

Международный научно-исследовательский журнал

«Прогрессивная экономика»

№ 6 / 2024 [https://progressive-economy.ru/vypusk\\_1/it-klastor-kak-drajver-rosta-innovacionnogo-potencziala-regiona/](https://progressive-economy.ru/vypusk_1/it-klastor-kak-drajver-rosta-innovacionnogo-potencziala-regiona/)

Научная статья / Original article

Шифр научной специальности ВАК: 5.2.3

УДК 37.014

DOI: 10.54861/27131211\_2024\_6\_7



## ИТ-КЛАСТЕР КАК ДРАЙВЕР РОСТА ИННОВАЦИОННОГО ПОТЕНЦИАЛА РЕГИОНА

*Стефанов О.В., аспирант, Московский финансово-промышленный  
университет «Синергия», г. Москва, Россия*

**Аннотация.** Целью статьи является комплексный, последовательный анализ ИТ-кластера как драйвера роста инновационного потенциала региона. Объектами исследования выступают крупнейшие ИТ-кластеры, функционирующие в Москве, Московской области, Новосибирске, Смоленской области и Республике Крым. Показано, что кластеры играют ключевую роль в поддержке малого и среднего бизнеса, привлечении инвестиций и подготовке квалифицированных кадров, способствуют развитию стратегически важных направлений, таких как информационные и инновационные технологии. Определены проблемные аспекты в формировании кластеров, такие как необходимость государственной поддержки и эффективной координации между участниками. Так, без поддержки со стороны государства, многие кластеры могут столкнуться с недостатком ресурсов для полноценного развития, что затрудняет их способности конкурировать на международных рынках и привлекать инвестиции. Обосновано, что успех кластера во многом зависит от слаженного взаимодействия всех его участников, включая предприятия, научно-исследовательские институты, университеты и государственные органы. Сделан вывод, что несмотря на наличие ограничений, существуют возможности успешного развития ИТ-кластеров, достижение которых предполагает поддержку со стороны государства, использование лучших практик региональных кластеров, а также развитие институциональной и образовательной базы.

**Ключевые слова:** ИТ-кластер, региональная экономика, потенциал региона, экономический кластер, экономическая эффективность, территориальная экономика.

## IT CLUSTER AS A DRIVER FOR THE GROWTH OF THE REGION'S INNOVATIVE POTENTIAL

*Stefanov O.V., graduate student, Moscow Financial and Industrial University  
«Synergy», Moscow, Russia*

**Abstract.** The purpose of the article is a comprehensive, consistent analysis of the IT cluster as a driver of the growth of the innovative potential of the region. The objects of the study are the largest IT clusters operating in Moscow, the Moscow region, Novosibirsk, the Smolensk Region and the Republic of Crimea. It is shown that clusters play a key role in supporting small and medium-sized businesses, attracting investments and training qualified personnel, and contribute to the development of strategically important areas such as information and innovative technologies. Problematic aspects in the formation of clusters are identified, such as the need for state support and effective coordination between participants. Thus, without government support, many clusters may face a lack of resources for full-fledged development, which hinders their ability to compete in international markets and attract investment. It is proved that the success of the cluster largely depends on the well-coordinated interaction of all its participants, including enterprises, research institutes, universities and government agencies. It is concluded that despite the limitations, there are opportunities for the successful development of IT clusters, the achievement of which involves support from the state, the use of best practices of regional clusters, as well as the development of an institutional and educational base.

**Keywords:** IT cluster, regional economy, regional potential, economic cluster, economic efficiency, territorial economy.

*JEL classification: O31, P25, R11.*

**Для цитирования:** Стефанов О.В. IT-кластер как драйвер роста инновационного потенциала региона // Прогрессивная экономика. 2024. № 6. С. 7–16. DOI: 10.54861/27131211\_2024\_6\_7.

Статья поступила в редакцию: 01.06.2024 г. Одобрена после рецензирования: 12.06.2024 г. Принята к публикации: 12.06.2024 г.

**For citation:** Stefanov O.V. IT cluster as a driver for the growth of the region's innovative potential // Progressive Economy. 2024. No. 6. pp. 7–16. DOI: 10.54861/27131211\_2024\_6\_7.

