



РЕГИОНАЛЬНАЯ ЭКОНОМИКА

Научная статья
УДК 332.133.6

Статья поступила в редакцию 10.09.2025;
одобрена после рецензирования 24.09.2025;
принята к публикации 21.11.2025.

Региональные промышленные кластеры как основа устойчивого развития мезоуровневых систем

Игорь Витальевич Савон

Ростовский государственный экономический университет (РИНХ), Ростов-на-Дону, Россия

Аннотация:

Введение. Высокий уровень экономической неопределенности, вызванный негативным влиянием экзогенных факторов, прежде всего санкционного давления в отношении российской экономики, требует решения ряда проблем, связанных с обеспечением экономической безопасности. Одним из основных механизмов формирования устойчивых темпов роста является развитие региональных промышленных кластеров. При этом необходимо учитывать существующие социальные и культурные различия между субъектами Российской Федерации, влияющие на уровень инвестиционной привлекательности регионов, и вероятность возникновения региональных промышленных кластеров. **Методы.** Для изучения региональных промышленных кластеров использовались методы ретроспективного и компаративного анализа, позволившие определить факторы, влияющие на возникновение и успешное развитие кластеров, и оценить эффективность экономической политики государства в данной сфере.

Результаты. В статье доказано, что региональные промышленные кластеры представляют собой явление, которое играет важную роль в социально-экономическом развитии мезоуровневых систем. Их возникновение и активное развитие в Ростовской области обусловлено наличием ряда мер прямой и косвенной поддержки со стороны региональных и федеральных органов власти. Для повышения ее эффективности на федеральном уровне необходимо использовать селективные инструменты в отношении регионов, инвестиционная привлекательность которых находится на относительно низком уровне, поскольку в этом случае обеспечение самоподдерживающихся процессов кластеризации требует вмешательства федерального центра, т. к. у региональных органов власти ресурсы в необходимом объеме отсутствуют.

Ключевые слова:

промышленный кластер,
регион,
мезоуровневая система,
государственная поддержка

Для цитирования:

Савон И. В. Региональные промышленные кластеры как основа устойчивого развития мезоуровневых систем // Экономическая политика и национальная безопасность. 2025. № 2 (2). С. 5–15.

Информация об авторе:

Савон И. В. – доктор экономических наук
Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)
(Российская Федерация, 344002, г. Ростов-на-Дону, ул. Большая Садовая, д. 69)
профессор кафедры государственного и муниципального управления
и экономической безопасности
rsue.spmes@bk.ru



© Савон И. В., 2025



REGIONAL ECONOMY

Original article

The article was submitted September 10, 2025;
approved after reviewing September 24, 2025;
accepted for publication November 21, 2025.

Regional industrial clusters as the basis for sustainable development of meso level systems

Igor V. Savon

Rostov State University of Economics, Rostov-on-Don, Russia

Abstract:

Introduction. The high level of economic uncertainty caused by the negative influence of exogenous factors – primarily sanction pressure on the Russian economy – necessitates solving a number of problems related to ensuring economic security. One of the main mechanisms for generating sustainable growth rates is the development of regional industrial clusters. At the same time, it is necessary to consider the existing social and cultural differences between the subjects of the Russian Federation, which affect the level of regional investment attractiveness and the likelihood of regional industrial clusters emerging. **Methods.** Methods of retrospective and comparative analysis were used to study regional industrial clusters. This approach allowed to identify factors influencing cluster emergence and successful development, and to evaluate the effectiveness of state economic policy in this area. **Results.** The study demonstrates that regional industrial clusters play a vital role in the socio-economic development of meso level systems. Their emergence and development in Rostov Oblast result from various direct and indirect support measures provided by regional and federal authorities. The federal government should apply selective measures in regions with low investment attractiveness, since federal intervention is necessary to establish self-sustaining clustering processes where regional resources are inadequate.

Keywords:

industrial cluster,
region,
meso level system,
government support

For citation:

Savon, Igor V. 2025. "Regional'nyye promyshlennyye klastery kak osnova ustoychivogo razvitiya mezourovnevykh sistem" ["Regional industrial clusters as the basis for sustainable development of meso level systems"] (In Russ.). *Ekonomicheskaya politika i natsional'naya bezopasnost' [Economic policy and national security]* 2, no. 2 (November):5–15.

