ESG; – вызовы: инфраструктура, регуляторные барьеры, затраты на НИОКР.	Бабкин, Шкарупета, 2024; Xinyue Wang & Qing Wang, 2021	– расширение ESG до EICSG; – фокус на «зеленой» повестке для конкурентоспособности на мировых рынках.
Модернизация основных фондов	– высокий износ (более 50 % в добывающей промышленности); – низкий коэффициент обновления и выбытия; – неравномерное распределение по регионам.	Воронина, Михайлова, 2022	– модернизация фондов, особенно в добывающем секторе; – адаптивная стратегия снижения износа.
Импортозамещение	– зависимость от импорта (49,2 % – машины, 18,3 % – химическая продукция); – успешные примеры локализации.	Спиридонов и др., 2023	– создание кластеров (авиастроение, IT); – снижение ключевой ставки до 4 %, субсидирование цифровизации.

Окончание табл. 1
 End of table 1

1	2	3	4
Региональное развитие	– неравномерность ресурсной базы; – проблемы логистики и инфраструктуры; – перекос в сторону природного капитала.	Луковникова, 2021; Шмелева, 2023	– создание региональных кластеров; – баланс человеческого, производственного и природного капиталов.
Признание лидирующей роли знаний	– знания как ключевой фактор производства; – барьеры: нехватка ресурсов, регуляторные ограничения.	Шацкая и др., 2024; Rodionov et al., 2020	– партнерство с вузами (целевая подготовка кадров, НИОКР); – налоговые льготы для инвестиций в образование.

Результаты и их обсуждение

Подытоживая проведенный обзор, отметим, что авторы справедливо выделяют цифровую трансформацию (DPLM, платформы, экосистемы) как ключевой фактор конкурентоспособности. Однако гиперфокус на технологиях может затенять такие системные проблемы, как цифровой разрыв между крупными и малыми предприятиями (внедрение ИИ, «живых» устройств и smart-экосистем требует значительных инвестиций, что недоступно для многих российских компаний, особенно в регионах с высокой долей износа фондов), дисбаланс в цифровизации (доминирование сектора услуг в спросе на технологии указывает на слабую адаптацию промышленности к новым реалиям), человеческий фактор (переход к циклическим процессам DPLM требует не только переобучения сотрудников, но и изменения корпоративной культуры, что неминуемо связано с сопротивлением персонала). Рациональные предложения по росту конкурентоспособности предприятий на основе других инструментов также сопряжены с некоторыми сложностями. Например, предложение о синтезе EICSG-подхода выглядит инновационно, но его реализация в условиях российской промышленности вызывает сомнения в связи с тем, что имеются инфраструктурные ограничения, в т. ч. износ основных фондов и низкий коэффициент обновления делают внедрение «устойчивых» технологий затратным и долгосрочным. Можно также отметить регуляторные барьеры с отсутствием четких стандартов ESG в России и приоритетом краткосрочных экономических целей над долгосрочной устойчивостью, что влияет на мотивацию предприятий. В вопросах импортозамещения также много противоречий. Локализация технологий не гарантирует качества, а государственные субсидии могут создать «рынок госзаказа», снижая стимулы к инновациям и конкуренции. Отмечаемая концентрация фондов в Центральном и Приволжском округах усиливает разрыв между регионами, что противоречит идее баланса капиталов. Выявленные системные проблемы и ограничения текущих подходов к повышению конкурентоспособности промышленных предприятий отражены в табл. 2.

Учитывая отмеченные спорные аспекты, считаем, что для повышения конкурентоспособности российской промышленности необходим синергетический подход, сочетающий технологические, институциональные и социальные преобразования:

1. Цифровизация должна осуществляться с учетом реалий: приоритет модернизации основных фондов, развитие цифровых платформ для МСП с господдержкой.