The article was submitted to the editorial office: 01/06/2024. Approved after review: 12/06/2024. Accepted for publication: 12/06/2024.

### Введение

В экономике современного развитого государства кластеризация имеет стратегически важное значение, поскольку способствует усилению экономического потенциала регионов. Среди главных преимуществ кластеров можно отметить содействие в обеспечении единства и целостности региональной экономики, формирование стабильного и устойчивого пространства территориального развития. Опыт кластеризации в зарубежных странах свидетельствует об очевидной эффективности данного механизма, а

также о фактической неизбежности становления и развития кластеров в современной экономике. Так, кластеры стали катализаторами экономического роста за счет создания новых рабочих мест, развития высокотехнологичных отраслей и привлечения инвестиций в экономиках Германии, США и Китая.

Кластеры выступают одной из ключевых составляющих экономики наиболее развитых регионов России: инновационный кластер в Сколково, IT-кластер в Татарстане, химико-технологический кластер в Тольятти и др. – демонстрируют высокие результаты в повышении эффективности и конкурентоспособности отечественных предприятий. Кластеры становятся платформами для интеграции науки и производства, стимулирует экономический рост на региональном и национальном уровнях.

IT-кластеры являются важным элементом интеграции регионов в глобальные экономические процессы, позволяя регионам участвовать в международных цепочках добавленной стоимости, привлекать иностранные инвестиции и экспортировать высокотехнологичную продукцию. В условиях глобализации и усиления международной конкуренции, наличие развитых IT-кластеров становится важным фактором экономической безопасности и стратегической устойчивости региона. Таким образом, *цель* статьи заключается в комплексном и последовательном анализе IT-кластера как драйвера роста инновационного потенциала региона.

### **Обзор литературы**

Согласно мнению В.А. Головина, кластеры стали одним из ключевых элементов, на которые опирается современный российский законодатель при разработке стратегии долгосрочного социально-экономического развития страны, и они продолжают играть эту важную роль и в настоящее время. Подразумевается, что стимулирование развития кластеров рассматривается как важное направление в формировании общенациональной системы поддержки инновационной и научно-технологической политики [4].

Рассмотрим далее более подробно практические аспекты кластеризации в России на примере IT-сектора и некоторых конкретных кластеров. В частности, О.И. Донцова и А.А. Алетдинова указывают на то, что одним из наиболее известных и эффективных IT-кластеров в России является кластер в инновационном центре «Сколково». Данный кластер функционирует как самостоятельное структурное подразделение наукограда и играет значительную роль в достижении целей инновационного центра. Согласно данным статистики, IT-кластер в «Сколково» активно взаимодействует с российскими и иностранными организациями, работающими в сфере информационных технологий: организации представляют различные отрасли экономики, включая промышленность, образование, здравоохранение и телекоммуникации. Несмотря на сложную геополитическую ситуацию, показатели эффективности деятельности данного кластера продолжают расти, что подчеркивает его важность и указывает на экономическую конкурентоспособность [2; 5].

Главной целью формирования IT-кластера в «Сколково» является создание необходимых условий для формирования в российской практике качественной экосистемы IT-отрасли, развития профильной инфраструктуры, а также поддержки различных инновационных проектов в данной области. Среди резидентов IT-кластера – например, такие известные представители инноваций и новых технологий, как «ЦРТ-инновации», «Philips инновационные лаборатории», Сбертех, а также некоторые другие компании. IT-кластер в «Сколково» представляет собой важный элемент развития профильной инфраструктуры, а также поддержки различных инновационных проектов в данной области.

М.А. Чирков, Ю.А. Дмитриев, Б.В. Дмитриев и М.С. Чистяков подчеркивают, что Московский инновационный кластер (МИК) является еще одним важным элементом инновационного развития территорий Центрального федерального округа. Данный IT-кластер быстро доказал свою практическую эффективность, заняв 32-е место в престижном международном рейтинге лучших инновационных кластерных структур всего через два года после своего создания. Успех является значимым достижением для российской экономики, поскольку МИК способствует усилению позиций России на мировом рынке инноваций и технологий, а также стимулирует дальнейшее развитие высокотехнологичных отраслей внутри страны [11].