Information about the author:

Savon I. V. – Doc. Sci. (Econom.)
Rostov State University of Economics
(69, Bol'shaya Sadovaya str., Rostov-on-Don, 344002, Russian Federation)
Professor of the Department of State and Municipal Administration and Economic
Security
rsue.spmes@bk.ru



ВВЕДЕНИЕ

Современная экономическая ситуация и технологические изменения в российской экономике предопределяют необходимость создания новых и развития существующих региональных промышленных кластеров, в т. ч. за счет повышения инвестиционной привлекательности субъектов Российской Федерации. Наличие негативных экзогенных факторов, таких как санкционное давление, требует пересмотра роли государства в решении данного вопроса. Рост неопределенности приводит к тому, что даже незначительные изменения на внешних или внутренних рынках могут вызвать серьезные последствия, влияющие на развитие промышленных кластеров. Кроме того, рыночная ситуация также является частью экзогенных условий, поэтому изменения в ней часто оказываются решающими для успешного функционирования региональных промышленных кластеров.

Для изучения эволюции локального промышленного кластера, который определяется исключительно развитием соответствующей отрасли, необходимо учитывать специфику ее развития, в частности, жизненный цикл продукции (Русакова и др. 2021):

– начальная фаза характеризуется высокой неопределенностью, низким объемом рынка и большим количеством входов. Конкуренция в этой фазе основана в основном на продуктowych инновациях;

– на стадии роста спрос на промышленную продукцию стабилизируется и устойчиво растет. Инновации в процессах становятся более важными, чем инновации в продуктах. Прибыль фирм растет, а число барьеров входа на рынок увеличивается. Кроме того, происходят процессы вытеснения конкурентов;

– третья стадия, так называемая зрелая, характеризуется замедлением роста производства и общей стабилизацией ситуации. Инновации как в продуктах, так и в процессах становятся менее важными.

Очевидно, что государство должно уделять особое внимание тем отраслям промышленности, которые производят инновационную продукцию и находятся на первой стадии жизненного цикла или переходят на вторую, когда особенно важно наличие финансовых ресурсов для расширения производства. При этом необходимо учитывать, что вероятность возникновения кластера в регионе никогда не равна 100 %, т. к. ни один фактор, влияющий на привлекательность регионов, не является достаточным для возникновения локального промышленного кластера. Вопрос о предпосылках их возникновения должен быть рассмотрен более детально на примере отдельных регионов.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В научной литературе вопросы кластеризации впервые были рассмотрены в рамках концепции промышленных округов, предложенной А. Маршаллом в 1920 году. Автор описывал способы, с помощью которых фирмы могут получить дополнительные преимущества от совместного размещения (Tavares et al. 2021). Он утверждал, что крупные корпорации – не единственный способ извлечь выгоду из экономии масштаба. Примерами такой экономии могут быть:

- интенсивные информационные потоки;
- наличие локальных невоспроизводимых ресурсов;
- наличие квалифицированной рабочей силы.

Основные идеи А. Маршалла были подхвачены в итальянской литературе в конце 1970-х гг., однако данная концепция была изменена так, что некоторые авторы теперь говорят о «маршаллианских промышленных районах» и «итальянских промышленных районах». Концепция итальянских промышленных районов больше фокусируется на социальных аспектах, а также на важности социально-экономической структуры и взаимодействия. Исследования районов на севере и востоке Италии позволило выделить такие аспекты, как:

- «сеть малых и средних городских центров с сильными ремесленными и торговыми традициями;
- распространение семейных сельскохозяйственных мелких хозяйств;
- наличие местных традиций и институтов, связанных с католической традицией, а также социалистическим и коммунистическим движением» (Pagano et al. 2021).

Именно данные факторы были определены как предпосылки для возникновения итальянских промышленных округов.

В 1990-х гг. дискуссии о важнейших предпосылках и механизмах развития промышленных кластеров активизировались, когда исследователи пытались перенести эту концепцию на регионы за пределами Италии. К общим чертам, которые стали рассматриваться как основные характеристики промышленного кластера, следует отнести (Данилов 2015):

- совместное размещение большого количества мелких и специализированных фирм;
- разделение труда между фирмами;
- социальную сеть соответствующих местных экономических субъектов, объединенную общим культурным фоном.

Эмпирические исследования оказали заметное влияние на определение промышленных кластеров, т. к. появились подходы, которые допускают их идентификацию. В данных подходах промышленные районы определяются как местные области рынка труда, в которых занятость в отрасли значительно выше, чем ее эмпирически предсказанная доля на макроуровне (McDonald, Tsagdis and Huang 2012). Кроме того, в составе фирм в регионе необходимо преобладание малых и средних, а также должен быть выполнен ряд других условий. Социальные аспекты создания и развития промышленных кластеров в данных подходах обычно игнорируются, поскольку эти аспекты трудно поддаются измерению.