2. Изменения, обусловленные вектором на ESG и Индустрию 5.0, должны происходить эволюционно, а не революционно. Внедрение EICSG должно происходить поэтапно через пилотные проекты в высокорентабельных отраслях (нефтехимия, металлургия), где экологические и социальные инвестиции окупятся быстрее. Возможна интеграция ESG-критериев в госзакупки и экспортные стандарты.

3. Импортозамещение необходимо базировать на глобальной интеграции. Например, целесообразно создание кластеров не как замкнутых систем, а как узлов в международных цепочках добавленной стоимости (как в случае сотрудничества с ЕАЭС в ИТ и фармацевтике). Может также рассматриваться стимулирование прямых иностранных инвестиций в НИОКР через особые экономические зоны.

Таблица 2

Table 2

Системные проблемы и ограничения текущих подходов
к повышению конкурентоспособности

Systemic problems and limitations of current approaches to improving competitiveness

Проблема	Характеристика	Примеры / Последствия
Цифровой разрыв	Неравномерное внедрение технологий между крупными и малыми предприятиями из-за высоких затрат.	Малые предприятия в регионах с износом фондов не могут внедрять ИИ, «живые» устройства, smart-экосистемы.
Дисбаланс цифровизации	Сектор услуг доминирует в спросе на цифровые технологии, тогда как промышленность отстает.	Снижение адаптации промышленности к новым рыночным реалиям.
Человеческий фактор	Сопротивление изменениям корпоративной культуры и переобучению персонала при переходе на DPLM.	Замедление процессов цифровой трансформации.
Реализация EICSG-подхода	Инфраструктурные ограничения (износ фондов) и регуляторные барьеры (отсутствие ESG-стандартов).	Высокая стоимость и длительные сроки внедрения устойчивых технологий.
Проблемы импортозамещения	Локализация не гарантирует качества, а госсубсидии создают «рынок госзаказа», снижая конкуренцию.	Риск снижения инновационной активности и качества продукции.
Региональные диспропорции	Концентрация фондов в Центральном и Приволжском округах усиливает разрыв между регионами.	Противоречие идее баланса капиталов (природного, человеческого, производственного).

Иными словами, стратегия повышения конкурентоспособности должна быть адаптивной и учитывать как глобальные тренды (цифровизация, ESG), так и специфику российской промышленности (износ фондов, региональные диспропорции). Ключевой вызов – преодолеть «ловушку частичных решений», когда точечные меры (цифровизация маркетинга, льготные кредиты) не подкрепляются системными изменениями (инфраструктура, образование, институты). Без этого даже технологически продвинутые предприятия останутся островами в океане устаревших практик (табл. 3).

Синергизм достигается избеганием фокуса исключительно на технологических изменениях, которые должны сопровождаться институциональными изменениями. Необходим баланс между цифровизацией и решением системных проблем (износ фондов, региональные диспропорции). Кроме того, стратегии повышения конкурентоспособности должны быть адаптивными, в них акцент делается на эволюционное, а не революционное внедрение стратегических ориентиров, стоящих перед промышленностью. Отмечаем также приоритет сохранения и приумножения человеческого капитала в осуществлении трансформаций. В целом схема достижения конкурентоспособности промышленного предприятия в общем виде представлена на рис. 1.

Таблица 3
 Table 3

Авторские предложения по синергетическому подходу
 к повышению конкурентоспособности промышленных предприятий
 The authors' proposals for a synergetic approach to increasing the competitiveness
 of industrial enterprises

Направление	Содержание	Новизна подхода
Цифровизация с учетом реалий	Приоритет модернизации фондов, развитие платформ с государственной поддержкой для МСП.	Акцент на адаптацию технологий к инфраструктурным ограничениям, а не их слепое внедрение.
Эволюционное внедрение ESG	Поэтапный переход через пилотные проекты в высокорентабельных отраслях (нефтехимия, металлургия), интеграция ESG-критериев в госзакупки.	Отказ от революционных изменений в пользу постепенной трансформации с учетом экономической целесообразности.
Глобальная интеграция	Создание кластеров как узлов в международных цепочках (ЕАЭС), стимулирование ПИИ в НИОКР через особые экономические зоны.	Импортозамещение не как изоляция, а как интеграция в глобальные цепочки добавленной стоимости.