Анализ научных источников показал, что роль IT-кластера в социально-экономическом развитии региона можно представить по следующим ключевым направлениям:

- подготовка квалифицированных кадров для предприятий и организаций региона;
- развитие научно-образовательного, научно-производственного потенциала;
- оказание материально-технической, консультационной, информационной поддержке субъектам малого и среднего предпринимательства, а также физическим лицам, участвующим в инновационной деятельности.

Таким образом, необходимо сделать выводы о том, что современную государственную политику в отношении кластеров можно назвать системной, нацеленной на долгосрочную перспективу, продуманной и ориентированной на достижение высоких результатов. Предполагается, что в дальнейшем подобная тенденция усилится.

### **Материалы и методы**

Методами научного исследования выступают формально-юридический, сравнительный анализ, статистический, математический, обобщение, конкретизация, систематизация, дедукция, иные методы теоретического и практического уровней научного познания.

## Результаты и обсуждение

В отличие от IT-кластера «Сколково», Московский инновационный кластер (МИК) имеет направленность не только лишь на инновационное развитие и поддержку новаторских технологических решений, но также активно способствует установлению взаимодействия между участниками процесса. Как правило, субъектами в таких правоотношениях выступают крупные корпорации или выдающиеся игроки рынка, образовательные организации разного уровня, органы государственной и муниципальной власти, а также некоммерческие структуры, и с помощью удается выстроить эффективную систему коммуникации между ними. Резидентами МИК являются представители самых разных отраслей: например, медицинская фирма «Моторика», ключевой областью деятельности которой является протезирование рук, разработка и внедрение систем обучения использования высокотехнологичных протезов, ООО «Телеформс ИС» – компания, которая участвует в разработке специального программного обеспечения, направленного на развитие систем безопасности информации. Московский инновационный кластер насчитывает более 17 000 резидентов, то есть является достаточно крупным объединением. Больше половины резидентов кластера – это организации и предприятия, которые базируются в Москве или Московской области, остальные участники – это резиденты из регионов [3].

Таким образом, МИК занимает стратегически важное значение в области реализации поддержки стартапов и инновационных разработок, особенно если это касается игроков рынка среднего и малого уровня, которые недостаточно масштабны для участия в IT-кластере «Сколково», однако нуждаются в поддержке. Отметим, что стать участниками МИКа могут даже ИП и физические лица, что подчеркивает всеобъемлющий и системный характер деятельности МИК, что актуально для индивидуальных предпринимателей и самозанятых граждан.

Обратимся к примерам непосредственно регионального развития IT-кластеров, уходя от крупных центральных субъектов. Например, в Республике Крым в настоящее время реализуется программа развития IT-кластера на период 2020–2025 годы, которая закрепляет правовые основы для формирования полноценного кластерного механизма на территории региона. В регионе IT-кластер создан с целью поддержки развития субъектов малого и среднего бизнеса, функционирующих в области информационных технологий. Предполагается, что с помощью реализации программы будут достигнуты высокие показатели деятельности механизмов развития инновационной деятельности, увеличится объем привлекаемых инвестиций, а также будет сформирована качественная система подготовки квалифицированных кадров в области информационных технологий [3].

Крымский IT-кластер – Центр кластерного развития Республики Крым (ЦКР) – считается одним из самых молодых в России, но при этом играет существенное значение для развития экономики территории. Как и в случае с

МИК, участниками IT-кластера могут стать не только организации и малый бизнес, но также ИП и физические лица. Перечень сфер экономической деятельности, охватываемых мерами поддержки ЦКР, довольно масштабен. Фактически любой желающий, в той или иной степени реализующий проекты в области инноваций и информационных технологий, может стать участником IT-кластера. Данная политика дает поддержку местным предпринимателям, обеспечивая устойчивость и долгосрочность их статуса. ЦКР реализует и довольно крупные профильные проекты, направленные на поддержку участников сектора инновационного развития. Например, это «Фабрика технологических стартапов» или профильные научно-технологические конференции по электронной коммерции, it и digital. Для участников кластера реализуются образовательные и творческие мероприятия, доступна широкая сеть консультационных услуг от специалистов различного профиля, а также в наличии меры информационного и другого сопровождения бизнеса [8].