Неотъемлемой частью изучения промышленных кластеров стала концепция «инновационной среды», которая была разработана французским исследовательским центром в рамках исследования GREMI-study (D'Allura et al. 2012). В данном проекте французские регионы за пределами крупных городов анализировались в соответствии с их инновационностью и локальной синергией между фирмами. Была разработана методика ранжирования, основанная на двухмерной шкале, включающей два этих фактора, что позволило определить различия между более и менее успешными регионами.

Кроме того, концепция инновационных сред основана на теоретическом предположении, что успех региона зависит от существования «районных экономик» и «экономик близости». Они обусловлены наличием человеческого капитала, который создается в регионе образовательной и обучающей деятельностью, неформальными контактами между фирмами и потоком информации внутри региона, а также общим культурным и психологическим фоном. Поэтому теоретические предположения, лежащие в основе концепции инновационных сред, интегрируются в теорию промышленных кластеров. Однако данная концепция не ограничивается одной или несколькими отраслями и более фокусируется на обмене информацией, нежели на промышленном производстве.

Понятие «кластеры» не ограничено ни по количеству отраслей, ни пространственно. Однако существуют родственные понятия «региональные кластеры» и «промышленные кластеры», добавляющие эти ограничения к изначальному понятию кластеров.

Концепция кластеров фокусируется на связях между фирмами, в основном между спросом и предложением, и на информационных потоках, вызванных данными связями (Tseng et al. 2021). Другие критерии, которые упоминаются в описаниях промышленных округов и инновационных сред, практически не рассматриваются. Концепция кластеров фокусируется на прибыли, которую фирмы получают из-за связей с другими фирмами или их близости. В результате прибыль является результатом сотрудничества, рыночных отношений и взаимодействий, а также возникновения большого числа стартапов. Большинство из них гораздо более эффективны на местном уровне, именно поэтому кластеры часто имеют локальную коннотацию.

В последние годы появились дополнительные определения различных видов локальных систем, поскольку подходы, обсуждавшиеся выше, имеют ограничения для более общих трактовок, особенно если изучаются разные страны и отрасли. Среди основных следует выделить концепции (Suleiman Z. et al. 2022):

- региональных инновационных систем;
- гибко специализированных региональных экономик;
- отраслевой агломерации;
- локальных систем.

Существование множества подходов также обусловлено существованием различных школ в экономической географии. Каждая из них концентрируется на различных аспектах и механизмах, которые играют роль в функционировании кластеров и районов. Предпринимаются попытки установить более общие подходы, но многие авторы утверждают, что реальные кластеры и районы очень разные и что создание унифицированной теории невозможно (Кашбразиев и Панасюк 2007; Ксенофонтова и Абрамова 2015).

Можно выдвинуть несколько причин существования промышленных кластеров.

Во-первых, традиционный аргумент заключается в том, что промышленные агломерации появляются там, где доступны необходимые природные ресурсы по меньшей цене (Telizhenko et al. 2019). Данный аргумент объяснил появление множества промышленных агломераций во время индустриализации. Однако с уменьшением транспортных расходов и глобализацией объяснительная сила данного аргумента уменьшается, хотя и не исчезает.

Во-вторых, создание промышленного кластера может быть вызвано необходимостью расположения рядом с потребителями (Wolman and Hincapie 2015). Однако это подразумевает, что должны быть либо потребители с определенными предпочтениями, либо промышленная агломерация по отношению к другой отрасли, которая покупает ее продукцию.

В-третьих, можно утверждать, что некоторые промышленные кластеры появляются по статистическим причинам (Trippel et al. 2015). Если все фирмы размещаются случайным образом, то в определенном количестве регионов их будет больше, чем в среднем по стране. Эмпирические данные регионы будут идентифицированы как промышленные кластеры, хотя не существует конкретных обстоятельств, которые объясняли бы их появление.

Все рассмотренные причины объясняют возникновение некоторых из существующих промышленных кластеров, а часть из них – результат комбинации двух или трех причин. В Российской Федерации существование большинства промышленных округов или кластеров можно объяснить четвертой причиной, что приводит к возникновению двух следствий, изучение которых позволит оценить эффективность кластерной политики:

– изучение промышленных кластеров в российских регионах должно быть ограничено теми, возникновение которых вызвано механизмом самоусиления;

– разрабатываемый унифицированный подход должен рассматривать все региональные промышленные кластеры, создание которых подразумевает использование мер государственной поддержки.

