Санкт-Петербургский государственный университет

**Шумова Анастасия Игоревна**

**Выпускная квалификационная работа**

РОССИЙСКАЯ КЛАСТЕРНАЯ ПОЛИТИКА: СТАНОВЛЕНИЕ И РАЗВИТИЕ

По направлению 38.03.01 – «Экономика»

Основная образовательная программа бакалавриата «Экономика, политика, право»

Научный руководитель:

д.э.н., профессор СПбГУ

Коростышевская Елена Михайловна

Рецензент:

Доцент, к.э.н

Борисов Глеб Владимирович

Санкт-Петербург

2019

Содержание

[Введение 3](#_Toc7553959)

[Глава 1. Теоретико-методологические основы кластерной политики 5](#_Toc7553960)

[1.1 Определения дефиниции «кластер» и его аналитические измерения 5](#_Toc7553961)

[1.2 Зарубежный опыт стимулирования кластерного развития 15](#_Toc7553962)

[1.3 Предтеча кластерной политики в СССР 27](#_Toc7553963)

[Глава 2. Современная российская кластерная политика 36](#_Toc7553964)

[2.1 Существующие меры поддержки кластеров в России 36](#_Toc7553965)

[2.2 Направления и перспективы развития российской кластерной политики 44](#_Toc7553966)

[Заключение 56](#_Toc7553967)

[Список использованных источников 59](#_Toc7553968)

[Приложение №1.Определения дефиниции «кластер» 64](#_Toc7553969)

[Приложение №2. Выявление ключевых характеристик дефиниции «кластер» 74](#_Toc7553970)

[Приложение №3. Продвинутые «золотые правила» кластерной политики 76](#_Toc7553971)

# Введение

В условиях стагнирующей российской экономики особенно важным становится выбор вектора дальнейшего развития. Именно верное его определение способно поставить Россию на путь устойчивого экономического роста. Наиболее перспективной формой организации производства на данный момент являются кластеры, поддержка которых в развитых странах уже давно стала основным источником поддержки инноваций и завоевания выгодных позиций в глобальных цепочках создания стоимости.

Еще в 1890 г. в труде «Принципы экономической науки» А. Маршалл обращает внимание на то, что фирмы, расположенные в непосредственной близости друг от друга, достигают более значительных успехов чем отдаленные друг от друга. От географической концентрации растет производительность, ускоряется инновационный процесс, осуществляется спилловер знаний, повышается квалифицированность работников и многое другое. Такой эффект А. Маршалл назвал «внешней экономией», став первооткрывателем того, что потом в научной среде будет называться «кластером».

В 90-е годы прошлого века М. Портером начал подниматься вопрос о существовании кластеров как уникальной формы организации производства, характеризующейся более плотными экономическими связями за счет географической близости и синергетическим эффектом от объединения. В дальнейшем многие зарубежные и российские ученые рассуждали на тему необходимости поддержки и стимулирования кластеров органами государственной власти для увеличения инновационной активности региона, повышения качества жизни, роста производительности. Кластерные объединения позволяют компаниям осуществлять диффузию знаний, оперативно перекомпоновывать ресурсы, тем самым подстраиваясь под динамичные условия внешней среды. Объединившись, участники смогут обеспечить себе конкурентные преимущества в борьбе за встраивание в глобальные цепочки создания стоимости.

Однако в России кластерная политика пока не дает видимых результатов, проявляющихся в перестройке российской экономики с сырьевой специфики на экономику высокого передела. Поэтому в ситуации, когда назрела необходимость экономических преобразований, важно уделить особое внимание кластерной политике в России, выделить её специфические черты, проследить эволюцию развития. Проанализировать существующее положение, обозначить проблемы, тормозящие эффективность.

Поэтому целью исследования является выделение проблем и перспективных направлений российской кластерной политики.

Для реализации данной цели потребовалось решить следующие исследовательские задачи:

1. Изучить классические и современные определения кластера
2. Сформулировать собственное определение кластера
3. Рассмотреть три аналитических измерения кластера и эволюцию его развития
4. Обратиться к успешному зарубежному опыту поддержки процессов кластеризации
5. Описать предтечу кластерной политики в советское время
6. Провести анализ существующих программ поддержки кластеров
7. Выявить сильные и слабые стороны российской кластерной политики

Объектом исследования является кластерная политика

Предметом исследования являются особенности российской кластерной политики

Реализация указанных цели и задач обусловила структуру и логику работы. Выпускная квалификационная работа состоит из введения, двух глав, заключения и списка используемых источников.

