

УДК 338.4

DOI: 10.26456/2219-1453/2025.2.070–077

Современные научные подходы к исследованию технологического партнерства в промышленных парках

С.Н. Кузнецова, В.П. Кузнецов

ФГБОУ ВО «Нижегородский государственный педагогический университет»,
г. Нижний Новгород

Авторы исследуют технологическое партнёрство в промышленных парках с помощью ресурсного, процессного, организационного и акторного подходов. Технологическое партнёрство характеризуется уровнем внутренних затрат на разработки и исследования в структуре ВВП. Подходы обеспечивают переход от технологического суверенитета к технологическому лидерству в промышленности. Цель исследования: разработать механизм развития промышленного парка по взаимодействию резидентов и систему партнерских отношений резидентов с управляющей компанией, что в значительной степени определяет темпы инновационного развития. В исследовании представлены модели технологического партнёрства на пересечении научно-технических и технологических интересов. Авторы исследования определяют необходимость в стимулировании системы инноваций полного цикла с помощью инфраструктурной поддержки и развития кадрового потенциала, а также предоставления налоговых льгот. *Научная новизна* полученных результатов заключается в разработке механизма формирования технологического партнёрства, который предполагает поэтапный процесс. Процесс введения технологий реализуется в рамках осуществления критических технологий для достижения технологического суверенитета и покрытия долгосрочного спроса на высокотехнологичную продукцию, а также в рамках реализации перспективных технологий межотраслевого значения.

Ключевые слова: подходы, производство, наука, услуга, мульти-модель, кластер, технологическое партнерство, технологическое лидерство, суверенитет, промышленный парк.

Введение

В исследовании авторами представлены научные подходы к исследованию технологического партнёрства в промышленных парках, которые являются площадками для локализации производства.

Происходят трансформации в промышленной кооперации и технологическом партнерстве, а также в промышленной инфраструктуре интернациональных транспортно-логистических коридоров. Основными индикаторами технологического лидерства является анализ долгосрочных тенденций разработок научных исследований, приоритизация и международная кооперация.

Для обобщения и совершенствования механизмов государственного стимулирования инвесторов и резидентов промышленных парков рассматриваются различные подходы к исследованию технологического партнерства [3].

Методы исследования. В исследовании были использованы нормативно-правовые документы и статистические материалы Ассоциации индустриальных парков. Научные подходы к исследованию технологического партнерства в промышленных парках рассмотрены в работах отечественных авторов.

В исследовании Н.А. Маслюк, Н.В. Медведевой [5] рассмотрена российская экономика в контексте формирования экосистемы технологического развития. В исследовании А.Е. Миллер, Л.М. Давиденко [6] рассмотрен структурно-функциональный подход к исследованию технологической интеграции. В исследовании Д.С. Миронова [8] отмечается, что методология управления промышленными парками определяется положительными эффектами от промышленной кооперации, при этом промышленные парки являются сложно-структурированным субъектом экономики инновационной направленности. В исследовании Р.Ж. Тукубаева, Ю.Н. Барышовой [9] технологическое партнерство представлено как способ стратегических партнерств.

Результаты исследования

Ресурсный подход. Предполагает изучение ресурсов, которые используются в рамках технологического партнерства, например производственных мощностей, технологий, научно-исследовательских разработок или уникальных патентов. Величина затрат в 2024-2030 гг. на научно-исследовательские разработки и уникальные патенты промышленных парков должна составить: минимум 1,5 % ВВП в 2024 г. и порядка 3 % к 2030 г. [1].

Организационный подход. Направлен на анализ организационных аспектов технологического партнерства, включая этапы его формирования и последовательность действий. Авторы исследования рассматривают несколько уровней развития промышленных площадок, обеспечивающих их устойчивое развитие, восстановление экономического роста, темп роста объемов производства.

Процессный подход. Позволяет изучать процессы, которые происходят в рамках технологического партнерства, например оптимизацию бизнес-процессов и технологическую реструктуризацию участников.

Акторный подход. Направлен на анализ субъектов технологического партнерства, их связей и интересов при взаимодействии в технико-технологической сфере [2].

В исследовании предлагается использовать: арендную, инфраструктурную и сервисную модель для разработки стратегии развития промышленных парков.

Основными показателями указанной стратегии к 2030 г. являются: доля продукции РФ на внутреннем рынке 70 %; расходы на НИОКР в общем объеме выручки 8,4 млрд руб.; средняя заработная плата в отрасли 69 тыс. руб.; рост производства 358 млрд руб.; рост экспорта 70 млрд руб.; налоговый эффект 95 млрд руб.; численность работников – 60 тыс. чел.