Таким образом, региональные промышленные кластеры ограничены одной отраслью или несколькими, связанными с ней, которые возникли в результате локальных саморазвивающихся процессов. Это означает, что согласно определению промышленного кластера, в регионе должно быть значительно больше фирм по отношению к отрасли, чем в среднем в других сопоставимых регионах. Однако такая агломерация будет называться локальным промышленным кластером только в том случае, если возникновение большого количества фирм вызвано саморасширяющимися процессами, а не наличием природных ресурсов, близостью клиентов или случайными факторами.

Локальные самоусиливающиеся процессы могут быть вызваны различными механизмами. Можно выделить две основные категории:

– существование предприятий-лидеров может стимулировать возникновение новых стартапов в данном регионе, например, потому что есть успешный опыт, который легко можно адаптировать, а также повышается общий уровень инвестиционной привлекательности региона;

– экономия на масштабах и в логистике помогает резидентам промышленного кластера быть более успешными, поэтому они растут быстрее и риски для них ниже, чем в других регионах.

Таким образом, существуют три необходимых условия для возникновения региональных промышленных кластеров:

– должны присутствовать локальные самовозрастающие процессы;

– инвестиционная привлекательность региона в сочетании с рыночной ситуацией должна быть достаточно высокой, чтобы превышать негативное влияние экзогенных условий;

– местная популяция фирм должна превышать критическое значение в течение начальной фазы. Стохастические колебания также могут привести к тому, что популяция фирм превысит последнее критическое значение.

Инвестиционная привлекательность является переменной, которая характеризует экзогенные условия. Данный фактор часто используют, т. к. он позволяет учесть все аспекты, которые не имеют прямой эмпирической оценки. Из этого следует, что инвестиционная привлекательность относится ко всем локальным аспектам, которые достаточно постоянны, поэтому нецелесообразно включать их в качестве переменных в динамическую модель. В качестве таких переменных могут выступать (Лукашин и Рахлина 2006):

- численность и плотность населения в регионе;
- географическое положение;
- система образования;
- культурные традиции;
- институциональные условия;
- конкретные характеристики местного рынка и т. д.

Таким образом, все факторы, которые повышают вероятность того, что в регионе будут созданы новые промышленные производства, можно рассматривать как часть инвестиционной привлекательности региона. В результате можно считать, что инвестиционная привлекательность регионов имеет решающее значение для размещения промышленных кластеров, поэтому требуется получить больше информации о факторах, которые его формируют. При этом важно учитывать, что ни один из факторов не является необходимым и ни один из них не является достаточным. Исследование конкретных случаев позволяет получить дополнительную информацию о наиболее важных факторах, т. к. их влияние очень разнится в зависимости от региональной специфики.

Однако отдельные обстоятельства имеют решающее значение практически во всех регионах. Наличие сильных университетов неоднократно отмечалось в литературе как стимулирующий фактор, т. к. для некоторых отраслей промышленности университеты необходимы для создания саморасширяющихся процессов (Семенова 2008). Они не только повышают привлекательность региона, но и имеют решающее значение для удовлетворения другого необходимого условия для возникновения региональных промышленных кластеров: инновационной активности.

Социально-культурные условия также оказывают влияние на развитие региональных промышленных кластеров. Культурные факторы на инвестиционную привлекательность региона влияют если не прямо, то косвенно. Среди них можно выделить:

- отношение к предпринимательству;
- отношение к сотрудничеству;
- структура управления в регионе;
- участие населения в технологическом развитии и т. д.

Общий вывод: социальные и культурные различия между территориями повышают уровень инвестиционной привлекательности тех регионов, которые увеличивают вероятность возникновения региональных промышленных кластеров.

При обсуждении предпосылок возникновения локальных промышленных кластеров необходимо учитывать наличие конкуренции между регионами за размещение новых промышленных кластеров. Следовательно, нет никаких универсальных конкретных предпосылок, определяющих их успешное развитие, а есть совокупность местных условий, эффективная реализация которых позволяет местным органам власти формировать эффективную промышленную политику.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ Показатель инвестиционной активности, выраженный в объеме инвестиций в промышленном комплексе Ростовской области в среднем за период 2019–2024 гг., рос на 18,7 % в год, в т. ч. за счет частного капитала – на 7,5 %. Таким образом, инвестиционная привлекательность региона остается стабильно высокой. По состоянию

на 1 июня 2025 г. совокупный объем заявленной инвестиционной программы, которая включает реализацию ряда крупномасштабных проектов¹, составляет 675 млрд руб.