Первая глаза посвящена теоретико-методологическим основам кластерной политики. В первом её параграфе рассматриваются определения понятия «кластер» от истоков изучения до настоящего времени, проводится их комплексный анализ, высказывается позиция автора, изучается эволюция кластера с точки зрения трёх его аналитических измерений. Во втором параграфе автор обращается к реальному зарубежному опыту формирования кластеров. В третьем параграфе изучает научно-исследовательский аспект экономики советского периода, явившийся предтечей настоящей кластерной политики.

Во второй главе внимание уделяется российской кластерной политике. В первом параграфе проводится подробный анализ существующих программ поддержки кластеров в России. Во втором параграфе выделяются перспективные направления российской кластерной политики и факторы, тормозящие кластерное развитие, также определяется уровень применимости базовых правил кластерной политики в российских реалиях.

# Глава 1. Теоретико-методологические основы кластерной политики

## 1.1 Определения дефиниции «кластер» и его аналитические измерения

Проводимая кластерная политика будет максимально эффективной только в том случае, существует четкое понимание сущности того, на что она направлена. Очевидно, что если государство не знает, что из себя представляют кластеры, то осуществить комплексную и результативную их поддержку оно не может. Поэтому в начале исследования необходимо разобраться в сущности понятия «кластер». Для этого были проанализированы первые исследования в этой области, начавшиеся А. Маршаллом еще в 1890 г. и 37 определений, данных за период с 1990 г. по настоящее время, включая классическое, базовое, данное М. Портером. В каждом из определений были выделены ключевые слова, затем составлена таблица частоты встречаемости каждой из характеристик кластера.

Из проведенного исследования можно сделать вывод о том, что наиболее часто кластеры характеризуются как объединение смежных отраслей, обладающие следующими характеристиками:

* Географическая близость
* Достижение синергетического эффекта от объединения
* Функционально связанные вертикально и горизонтально
* Единство сферы деятельности компаний

Примечательно, что классическое определение кластера, данное М. Портером, включает в себя только первую и последнюю характеристики, в то время как в последующие определения включаются новые, не менее важные, такие как сетевая организация, наличие элементов тройной спирали, ориентация на создание инновационной продукции. Причина этого кроется в динамичности текущей экономической среды. Наступление эры сетевой глокализованной экономики, построенной на поиске новой базисной технологии у порога шестого Кондратьевского цикла, предъявляет новые требования к существующим экономическим агентам. Особое внимание начинает уделяться глобальным стоимостным цепочкам, взаимопереплетению существующих институтов, спилловеру знаний и открытым инновациям. В связи с этим новые объединения – кластеры – обрастают новыми характеристиками.

Еще одной причиной, вызывающей трудности в составлении точного определения, становится относительная новизна понятия. Кластер как организация производства возникла в экономике не так давно, и на данный момент не может быть изучен полностью. К тому же, в процессе своего эволюционного развития он претерпевает значительные изменения, обрастая новыми характеристиками. Зарождающийся кластер и зрелый кластер отличаются друг от друга структурой связей, характером участников, направлением деятельности, целевыми ориентирами и многими другими параметрами. Потому сложно выделить что-то, что было бы общим для всех кластеров на каждом этапе развития, не упустив ключевые особенности, отличающие его от других форм организации производства.

Таким образом, в процессе зарождения кластера как понятия наиболее полным можно считать общепризнанное определение, данное М. Портером: *«Сконцентрированные по географическому признаку группы взаимосвязанных компаний, специализированных поставщиков, поставщиков услуг, фирм в соответствующих отраслях, а также связанных с их деятельностью организаций (например, университетов, агентств по стандартизации, а также торговых объединений) в определенных областях, конкурирующих, но вместе с тем и ведущих совместную работу»[[1]](#footnote-1).*

Однако в современном мире к кластерам предъявляются иные требования. Для борьбы с новыми экономическими реалиями кластеры приобретают новые свойства. Наиболее полно они были определены Важениным С. Г. и Сухих В. В. [[2]](#footnote-2) Их мнение было взято за основу при создании собственного определения кластера: географическая концентрация фирм в родственных отраслях, предпринимательских университетов и органов государственной власти, повышающая уровень экономической активности региона посредством деятельности, построенной на принципах коллаборации, конкуренции и сетевых взаимоотношений, имеющей инновационный характер и направленной на встраивание в глобальные цепочки создания стоимости. Именно в нём сочетаются в себе все признаки современного кластера как особого драйвера устойчивого экономического роста, а именно:

* коллаборация и конкуренция
* присутствие элементов тройной спирали
* географическая локализация производства
* инновационная направленность деятельности
* родственность отраслей, представленных в кластере
* встроенность в глобальные цепочки создания стоимости
* значительная роль в повышении экономической активности региона
* сетевой принцип организации взаимоотношений

Стоит заметить, что под инновационной направленностью деятельности понимается не высокотехнологичное производство (в узком смысле), а инновации в широком смысле: нововведения. Иными словами, кластеры не обязательно должны функционировать только в высокотехнологичных отраслях. Более того, в российских условиях более актуальным становится вопрос о технологической модернизации всех секторов для снижения общих экономических издержек, роста производительности, расширения выпуска, стимулирования спроса на высокотехнологичные средства производства. В частности, на это указывают в своей работе М. Портер и К. Кетелс[[3]](#footnote-3).

Особого внимания заслуживает проблема отсутствия четкого определения кластера на федеральном уровне. Оно было обозначено в одном из Федеральных законов: *«Совокупность особых экономических зон одного типа или нескольких типов, которая определяется Правительством РФ и управление которой осуществляется одной управляющей компанией»[[4]](#footnote-4).* Такое понятие кластера противоречит всем научным исследованиям, проведенным в этом деятельности и не выдерживает критики. Определение подразумевает, что кластеры могут создаваться только в особых экономических зонах, однако на практике мы имеем достаточное количество примеров кластеров, которые создаются без привязки к территориям данного типа. И уж точно кластер не становится кластером только в тот момент, когда его таковым называет Правительство РФ. Последняя характеристика (управление осуществляется одной управляющей компанией) в принципе противоречит существующим определениям кластера, в которых говорится о том, что участники кластера являются равноправными членами и взаимодействуют по сетевому принципу.

В 2014 г. государство определило кластер более научно: *«промышленный кластер - совокупность субъектов деятельности в сфере промышленности, связанных отношениями в указанной сфере вследствие территориальной близости и функциональной зависимости и размещенных на территории одного субъекта Российской Федерации или на территориях нескольких субъектов Российской Федерации».*[[5]](#footnote-5) Однако и в этом случае определение было дано только промышленному кластеру, а не кластеру вообще. Не было указано так же ни одно принципиальное свойство кластеров, отличающее их – кооперация и конкуренция или синергетический эффект.

Таким образом, эффективная кластерная политика в Российской Федерации пока невозможна по причине отсутствия адекватного определения кластера, отраженного в рамочном законе о кластерной политике. Об этом будет подробнее написано в следующей главе.

Нельзя забывать о том, что академические определения кластера не должны быть оторваны от практической реализации кластерной политики. В этом контексте разумное мнение высказывает К. Кетелс, и с ним нельзя не согласиться: *«при наличии такой серьезной потребности в развитии более эффективных подходов к экономическому развитию, у практиков едва ли есть время ждать, когда закончатся академические дискуссии»[[6]](#footnote-6).* Проблема неоднозначности определения порождает его тотальное распространение даже в контекстах, напрямую не связанных с кластерами вообще. По этой причине концепция кластеров приобрела слишком много подтекстов и параллельных значений, что приводит к размыванию академических границ и еще большей путанице: *«Если использовать термин «кластер» применительно ко всем процессам концентрации производства, то этот термин неизбежно потеряет всякий смысл»[[7]](#footnote-7).*

Для того, чтобы понять сущность кластера как уникального феномена современной экономики, рассмотрим три измерения аналитического описания кластеров, которые приводит Н.В. Смородинская.

**Кластеры как особый класс производственный агломераций**

Кластеры являются уникальной структурой, так как сочетают в себе компании не одной отрасли, а нескольких связанных. *«Как производственные агломерации кластеры представляют собой альянс фирм и связанных с ними организаций, вступающих в кооперацию на различных стадиях стоимостной цепочки»[[8]](#footnote-8)*. Эта особенность позволяет сделать производственный процесс максимально эффективным. Благодаря объединению связанных единой цепочкой создания стоимости компаний в одну структуру экономические связи уплотняются, что позволяет минимизировать издержки поиска контрагентов, ведения переговоров, оппортунистического поведения. Еще одной особенностью кластера в этом аспекте становятся глокальность и динамичность. Локализация производства на региональном уровне способствует умной специализации, созданию качественного инновационного продукта. Осознав свои конкурентные преимущества, компании связанных отраслей встраиваются в глобальные цепочки - механизмы динамичности и коллаборации помогают им занять достойное место на мировом рынке, так как обеспечивают максимальную инновативность и гибкость.