Предполагается увеличить выпуск в обрабатывающей промышленности на 40 % к 2030 г., добиться роста несырьевого экспорта не менее чем на 75 % и перевооружения экономики за счет собственных технологий с минимизацией импорта. Без преодоления текущих структурных ограничений невозможен рост темпов промышленного производства. В 2023 г. 40 % составил в среднем износ дефицита мощностей и кадров.

В России в 2024 г. представлено более 500 промышленных площадок: 361 промышленный парк, 117 промышленных технопарков и 8 технопарков в сфере высоких технологий. Планируется к 2030 г. создать не менее 100 промышленно-технологических парков, с этой целью в 2025–2030 гг. будут выделены бюджетные средства в размере 30 млрд руб. [1].

За счет кластеров, которые являются участниками технологического партнерства, вырабатывается более 50 % отечественной экономики. На территории кластеров концентрируется более 40 % занятых. По организации и формированию кластеров для ускорения социально-экономического развития и конкурентоспособности инновационной продукции осуществляется концентрированная политика со стороны государства. Со стороны специально созданного института развития кластеров осуществляются меры и механизмы прямого стимулирования новой промышленно-технологической политики, которая направлена на внутренние интересы и долгосрочные вызовы.

Авторы отмечают необходимость в проведении масштабного обновления экономики через создание современных промышленных и технологических парков, использующих принципиально новые технологии. Для создания цепочек выпуска инновационной продукции кластеры аккумулируют научный и производственный потенциал резидентов промышленных парков. В международное разделение труда (МРТ), по мнению авторов, необходимо включать якорных резидентов промышленных кластеров. МРТ оказывает содействие по привлечению международных технологических партнеров, а также финансовых и стратегических инвесторов.

В России около 70 % инновационных территориальных кластеров по данным на 2024 г. находятся на начальной стадии формирования. Высокий уровень развития имеют 10 %, а средний уровень имеет пятая часть кластеров.

Примерно 4 тысячи промышленных и технопарков, а также научных и образовательных организаций участвуют в

функционировании кластеров. Республика Татарстан, Санкт-Петербург, Москва, Новосибирская область и Республика Башкортостан сосредотачивает в совокупности около 500 кластеров.

Около 2 % от всех занятых в экономике составляет общая численность работников кластеров, которая превышает 1,5 млн человек. По регионам России наблюдается неравномерность распределения данного параметра, при этом менее 1 тыс. человек занято в большинстве кластеров. Сосредоточено более 155 тыс. человек в аэрокосмическом кластере, расположенном в Самаре, машиностроительном кластере, расположенном в Удмуртии, а также в инновационном кластере «Технополис «Новый Звёздный»» [1].

Управляющие компании-интеграторы, а также государство в виде финансирования промышленных и технологических парков осуществляют поддержку малого и среднего бизнеса (МСП), направленную на развитие инновационно-инвестиционной инфраструктуры. Данные меры поддержки повышают адаптивность крупных компаний (пул интеграторов) к потребностям рынка и создают эффективную систему контрактных отношений с МСП (резидентами).

Необходимо формировать локальные промышленные кластеры для стимулирования устойчивого экспорто-ориентированного развития. Для создания эффективной инвестиционной политики необходима экосистема инновационного предпринимательства, в результате обеспечивается повышение доли производимой добавленной стоимости.

Созданием усреднённого профиля промышленного кластера характеризуется отечественная практика развития кластеров.

Динамика количества кластеров в период с 2021-2023 г. [4] составила значительный рост. Количество промышленных кластеров в период с 2021–2022 гг. увеличилось с 67 до 80 (количество резидентов составило соответственно 1065–1087), а в период с 2022–2023 гг. увеличилось с 80 до 124 (количество резидентов составило соответственно 1087–1684). В настоящее время наблюдается положительная тенденция роста промышленных кластеров.

В 2024 г. 64 промышленных кластера включено в реестр Минпромторга. Данные промышленные кластеры располагаются в 50 субъектах РФ. В 2023 г. промышленные кластеры в основном представлены в Центральном, Приволжском, Сибирском, Северо-Западном федеральных округах.

Число участников Ассоциации кластеров достигло 125 организаций, которые объединяют свыше 4250 предприятий. Совокупный объём производства кластеров – 2,6 трлн рублей, что эквивалентно 1,29 % ВВП страны. В реестр Минпромторга было включено рекордное количество объектов – 52. На поддержку совместных проектов кластеров из федерального бюджета в 2024 г. выделили 436 млн руб.