На сайте администрации Ростовской области представлены 43 проекта общей стоимостью около 454 млрд руб., реализация которых предполагает поддержку за счет бюджетных средств. Рассмотрим основные.

Механизм соглашений о защите и поощрении капиталовложений (СЗПК) позволяет компенсировать затраты на инфраструктуру и кредитные обязательства. В 2024 году были подписаны первые два соглашения на общую сумму свыше 160 млрд руб.

Создание особой экономической зоны (далее – ОЭЗ) «Ростовская», площадью более 300 га и расположенной поблизости от транспортных узлов юга России, что обеспечивает высокую доступность рынков сбыта и снижает логистические издержки по доставке сырья и готовой продукции. ОЭЗ содержит все необходимые инженерные коммуникации, в среднесрочной перспективе запланировано улучшение инфраструктуры, включающее строительство новой электростанции и расширение пропускной способности железнодорожных путей. Ключевым преимуществом использования ОЭЗ «Ростовская» является близость к новым российским регионам, открывающим дополнительные рынки сбыта².

Создание данной ОЭЗ позволяет развивать существующие и создавать новые промышленные кластеры, в т. ч.:

- создание предприятия по выпуску прицепной и полуприцепной техники;
- увеличение объема производства сельскохозяйственных машин и оборудования;
- реализацию инвестиционного проекта по изготовлению промышленного холодильного оборудования.

Отдельного внимания заслуживают инвестиционные проекты в промышленности, которые способствуют реализации программы импортозамещения и инновационного развития Ростовской области:

- создан специальный технопарк «Бонум», занимающийся выпуском собственной компьютерной техники вместо зарубежной продукции;
- запущена программа формирования производственного подшипникового кластера, интегрирующего региональные предприятия в систему межрегиональных связей;
- реализуется консультационная поддержка при разработке конструкторской документации и оформлении регистрации в реестре Минпромторга;
- создан объединенный технопарк, включающий предприятия Ростовской, Тверской и Московской областей, направленный на уход от зависимости от зарубежных поставщиков запасных частей для сельскохозяйственной техники.

Инновационная инфраструктура, обеспечивающая эффективное функционирование промышленных кластеров на территории Ростовской области, включает более 60 объектов, в т. ч.:

- фонд содействия инновациям, ежегодно выдающий гранты на реализацию проектов учебных заведений и предприятий;
- технопарки «Азовский», «Гуково», «Петровский», «Мясниковский»;
- индустриальные парки «НЗНП», «КСМК-Север», «Левобережье», модульный ЦОД МТС.

Примеры успешных кластеров представлены в таблице 1. Наиболее крупные промышленные кластеры в Ростовской области действуют в авиакосмической отрасли, приборостроении, радиоэлектронике, судостроительной промышленности и морской технике, а также пищевой промышленности и переработке сельскохозяйственной продукции. Также существуют и малые кластеры, которые налаживают импортозамещающие производства, прежде всего в электронике:

- кластер радиоэлектроники «Бештау», производящий мониторы, ноутбуки и моноблоки;
- Азовский производитель логических контроллеров, взаимодействующий с партнерами по всей цепочке поставок.

В качестве основных форм промышленной кластеризации выступают: агропромышленные, радиоэлектронные и специализированные индустриальные технопарки.

¹ Инвестиционный портал Ростовской области // Министерство экономического развития Ростовской области : [официальный сайт]. URL: <https://invest-don.ru/ru> (дата обращения: 20.08.2025).

² Особая Экономическая Зона «Ростовская» // Ростовская Особая Экономическая зона : [сайт]. URL: <https://oez-rostovskaya.ru> (дата обращения: 20.08.2025).

Критерии, по которым промышленные объединения могут получить статус промышленного технопарка, следующие:

- наличие не менее пяти производственных предприятий, из которых одно выпускает готовую продукцию;
- реализация минимум трех импортозамещающих проектов.

Система поддержки инвесторов и резидентов ОЭЗ и технопарков включает:

- обеспечение гарантий стабильности регуляторных и налоговых условий на протяжении всего срока реализации проекта;
- компенсацию затрат на инфраструктуру и обслуживание кредитов, что снижает риски и увеличивает инвестиционную привлекательность проектов;
- предоставление доступа к земельным участкам с развитой инженерной инфраструктурой;
- предоставление субсидий на создание инфраструктуры и компенсация расходов на подключение к сетям;
- наличие налоговых льгот.