Одним из важных стратегических партнеров ЦКР в реализации установленных функций выступает, в частности, Крымский федеральный университет им. В.И. Вернадского, необходимость плотного взаимодействия с которым была определена еще на стадии разработки IT-кластера как такового. Сфера образования здесь рассматривается как один из наиважнейших элементов, поскольку за счет ее включения в систему предполагается осуществлять подготовку таких необходимых на практике квалифицированных кадров [8]. Активное развитие ЦКР как драйвера роста инновационного потенциала региона продолжается, в том числе благодаря массивной государственной поддержке от федерального уровня.

Рассмотрим также пример кластеризации сектора инновационного развития в Смоленской области. В частности, в данном субъекте РФ в настоящее время функционирует Кластер информационных технологий (КИТ), который объединяет крупные IT-предприятия региона, обеспечивая поддержку и развитие, повсеместное распространение ИКТ самих по себе. Функционал КИТа довольно стандартен, заключается в оказании разного рода консультационных, информационных, наставнических услуг, поддержке в установлении деловых контактов и коммуникаций, оказании материально-технической и грантовой поддержки. Участниками КИТа выступают крупные игроки регионального рынка, среди которых, например, «Простые решения», «Виспер артс», «Твинс», ИЦ «Станкосервис», а также другие [1].

Одним из наиболее успешных проектов КИТа, известных далеко за пределами региона, является «Tabtabus School», являющийся образовательным и одновременно профориентационным проектом, представляющим услуги по обучению будущих специалистов IT-сферы. Проект ориентирован на обучающихся общеобразовательных и средних профессиональных образовательных организаций, на желающих сменить профиль трудовой деятельности и иных интересующихся IT-сектором. Итогом прохождения обучения в такой школе является стажировка у реальных

работодателей, которая, как отмечают создатели проекта, вполне может закончиться официальным трудоустройством. Активными участниками ИТ-кластера выступают не только представители среднего и малого бизнеса, но также ИП и физические лица. Кластер информационных технологий является востребованным среди самозанятых-фрилансеров.

В заключении исследования рассмотрим «Сибирский наукополис», представляющий собой, по сути, научно-производственный кластер, реализующий разного рода научные исследования и технологические разработки в области инноваций и ИКТ. В целом, для Новосибирска создание подобного кластера, скорее, правило, нежели исключение, поскольку город сохраняет статус наукограда [10]. «Сибирский наукополис» считается ИТ-кластером с высоким потенциалом, поскольку в нем работают высококвалифицированные специалисты, создана качественная инфраструктура, а значительной внешней поддержкой выступает региональная государственная власть и местные научно-образовательные кадры. Крупнейшими объектами инфраструктуры «Сибирского наукополиса» выступают «Академпарк», «Биотехпарк», «Медицинский технопарк» и «Медицинский промышленный парк». «Сибирский наукополис» остается сильным конкурентом и на мировом уровне: комплекс может успешно выдерживать международную конкуренцию с крупными зарубежными представителями отрасли [10].

Несмотря на то, что ИТ-кластер оказывает значительное позитивное влияние на социально-экономическое развитие регионов, необходимо признать, что подобная практика не может быть успешно реализована в каждом субъекте Российской Федерации [9]. Развитие кластеров требует активного участия государства, как в форме прямых финансовых вложений, так и через создание благоприятных условий для их функционирования посредством финансирования и субсидирование инновационных проектов, создания и развития инфраструктуры, разработки и внедрения нормативно-правовой базы, способствующей развитию кластеров [7]. Без поддержки со стороны государства, многие кластеры могут столкнуться с недостатком ресурсов для полноценного развития, что затруднит их способность привлекать инвестиции и производить конкурентоспособную продукцию.