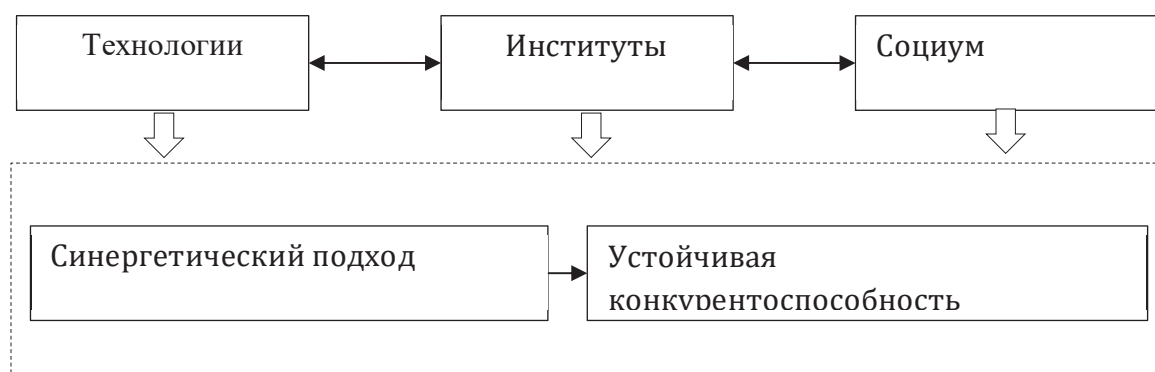


Рис. 1. Элементы синергетического подхода к достижению конкурентоспособности
 промышленного предприятия

Fig. 1. Elements of a synergetic approach to achieving the competitiveness of an industrial enterprise

Российская промышленность, несмотря на вызовы глобальной экономики и санкционное давление, сохраняет потенциал для роста. Однако переход от сырьевой зависимости к высокотехнологичным отраслям требует системных изменений. В качестве перспектив повышения конкурентоспособности и факторов, определяющих формирование устойчивых конкурентных преимуществ для ключевых секторов, можно выделить следующее:

1. Нефтегазовый сектор, имеющий лидерские позиции в добыче и развитую инфраструктуру, зависим от цен на сырье, санкций, экологических рисков. Направлением укрепления конкурентоспособности является диверсификация через производство СПГ, внедрение технологий улавливания углерода (carbon capture).

2. Металлургия и химическая промышленность, обладающие высокой конкурентоспособностью на мировом рынке, сталкиваются с рисками высоких энергозатрат, ужесточения экологических норм в ЕС. Здесь направления роста конкурентоспособности также связаны с сокращением ключевых рисков.

3. Машиностроение и ВПК имеют высокий уровень инновационного развития благодаря госзаказам (беспилотники, электроника). Но вместе с тем гражданское машиностроение отстает в цифровизации и качестве компонентной базы, что становится ведущими направлениями улучшения.

4. Агропромышленный комплекс, характеризующийся ростом экспорта зерна и пищевой продукции, в качестве направлений роста конкурентоспособности должен принимать меры по снятию логистических ограничений и зависимости от импортных семян и техники.

Общие стратегические направления роста конкурентоспособности российских промышленных предприятий определяются выявленными выше приоритетами. К их числу отнесем такие направления, как:

1. Цифровая трансформация на основе внедрения IoT, big data, AI, роботизации и цифровых двойников для автоматизации процессов. Данное направление соответствует национальным приоритетам, что открывает доступ к государственному финансированию. Практическое применение данного инструмента роста конкурентоспособности снижает издержки, повышает точность планирования и скорость реагирования на рыночные изменения.