Таблица 1

Перечень и характеристики промышленных кластеров Ростовской области

Table 1

List and characteristics of industrial clusters in the Rostov region

Кластер	Отраслевая направленность	Участники кластера
Инновационно-технологический кластер «Южное созвездие»	Авиакосмическая отрасль, приборостроение, радиоэлектроника, новые материалы, системы управления, навигации и связи	ПАО «Таганрогский научно-технический комплекс им. Г.М. Бериева», ОАО «Гранит», ОАО «Азовский оптико-механический завод», ОАО «Алмаз», ФГАОУ ВО «ЮФУ», ОАО «Региональная корпорация развития»
Инновационный территориальный кластер морского приборостроения «Морские системы»	Судостроительная промышленность и морская техника	АО «Таганрогский завод «Прибой», ООО «Конструкторское бюро морской электроники «Вектор», ЗАО «Научно-производственное предприятие «Нелинейные акустические системы», ГБПОУ РО «Таганрогский колледж морского приборостроения», НП «Единый региональный центр инновационного развития РО»
Кластер «Донские молочные продукты» по производству и переработке молочной продукции	Производство и переработка молочной продукции	ЗАО «Кировский конный завод», ООО «Дон-Агро», СПК-колхоз «50 лет Октября», ООО «Южное молоко», ФГБОУ ВО «Донской государственный аграрный университет», ОАО «Региональная корпорация развития»
Волгодонский промышленный кластер атомного машиностроения	Электроэнергетика, в т. ч. атомная, и нефтегазовая промышленность	АО «Атоммашэкспорт», Институт технологий (филиал) ДГТУ (г. Волгодонск), НП «Союз промышленников и предпринимателей г. Волгодонска»
Национальный промышленный кластер сельскохозяйственного машиностроения	Сельскохозяйственное машиностроение	ООО «КЗ «Ростсельмаш», АО Клевер», ООО «Ростовский литейный завод», ООО «Ростовский прессовочный завод», ООО «Национальный промышленный кластер сельскохозяйственного машиностроения»

Источник: составлено автором на основе данных администрации Ростовской области³.

³ Реестр кластеров Ростовской области // Правительство Ростовской области : [официальный сайт]. URL: <https://www.donland.ru/activity/790/?ysclid=mftm9p6u78q185122221> (дата обращения: 20.08.2025).

В Ростовской области программа развития промышленных кластеров и технопарков преследует достижение основной цели, а именно, организацию взаимосвязанных производственных цепочек внутри регионов и между ними, а также повышение эффективности кооперативных связей между государством, бизнесом и научным сообществом.

Таким образом, региональные промышленные кластеры представляют собой явление, которое играет важную роль в социально-экономическом развитии мезоуровневых систем. Их возникновение и активное развитие в Ростовской области в значительной мере обусловлено наличием ряда мер прямой и косвенной поддержки со стороны региональных и федеральных органов власти (таблица 2).

Таблица 2
*Государственная поддержка процессов кластеризации
на федеральном и региональном уровнях*

Table 2
Government support for clustering processes at the federal and regional levels

Процессы кластеризации	Федеральный уровень	Региональный уровень
Поддержка стартапов	–	+
Информационное взаимодействие	+	+
Инновационное развитие	+	+
Развитие инфраструктуры	–	+
Межотраслевые связи	+	–
Развитие человеческого капитала	–	+
Венчурный капитал	+	–
Льготное финансирование	+	+
Взаимодействие резидентов и органов власти	–	+

Источник: составлено автором на основе данных администрации Ростовской области⁴.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ Результаты анализа показали, что субъекты Российской Федерации значительно различаются по уровню инвестиционной привлекательности, что оказывает влияние на вероятность возникновения региональных промышленных кластеров и силу локальных самоподдерживающихся процессов. Ростовская область относится к регионам с относительно высоким уровнем инвестиционной привлекательности, который обеспечивается в т. ч. мерами государственной поддержки на федеральном и региональном уровнях, что оказывает положительное влияние на эффективность функционирования региональных промышленных кластеров.

Необходимость государственной поддержки и оценка эффективности мер требует рассмотрения трех возможных ситуаций:

- кластер может возникнуть без мер государственной поддержки;
- кластер может возникнуть только при условии государственной поддержки;
- кластер не может возникнуть в любом случае.

В Ростовской области реализуется второй вариант, т. к. промышленные кластеры возникают благодаря наличию прямых и косвенных мер государственной поддержки как на региональном, так и федеральном уровнях, именно поэтому их можно признать эффективными и целесообразными. Поскольку вероятность возникновения локального промышленного кластера зависит от инвестиционной привлекательности региона, следует признать необходимым дальнейшее расширение мер поддержки промышленных предприятий для активизации самоподдерживающихся процессов кластеризации.