Кроме того, следует понимать, что ИТ-кластер, помимо финансовых вложений, требует привлечения квалифицированных кадров, опытного руководящего состава, а также иных элементов, без которых невозможно его эффективное функционирование. Безусловно, важной составляющей здесь выступает именно человеческий капитал [10]. Например, базой для формирования «Сибирского наукополиса» стал многолетний опыт научно-исследовательской работы, реализуемой в регионе, а также сильный научно-образовательный потенциал в совокупности с высокими показателями финансовой поддержки от региональных и федеральных властей.

Поскольку не каждый субъект России обладает такого рода ресурсами, в настоящее время IT-кластеры распространены крайне неравномерно по территории страны и сосредоточены преимущественно в крупных городах и субъектах РФ, либо же представлены незначительными по своим масштабам региональными объединениями [6].

Подводя итог рассматриваемому в настоящей статье вопросу, обозначим ключевые результаты исследования:

1. Кластеризация в российской экономике имеет не такой значительный опыт реализации, как в зарубежных странах, однако даже за непродолжительное время сумела доказать свою эффективность и практическую необходимость. В настоящее время наиболее важным для экономики представляется развитие IT-кластера, который одновременно способствует и развитию территорий, и общему развитию государства в целом [1; 9].

2. В настоящее время IT-кластер как драйвер роста инновационного потенциала региона рассматривается на долгую перспективу [7]. Кластерная политика стала важнейшим рычагом развития инновационной экономики России. Так, благодаря развитию указанных выше проектов, в России достаточно развита система предоставления государственных электронных услуг, а также внедрены цифровые банковские экосистемы, которые предоставляет широкий спектр услуг посредством использования мобильного приложения.

3. Кластеры способствуют активному развитию региона за счет привлечения инвестиций, создания рабочих мест и привлечения перспективных кадров. Деятельность кластеров обеспечивают поступление налоговых отчислений в бюджеты различных уровней, что создает базис условия для реализации государственной политики в сфере регионального развития.

### **Заключение**

Исследование подтверждает, что IT-кластеры являются драйверами роста инновационного потенциала регионов. Создание IT-кластеров способствует развитию региональной экономики, поддержке инновационных проектов и созданию качественной экосистемы отрасли информационных технологий. Однако развитие кластеров требует активного участия государства, как в форме прямых финансовых вложений, так и через создание благоприятных условий для их функционирования. Государственная поддержка включает финансирование и субсидирование инновационных проектов, создание и развитие инфраструктуры, такой как технопарки, бизнес-инкубаторы и исследовательские центры, разработку и внедрение нормативно-правовой базы, способствующей развитию кластеров.

Также показано, что успех кластера во многом зависит от слаженного взаимодействия всех его участников, включая предприятия, научно-исследовательские институты, университеты и государственные органы.

Основные проблемы, связанные с координацией, включают: недостаток коммуникации и обмена информацией между участниками кластера, различие в целях и приоритетах различных участников, что может приводить к конфликтам интересов и снижению эффективности совместной работы, отсутствие эффективных механизмов управления и координации, которые могли бы обеспечивать синергетический эффект от совместной деятельности участников кластера. Несмотря на существующие проблемы, потенциал дальнейшего развития кластеров велик, а кластеризация продолжает играть стратегическую роль в долгосрочной социально-экономической стратегии России, способствуя устойчивому и инновационному развитию регионов.

### Литература

1. Айнакулов М.А. Экономическая эффективность управления кластером в реальном секторе экономики // Экономика и социум. 2022. № 17. С. 136–140.
2. Алетдинова А.А. и др. Цифровая трансформация экономики и развитие кластеров: монография: СПб.: Изд-во СПбПУ Петра Великого, 2019. 374 с.
3. Бахшян Э.А. Кластеры в современной экономике: сущность, характерные черты и генерируемые эффекты // Теоретическая и прикладная экономика. 2019. № 1. С. 64–74.
4. Головин В.А. Стадии жизненного цикла регионального экономического кластера и факторы его эффективного развития // Вестник Института экономики Российской академии наук. 2019. № 13 (115). С. 154–160.
5. Донцова О.И. Кластеры как инструмент структурной трансформации экономики // Теория и практика сервиса: экономика, социальная сфера, технологии. 2019. № 13. С. 154–159.
6. Колмаков В.В., Полякова А.Г., Карпова С.В., Головина А.Н. Развитие кластеров на основе конкурентной специализации регионов // Экономика региона. 2019. № 13. С. 154–160.
7. Костащ М. Роль единого логистического оператора в обеспечении эффективного функционирования промышленных кластеров // Прогрессивная экономика. 2024. № 5. С. 85–95.
8. Ракута Н.В., Ситихова Т.Е., Рубин А.Г., Цаллагова Л.М. Методологические подходы к формированию и развитию региональных экономических кластеров малых предприятий: Трансформация социально-экономического пространства России и мира: сборник статей международной научно-практической конференции. М.: Изд-во АНО «НИИ ИИЭиП», 2020. С. 233–238.
9. Смородинская Н.В., Катуков, Д.Д. Когда и почему региональные кластеры становятся базовым звеном современной экономики // Балтийский регион. 2019. № 11. С. 114–119.