2. Развитие НИОКР и инновационных продуктов на основе увеличения инвестиций в R&D, создание продуктов с высокой добавленной стоимостью. Данное направление также поддерживается госпрограммами, стимулируя разработку критических технологий, позволяя заместить импорт, снижая зависимость от санкций и формируя конкурентное преимущество через уникальность продукции.

3. Экологизация производства на основе внедрения ESG-стандартов, перехода на «зеленые» технологии и возобновляемые источники энергии. Данное направление соответствует глобальным трендам и требованиям экспортных рынков, дает доступ к льготам (налоговые каникулы для «зеленых» проектов), способствует росту рентабельности.

4. Оптимизация логистики и локализация цепочек поставок на основе создания кластеров с поставщиками, развития отечественного сырья и компонентов. Санкции делают критически важной локализацию, в результате которой формируется устойчивость к разрывам глобальных цепочек.

5. Инвестиции в человеческий капитал для подготовки кадров для работы с высокими технологиями, переобучения сотрудников. Опережающая подготовка кадров дает преимущество в конкурентной борьбе. Внедрение цифровых навыков способствует значительному росту производительности труда.

6. Экспортная экспансия и диверсификация рынков, в частности выход на рынки Азии, Ближнего Востока, Африки через участие в госпрограммах поддержки экспорта. При реализации данного направления роста конкурентоспособности имеются возможности компенсации до 80 % затрат на сертификацию и прочих затрат, снижается зависимость от традиционных рынков.

7. Кооперация с научными и отраслевыми кластерами, что обеспечивает доступ к грантам на совместные проекты и инновациям (например, кооперация «Камаза» с КНИТУ-КАИ позволила создать электрогрузовик).

8. Укрепление бренда и работа с лояльностью. Перспективы данного направления роста конкурентоспособности связаны с использованием постсанкционного тренда на «патриотичного потребителя», созданием эмоциональной связи через storytelling (история бренда, поддержка локальных сообществ). Например, бренд обуви «Терволина» запустил кампанию «Сделано для своих», увеличив узнаваемость на 40 %.

9. Интеграция в экосистемы и коллаборации. Например, партнерство с IT-компаниями (например, внедрение умных функций в технику через альянс с «Яндексом» или Sber), коллаборации с дизайнерами и блогерами для усиления вовлеченности молодой аудитории могут рассматриваться как значимое направление для роста конкурентоспособности на рынках B2C.

10. Масштабная модернизация основных фондов промышленности.

Стратегические направления роста конкурентоспособности российских промышленных предприятия основаны на принципах гибкости, сочетания государственных приоритетов (импортозамещение, цифровизация) с рыночными возможностями. Ключевыми факторами успеха, на наш взгляд, являются адаптивность к санкциям, фокус на НИОКР и синергия с госпрограммами. Предприятия, интегрирующие эти направления, смогут не только укрепить позиции внутри страны, но и войти в цепочки стоимости в Азии и ЕАЭС.

Заключение

В результате проведенного исследования сделаны выводы:

1. Современные условия, включая санкционное давление, геополитическую нестабильность, технологические ограничения и глобальные тренды (цифровизация, ESG, роботизация), диктуют необходимость трансформации российской промышленности. К числу основных вызовов относится технологическое отставание и зависимость от импорта, высокий износ основных фондов и низкие темпы их обновления, региональные диспропорции, дефицит квалифицированных кадров и сопротивление изменениям корпоративной культуры.

2. Обосновано, что стратегическими направлениями повышения конкурентоспособности являются: цифровая трансформация, НИОКР и инновации, экологизация и ESG, локализация цепочек поставок, экспортная диверсификация, инвестиции в человеческий капитал. Ключевыми факторами успеха являются синергия государственных программ (нацпроекты, поддержка экспорта) и рыночных возможностей, фокус на НИОКР и интеграцию в международные цепочки добавленной стоимости, эволюционное внедрение ESG-принципов и цифровых технологий с учетом инфраструктурных реалий. Предприятия, сочетающие адаптивность, инновации и кооперацию, смогут укрепить позиции на внутреннем рынке и войти в новые ниши на глобальном уровне.