⁴ URL: <https://www.donland.ru/activity/790/?ysclid=mfm9p6y78q18512221> (дата обращения: 20.08.2025).

На федеральном уровне государственная политика в части стимулирования реализации кластерных инициатив в промышленности должна учитывать, что в регионе уже идут процессы кластеризации. Поддержка таких территорий на федеральном уровне целесообразна, когда их инвестиционная привлекательность находится на относительно низком уровне, т. к. в этом случае самоподдерживающие процессы кластеризации требуют внешней поддержки со стороны федерального центра, поскольку у региональных органов власти отсутствуют ресурсы в необходимом объеме.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ / REFERENCES

Данилов А. А. Формирование промышленного кластера, как необходимое условие устойчивого развития // Управление экономическими системами: электронный научный журнал. 2015. № 2 (74). С. 43.

Danilov, Aleksandr A. 2015. "Formirovanie promyshlennogo klastera, kak neobhodimoe uslovie ustojchivogo razvitiya." ["Formation of an industrial cluster as a necessary condition for sustainable development"] (In Russ.). Upravlenie ekonomiceskimi sistemami: elektronnyj nauchnyj zhurnal [Management of economic systems: electronic scientific journal] 74, no. 2 (February):43.

Кашбразиев Р. В., Панасюк М. В. Региональные кластеры как форма территориальной организации производства // Актуальные проблемы экономики и права. 2007. № 1 (1). С. 61–68.

Kashbraziev, Rinas V., and Mikhail V. Panasyuk. 2007. "Regional'nye klastery kak forma territorial'noj organizacii proizvodstva." ["Regional classifiers as a form of territorial organization of production"] (In Russ.). Aktual'nye problemy ekonomiki i prava [Current issues in economics and law] 1, no. 1 (March):61–8.

Ксенофонтова О. Л., Абрамова Е. А. Региональные кластеры: методические аспекты идентификации, формирования и результатов функционирования // Современные научоемкие технологии. Региональное приложение. 2015. № 3 (43). С. 91–99.

Ksenofontova, Ol'ga L., and Elena A. Abramova. 2015. "Regional'nye klastery: metodicheskie aspekty identifikacii, formirovaniya i rezul'tatov funkcionirovaniya." ["Regional clusters: methodological aspects of identification, formation and results of functioning"] (In Russ.). Sovremennye naukoemkie tekhnologii. Regional'noe prilozhenie [Modern high-tech technologies. Regional application] 3, no. 43 (September):91–9.

Лукашин Ю. П., Рахлина Л. И. Факторы инвестиционной привлекательности регионов России // Мировая экономика и международные отношения. 2006. № 3. С. 87–94.

Lukashin, Yuryi P., and Lyudmila I. Rahлина. 2006. "Faktory investicionnoj privlekatel'nosti regionov Rossii." ["Factors of investment attractiveness of Russian regions"] (In Russ.). Mirovaya ekonomika i mezhdunarodnye otnosheniya [World economy and international relations], no. 3 (March):87–94.

Русакова А. С., Старожук Е. А., Красникова А. С. Анализ систем управления полным жизненным циклом высокотехнологичной продукции в России и зарубежных странах // Вопросы инновационной экономики. 2021. Т. 11, № 2. С. 767–784. <https://doi.org/10.18334/vinec.11.2.112261>

Rusakova, Anastasiya S., Evgenij A. Starozhuk, and Anastasiya S. Krasnikova. 2021. "Analiz sistem upravleniya polnym zhiznennym ciklom vysokotekhnologichnoj produkci v Rossii i zarubezhnyh stranah." ["Analysis of management systems for the full lifecycle of high-tech products in Russia and abroad"] (In Russ.). Voprosy innovacionnoj ekonomiki [Issues of innovative economics] 11, no. 2 (September):767–84. <https://doi.org/10.18334/vinec.11.2.112261>

Семенова Н. Н. Роль кластеров в интернационализации и кооперации в сфере науки и инноваций в контексте глобализации // Наука. Инновации. Образование. 2008. № 7. С. 99–123.

Semenova, Nina N. 2008. "Rol' klasteroj v internacionalizacii i kooperacii v sfere nauki i innovacij v kontekste globalizacii." ["The role of clusters in internationalization and cooperation in the field of science and innovation in the context of globalization"] (In Russ.). Nauka. Innovatsii. Obrazovaniye [Science. Innovation. Education], no. 7 (September):99–123.