10. Фонотов А.Г., Бергаль О.Е. Территориальные кластеры как механизм пространственного развития экономики России // Журнал экономической теории. 2019. № 12. С. 116–122.

11. Чирков М.А., Дмитриев Ю.А., Карцев Б.В., Чистяков М.С. Зарубежный опыт применения кластерных технологий в инновационном территориальном развитии // Менеджмент и бизнес-администрирование. 2019. № 1. С. 140–155.

### References

1. Ajnakulov M.A. Ekonomicheskaya effektivnost' upravleniya klasterom v real'nom sektore ekonomiki // Ekonomika i socium. 2022. № 17. S. 136–140.

2. Aletdinova A.A. i dr. Cifrovaya transformaciya ekonomiki i razvitie klasterov: monografiya: SPb.: Izd-vo SPbPU Petra Velikogo, 2019. 374 s.

3. Bahshyan E.A. Klasteri v sovremennoj ekonomike: sushchnost', harakternye cherty i generiruemye efekty // Teoreticheskaya i prikladnaya ekonomika. 2019. № 1. S. 64–74.

4. Golovin V.A. Stadii zhiznennogo cikla regional'nogo ekonomicheskogo klastera i faktory ego effektivnogo razvitiya // Vestnik Instituta ekonomiki Rossijskoj akademii nauk. 2019. № 13 (115). S. 154–160.

5. Doncova O.I. Klasteri kak instrument strukturnoj transformacii ekonomiki // Teoriya i praktika servisa: ekonomika, social'naya sfera, tekhnologii. 2019. № 13. S. 154–159.

6. Kolmakov V.V., Polyakova A.G., Karpova S.V., Golovina A.N. Razvitie klasterov na osnove konkurentnoj specializacii regionov // Ekonomika regiona. 2019. № 13. S. 154–160.

7. Kostash M. Rol' edinogo logisticheskogo operatora v obespechenii effektivnogo funkcionirovaniya promyshlennykh klasterov // Progressivnaya ekonomika. 2024. № 5. S. 85–95.

8. Rakuta N.V., Sitohova T.E., Rubin A.G., Callagova L.M. Metodologicheskie podhody k formirovaniyu i razvitiyu regional'nykh ekonomicheskikh klasterov malyh predpriyatij: Transformaciya social'no-ekonomicheskogo prostranstva Rossii i mira: sbornik statej mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoy konferencii. M.: Izd-vo ANO «NII IIEiP», 2020. S. 233–238.

9. Smorodinskaya N.V., Katukov, D.D. Kogda i pochemu regional'nye klasteri stanoviyatsya bazovym zvenom sovremennoj ekonomiki // Baltijskij region. 2019. № 11. S. 114–119.

10. Fonotov A.G., Bergal' O.E. Territorial'nye klasteri kak mekhanizm prostranstvennogo razvitiya ekonomiki Rossii // Zhurnal ekonomicheskoy teorii. 2019. № 12. S. 116–122.

11. Chirkov M.A., Dmitriev YU.A., Karcev B.V., Chistyakov M.S. Zarubezhnyj opyt primeneniya klasternykh tekhnologij v innovacionnom territorial'nom razvitiy // Menedzhment i biznes-administrirovanie. 2019. № 1. S. 140–155.