Наблюдается устойчивый рост числа технопарков и промышленных парков, а также отмечается улучшение мер государственной поддержки. В 2022 г. удельный вес высокопроизводительных рабочих мест составил

35,31 %. В 2023 г. число рабочих мест на территории промышленных кластеров составило 295 221,60 ед.,

Объем налоговых и таможенных платежей от деятельности промышленного кластера составил 331 047,71 млн руб. в 2023 г. В 2023 г. объем внебюджетных инвестиций резидентов промышленных кластеров на реализацию совместных проектов составил 48 784,77 млн руб. [1].

В составе резидентов кластеров повышается доля высокотехнологичных товаров в приоритетных направлениях, например, электронике, химических продуктах. Необходимо создать механизм по импортозамещению для повышения инвестиционной привлекательности промышленных кластеров. Оптимизация между органами власти и бизнесом обеспечивает рост налоговых отчислений в бюджет и новых рабочих мест.

В результате развития промышленных кластеров формируется научно-технический потенциал в приоритетных отраслях, поэтому снижается критическая зависимость государства от импорта сырья, материалов и комплектующих. В таблицах 1-2 представлен перечень мер государственной поддержки промышленных и технологических парков. Например, по итогам 2022 г. в машиностроительном кластере, расположенном в Чувашской Республики, общий объем выручки превысил 6 млрд руб., а к 2027 г. появится свыше 3000 новых рабочих мест, объем производства возрастет до 15 млрд руб. Около 7 млрд руб. составят инвестиции в основной капитал [1].

Таблица 1

Объем финансирования, млрд руб. [4]

Период	База	В новом бюджете
2021 г.	1,0 млрд руб.	
2022 г.	1,0 млрд руб.	3,7 млрд руб.
2023 г.	1,0 млрд руб.	3,3 млрд руб.
всего:	3,0 млрд руб.	8,0 млрд руб.

В результате кластеризации в промышленный сектор привлечено до 10 трлн руб. Индустриальный бизнес обеспечен за счет кластерных инвестиционных платформ кредитными ресурсами стоимостью до 100 млрд руб.

Таблица 2

Эффект предоставления поддержки (2021–2023 гг.) [4]

Эффект	Меры поддержки
25,8 млрд руб.	внебюджетных инвестиций
5,2 тыс. ед.	новых рабочих мест
4,8 млрд руб.	налоговых поступлений в бюджеты всех уровней

В исследовании отмечается роль региональных промышленно-технологических инициатив. Например, Татарстанская технологическая инициатива направлена на развитие конкурентоспособных инновационно-промышленных кластеров, в результате осуществляется экологизация и развитие промышленно-технологического ESG.

Заключение. К 2030 г. за счет научных подходов к исследованию технологического партнерства планируется обеспечить устойчивое развитие промышленных парков и инновационный экономический рост в результате национального контроля над воспроизводством приоритетных технологий.

Индикаторами технологического партнерства в промышленных парках являются: увеличение затрат на исследования и разработки; увеличение инновационной активности в промышленности; увеличение объема инновационной продукции.

Авторы определяют, что использование сквозных (межотраслевых и стратегических) и критических технологии, необходимо осуществлять на базе промышленных парков с помощью комплексных проектов по производству высокотехнологичной продукции.

С целью обеспечения технологического партнерства необходимо определить потребность инновационных промышленных площадок в кадрах и технологиях, а также перечень основных и оборотных средств. Необходимо осуществлять государственную поддержку для полного импортозамещения, в отсутствие диверсифицированных экзогенных поставщиков, на каждом этапе реализации технологического партнерства.

Реализуются проекты по выпуску линеек нового сложного оборудования до 2030 г. Проекты будут представлены в таких отраслях, как авиа- и судостроение, двигателестроение, железнодорожное и транспортное машиностроение, станкостроение и другие [7].

Список литературы

1. Ассоциация кластеров, технопарков и ОЭЗ России [Электронный ресурс]. URL: <https://www.akitrf.ru/>.
2. Дерябин Ю. А. Механизм формирования технологического партнерства в промышленности// Омский научный вестник. Сер. Общество. История. Современность. 2021. Т. 6, № 1. С. 109-117. – 1.0 п.л. DOI: 10.25206/2542-0488-2021-6-1-109-117.
3. Дерябин Ю.А. Технологическое партнерство в промышленном производстве: автореферат дис. ... кандидата экономических наук: 08.00.05 / Дерябин Юрий Анатольевич; [Место защиты: ФГБОУ ВО «Омский государственный университет им. Ф.М. Достоевского»]. – Омск, 2022. 19 с. – URL: <https://www.dissercat.com/content/tekhnologicheskoe-partnerstvo-v-promyshlennom-proizvodstve/read> (Дата обращения: 07.05.2025).
4. Карта кластеров России [Электронный ресурс]. URL: <https://map.cluster.hse.ru/>.