D'Allura G. M., Galvagno M., Li Destri A. M. Regional Innovation Systems: a Literature Review // *Business Systems Review*. 2012. Vol. 1. Is. 1. P. 139–156.

D'Allura, Giorgia M., Marco Galvagno, and Arabella M. Li Destri. 2012. "Regional innovation systems: a literature review." *Business Systems Review* 1 no. 1 (October):139–56.

McDonald F., Tsagdis D., Huang Q. The development of industrial clusters and public policy // *Entrepreneurship and Regional development*. 2006. Vol. 18. Is. 6. P. 525–542. <https://doi.org/10.1080/08985620600884636>

McDonald, Frank, and Dimitrios Tsagdis, Qihai Huang. 2006. "The development of industrial clusters and public policy." *Entrepreneurship and Regional development* 18, no. 6 (November):525–42. <https://doi.org/10.1080/08985620600884636>

Pagano A. [et al.]. The Dissemination Mechanisms of Industry 4.0 Knowledge in Traditional Industrial Districts: Evidence from Italy // *Competitiveness Review: An International Business Journal*. 2021. Vol. 31. No. 1. P. 27–53. <https://doi.org/10.1108/CR-12-2019-0160>

Pagano, Alessandro [et al.]. 2021. "The dissemination mechanisms of Industry 4.0 knowledge in traditional industrial districts: evidence from Italy." *Competitiveness Review* 31, no. 1 (May):27–53. <https://doi.org/10.1108/CR-12-2019-0160>

Suleiman Z. [et al.]. Industry 4.0: Clustering of concepts and characteristics // *Cogent Engineering*. 2022. Vol. 9. Is. 1. P. 2034264. <https://doi.org/10.1080/23311916.2022.2034264>

Suleiman, Zhanybek [et al.]. 2022. "Industry 4.0: Clustering of concepts and characteristics." *Cogent Engineering* 9, no. 1 (February):2034264. <https://doi.org/10.1080/23311916.2022.2034264>

Tavares M. [et al.]. Systematic Literature Review on Innovation Capabilities in Clusters // *Innovation & Management Review*. 2021. Vol. 18. No. 2. P. 192–220. <https://doi.org/10.1108/INMR-12-2019-0153>

Tavares, Maryana S. de A. [et al.]. 2021. "Systematic literature review on innovation capabilities in clusters." *Innovation & Management Review* 18, no. 2 (March):192–220. <https://doi.org/10.1108/INMR-12-2019-0153>

Telizhenko O. [et al.]. Modeling the Influence of Cluster Components on the Economic Development of a Territory // *TEM Journal*. 2019. Vol. 8. No. 3. P. 900. <https://doi.org/10.18421/TEM83-30>

Telizhenko, Oleksandr [et al.]. 2019. "Modeling the influence of cluster components on the economic development of a territory." *TEM Journal* 8, no. 3 (September): 900. <https://doi.org/10.18421/TEM83-30>

Tripli M. [et al.]. Perspectives on Cluster Evolution: Critical Review and Future Research Issues // *European planning studies*. 2015. Vol. 23. No. 10. P. 2028–2044. <https://doi.org/10.1080/09654313.2014.999450>

Tripli, Michaela [et al.]. 2015. "Perspectives on cluster evolution: critical review and future research issues." *European planning studies* 23, no. 10 (January):2028–44. <https://doi.org/10.1080/09654313.2014.999450>

Tseng M-L. [et al.]. Sustainable industrial and operation engineering trends and challenges Toward Industry 4.0: A data driven analysis // *Journal of Industrial and Production Engineering*. 2021. Vol. 38. Is. 8. P. 581–598. <https://doi.org/10.1080/21681015.2021.1950227>

Tseng, Ming-Lang [et al.]. 2021. "Sustainable industrial and operation engineering trends and challenges Toward Industry 4.0: A data driven analysis." *Journal of Industrial and Production Engineering* 38, no. 8 (July):581–98. <https://doi.org/10.1080/21681015.2021.1950227>

Wolman H., Hincapie D. Clusters and Cluster-Based Development Policy // *Economic Development Quarterly*. 2015. Vol. 29. No. 2. P. 135–149. <https://doi.org/10.1177/0891242413517136>

Wolman, Harold, and Diana Hincapie. 2015. "Clusters and cluster-based development policy." *Economic Development Quarterly* 29, no. 2 (April):135–49. <https://doi.org/10.1177/0891242413517136>