3. Необходимыми условиями для реализации стратегических направлений роста конкурентоспособности российских промышленных предприятий являются системный подход, государственная поддержка, баланс между глобальными трендами и локальной спецификой. Также необходимо преодоление цифрового разрыва, регуляторных барьеров, риска создания «рынка госзаказа» с низкой инновационной активностью, региональных дисбалансов.

Список литературы

- Бабкин А.В., Шкарупета Е.В. 2024. Коэволюционно-конвергентный потенциал ESG 5.0 как драйвер промышленного роста экономики России в многополярном мире. *Экономика и управление*, 30(8): 953–971.
- Вертакова Ю.В., Бабич Т.Н., Брагина А.В. 2021. Стратегические ориентиры модернизации промышленных предприятий России. *Экономика промышленности*, 14(3): 288–297.
- Воронина В.М., Михайлова О.П. 2022. Экономико-статистическое исследование основных фондов российской промышленности как основа для принятия управленческих решений. *Вестник евразийской науки*, 14(2): 12.
- Гербер Ю.Б., Нагорный С.В. 2022. Приоритеты развития промышленности в экономике совместного потребления. *Естественно-гуманитарные исследования*, 40(2): 69–74.
- Гербер Ю.Б., Балко С.В., Якушев А.А. 2022. Цифровой формат развития пищевой промышленности в современных экономических условиях. *Экономика, предпринимательство и право*, 12(5): 1613–1624.
- Журавлев Д.М., Чаадаев В.К. 2023. Стратегические инструменты роста промышленного сектора экономики в условиях шестого большого цикла Кондратьева. *Экономика промышленности*, 16(3): 253–262.
- Луковникова Н.С. 2021. О роли развития промышленности и территориального планирования регионов России. *Вестник Московского университета им. С.Ю. Витте. Серия 1: Экономика и управление*, 3(38): 74–81.
- Майорова К.С. 2021. Трансформация процессов создания стоимости промышленных предприятий в аспекте диджитализации технологий. *Международный научно-исследовательский журнал*, 7-3(109): 123–132.

- Майорова К.С., Балашова Е.С. Цифровой переход промышленных предприятий в «smart» экосистему. *Экономика промышленности*, 14(4): 433–444.
- Спиридонов А.А., Фадеева М.Л., Толстых Т.О. 2023. Стратегические приоритеты государственной поддержки импортозамещения в промышленности. *Экономика промышленности*, 16(2): 166–175.
- Шацкая И.В., Шамин Р.В., Бурлаков В.В. 2024. Факторы развития промышленного производства в России. *Горизонты экономики*, 2(82): 12–18.
- Шмелева Н.В. 2023. Формирование системы интегральных показателей, отражающих окна возможностей для устойчивого развития промышленных регионов Российской Федерации. *Экономика промышленности*, 16(1): 86–94.
- Rodionov A.V., Andreeva G.B., Baidova N.V. 2020. Economic Security Provision Models of National Industrial Development (Case Study of Russia, Post-Soviet Countries and English-Speaking Countries of G-20). *Journal of Siberian Federal University. Humanities and Social Sciences*, 13(11): 1793–1807.
- Xinyue Wang, Qing Wang. 2021. Research on the impact of green finance on the upgrading of China's regional industrial structure from the perspective of sustainable development. *Resources Policy*, 74: 102436.