5. Маслюк Н.А., Медведева Н.В. Становление экосистемы технологического развития на национальном и региональном уровнях // *Власть и управление на Востоке России*. 2023. № 4 (105). С. 100–110. https://doi.org/10.22394/1818_4049-2023-105-4-100-110.
6. Миллер А.Е., Давиденко Л.М. Структурно-функциональный подход к исследованию технологической интеграции // *Вестн. Ом. ун-та. Сер. «Экономика»*. 2019. Т. 17, № 3. С. 59–69. DOI: 10.25513/18123988.2019.17(3).59–69.
7. Министерство экономического развития Российской Федерации [Электронный ресурс]. URL: <https://www.economy.gov.ru/>.
8. Миронов Д.С. Партнерские отношения как институциональное условие инновационного развития индустриального парка // *Тренды и управление*. 2018. № 4. С. 33–47. DOI: 10.7256/2454-0730.2018.4.27956 URL: https://nbpublish.com/library_read_article.php?id=27956.
9. Тукубаев Р.Ж., Барышова Ю.Н. Технологические партнерства как способ стратегических партнерств в нефтегазовой отрасли // *Экономика: вчера, сегодня, завтра*. 2024. Том 14. № 1А. С. 27–33. DOI: 10.34670/AR.2024.96.72.003.

Об авторах:

КУЗНЕЦОВА Светлана Николаевна – кандидат экономических наук, доцент, ФГБОУ ВО «Нижегородский государственный педагогический университет им. К. Минина», факультет управления и социально-технических сервисов, кафедра экономики предприятия, (603952, г. Нижний Новгород, Ульянова, д. 1), dens052@ya.ru, ORCID: 0000-0001-6913-913X, Spin-код: 3872-2846.

КУЗНЕЦОВ Виктор Павлович – доктор экономических наук, профессор, ФГБОУ ВО «Нижегородский государственный педагогический университет им. К. Минина», факультет управления и социально-технических сервисов, кафедра экономики предприятия, (603952, г. Нижний Новгород, Ульянова, д. 1), kuznetsov-vp@mail.ru, ORCID: 0000-0003-2039-6826, Spin-код: 7072-7385.

Modern scientific approaches to the study of technological partnerships in industrial parks

S.N. Kuznetsova, V.P. Kuznetsov

FGBOU VO “Minin Nizhny Novgorod State Pedagogical University”, Nizhny Novgorod

The authors explore technological partnership in industrial parks using resource, process, organizational and actor approaches. Technological partnership is characterized by the level of internal costs of development and research in the structure of GDP. Approaches provide a transition from technological sovereignty to technological leadership in industry. The purpose of the study: to develop a mechanism for the development of an industrial

park on the interaction of residents and the system of partnerships of residents with the management company, this largely determines the pace of innovative development. The study presents models of technological partnership at the intersection of scientific, technical and technological interests. The authors of the study determine the need to stimulate a full-cycle innovation system using infrastructure support and development of personnel potential, as well as the provision of tax benefits. The scientific novelty of the results is to develop a mechanism for the formation of technological partnership, which involves a phased process. The process of introducing technologies is implemented as part of critical technologies to achieve technological sovereignty and coating long-term demand for high-tech products and as part of the implementation of promising technologies of intersectoral significance.

Keywords: *approaches, production, science, service, multi-model, cluster, technological partnership, technological leadership, sovereignty, industrial park.*

About authors:

KUZNETSOVA Svetlana Nikolaevna – Candidate of Economics, Associate Professor, Faculty of Management and Social and Technical Services, the Department of Economics of the Enterprise, FGBOU VO “Minin Nizhny Novgorod State Pedagogical University”, (603952, Nizhny Novgorod, Ulyanova, 1), (Hidden) ORCID: 0000-0001-6913-913x, Spin code: 3872-2846.

KUZNECOV Viktor Pavlovich – Doctor of Economics, Professor, Faculty of Management and Social and Technical Services, Department of Economics of the Enterprise, FGBOU VO “Minin Nizhny Novgorod State Pedagogical University (603952, Nizhny Novgorod, Ulyanova, 1), (Hidden) ORCID: 0000-0003-2039-6826, Spin code: 7072-7385.

Статья поступила в редакцию 16.05.2025

Статья подписана в печать 17.06.2025