References

- Babkin A.V., Shkarupeta E.V. 2024. Coevolutionary and convergent potential of ESG 5.0 as a driver of industrial growth of the Russian economy in a multipolar world. *Economy and Management*, 30(8): 953–971 (in Russian).
- Vertakova Yu.V., Babich T.N., Bragina A.V. 2021. Strategic guidelines for the modernization of industrial enterprises in Russia. *Industrial Economics*, 14(3): 288–297 (in Russian).
- Voronina V.M., Mikhailova O.P. 2022. Economic and statistical study of fixed assets of the Russian industry as a basis for making management decisions. *Bulletin of Eurasian Science*, 14(2): 12 (in Russian).
- Gerber Yu.B., Nagorny S.V. 2022. Priorities for industrial development in the sharing economy. *Natural Sciences and Humanities*, 40(2): 69–74 (in Russian).
- Gerber Yu.B., Balko S.V., Yakushev A.A. 2022. Digital format for the development of the food industry in modern economic conditions. *Economy, entrepreneurship and law*, 12(5): 1613–1624 (in Russian).
- Zhuravlev D.M., Chaadaev V.K. 2023. Strategic instruments for the growth of the industrial sector of the economy in the context of the sixth great Kondratiev cycle. *Industrial economics*, 16(3): 253–262 (in Russian).
- Lukovnikova N.S. 2021. On the role of industrial development and territorial planning of Russian regions. *Bulletin of the Moscow University named after S. Yu. Witte. Series 1: Economy and Management*, 3(38): 74–81 (in Russian).
- Mayorova K.S. 2021. Transformation of value creation processes of industrial enterprises in the aspect of technology digitalization. *International Research Journal*, 7-3(109): 123–132 (in Russian).
- Mayorova K.S., Balashova E.S. Digital transition of industrial enterprises to the "smart" ecosystem. *Industrial Economics*, 14(4): 433–444 (in Russian).
- Spiridonov A.A., Fadeeva M.L., Tolstykh T.O. 2023. Strategic priorities of state support for import substitution in industry. *Industrial Economics*, 16(2): 166–175 (in Russian).
- Shatskaya I.V., Shamin R.V., Burlakov V.V. 2024. Factors of industrial production development in Russia. *Economic Horizons*, 2(82): 12–18 (in Russian).
- Shmeleva N.V. 2023. Formation of a system of integral indicators reflecting windows of opportunity for sustainable development of industrial regions of the Russian Federation. *Industrial Economics*, 16(1): 86–94 (in Russian).
- Rodionov A.V., Andreeva G.B., Baidova N.V. 2020. Economic Security Provision Models of National Industrial Development (Case Study of Russia, Post-Soviet Countries and English-Speaking Countries of G-20). *Journal of Siberian Federal University. Humanities and Social Sciences*, 13(11): 1793–1807.
- Xinyue Wang, Qing Wang. 2021. Research on the impact of green finance on the upgrading of China's regional industrial structure from the perspective of sustainable development. *Resources Policy*, 74: 102436.

Конфликт интересов: о потенциальном конфликте интересов не сообщалось.

Conflict of interest: no potential conflict of interest related to this article was reported.

Поступила в редакцию 06.05.2025

Поступила после рецензирования 21.05.2025

Принята к публикации 27.05.2025

Received May 06, 2025

Revised May 21, 2025

Accepted May 27, 2025



ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

Рудычев Анатолий Андреевич, доктор экономических наук, профессор, профессор кафедры экономики и организации производства института экономики и менеджмента, Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, г. Белгород, Россия

Трошин Александр Сергеевич, доктор экономических наук, доцент, заведующий кафедрой мировой экономики и финансового менеджмента института экономики и менеджмента, Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, г. Белгород, Россия

Билинский Андрей Романович, аспирант кафедры стратегического управления института экономики и менеджмента, Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, г. Белгород, Россия

INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

Anatoly A. Rudychev, Doctor of Economics, Professor, Professor of the Department of Economics and Organization of Production, Institute of Economics and Management, Belgorod State Technological University named after V.G. Shukhov, Belgorod, Russia

Aleksandr S. Troshin, Doctor of Economics, Associate Professor, Head of the Department of World Economy and Financial Management, Institute of Economics and Management, Belgorod State Technological University named after V.G. Shukhov, Belgorod, Russia

Andrey R. Bilinsky, Postgraduate Student of the Department of Strategic Management, Institute of Economics and Management, Belgorod State Technological University named after V.G. Shukhov, Belgorod, Russia