Как любая динамичная система, в процессе становления кластеры проходят определенные этапы жизненного цикла (рис. 1). Рассмотрим каждую из них поподробнее.



Рис. 1. Этапы жизненного цикла кластера

Источник: Andersson, Th. The Cluster Policies Whitebook / Th. Andersson et all. // Stockholm: IKED, - 2004 – 54 p.

Этап агломерации характеризуется появлением организаций (компаний связанных отраслей, предпринимательских университетов и других), которые впоследствии станут участниками кластера. На этапе зарождающегося кластера его будущие участники приступают к сотрудничеству, определяя специализацию (кластерное ядро). Стадия развития наступает в тот момент, когда компании объединяются в единую замкнутую систему связей, разрабатывается общая стратегия, действия приобретают скоординированный характер. На этом этапе в кластере появляются новые игроки. При достижении количества участников определенной критической массы происходит переход на стадию зрелости, который характеризуется выходом кластера за границы собственных связей – развивается активное сотрудничество с другими кластерами, усиливается взаимодействие с другими регионами. Структура кластера становится всё более сложной, сфера специализации все более обширной, количество участников увеличивается. Следующим этапом становится трансформация – разделение крупного существующего на несколько новых кластеров, специализирующихся на других видах деятельности. Именно трансформация еще раз доказывает нам гибкость кластерной организации как наиболее эффективный способ приспособления к гипердинамичной внешней среде.

Все эффективные кластеры обладают определенными набором свойств-преимуществ:

* Преимущество локализации. Размещение кластера не зависит от административно-территориального устройства, эти структуры не имеют никаких географических границ. Однако наибольшей эффективности кластеры достигают именно в условиях плотного размещения – благодаря этому плотность взаимодействия между участниками максимальна. Например, в Европе в среднем 75-95% участников располагаются в непосредственной близости от органа управления кластером (150 км).[[9]](#footnote-9)
* Критическая концентрация компаний. Благодаря эффекту от масштаба наличие достаточно большого количества компаний позволяет экономить на затратах. К тому же, присутствие достаточного количества фирм обеспечивает непрерывность производственной деятельности. В настоящее время большой проблемой становится создание кластеров под конкретный проект с ограниченным количеством участников. Если концентрация компаний не достигает критического значения, экономическая активность кластера снижается по мере выполнения ключевого проекта, а новые проекты не запускаются.
* Гибкий баланс между специализацией и разнообразием. Становясь участником кластера, фирма получает возможность углублять свою специализацию посредством объединения усилий и интеллектуальным обменом с другими компаниями своей или смежной отрасли. Наличие большого числа участников позволяет комбинировать ресурсы самыми разнообразными способами, организовывать новые совместные проекты, непохожие на предыдущие. Разнообразие комбинаций помогает фирмам не стоять на месте, гибко приспосабливаться к постоянно меняющемуся миру.
* Гибкий баланс между кооперацией и конкуренцией. Создавая коллаборационные связи, участники кластера обеспечивают эффективное объединение усилий для быстрого получения результата. Это исключает эффект колеи и помогает каждой из компаний обогащать другую результатами своей интеллектуальной деятельности, финансовыми и производственными ресурсами. С другой стороны, барьеры перетока человеческих ресурсов и капитала между кластером и окружающей средой снижены, что вызывает конкуренцию среди участников кластера, служит механизмом отсеивания неэффективных и привлечения эффективных элементов.
* Сочетание вертикальных и горизонтальных коммуникаций. Раз фирмы внутри кластера относятся к смежным отраслям, они могут объединяться в звенья цепочки создания стоимости, т.е. выстраивать вертикальные взаимодействия друг с другом (вверх или вниз по производственной цепочке). В то же время на каждом из уровней цепочки компании развивают горизонтальные связи сотрудничества.
* Горизонтальный, принципиально неиерархичный формат связей, в том числе на уровне повседневных межличностных коммуникаций. Несмотря на наличие вертикальных иерархичных связей между участниками кластера, внутрикластерное управление осуществляется горизонтально. Это позволяет фирмам развиваться сбалансированно, принимать решения сообща, учитывать интересы всех участников кластера, не позволяя влиятельным лицам и крупным фирмам осуществлять собственную стратегию в ущерб другим членам.

Перечисленные выше характеристики позволяют кластерам стать одним из наиболее эффективных типов объединений, отвечающим всем тенденциям современного динамичного мира. Коллаборационные связи обеспечиваются переход ключевых технологий и активов внутри кластера между фирмами. Таким образом обеспечивается перекомбинация ресурсов под каждый конкретный запрос глобального рынка, конкретный продукт, конкретную инновацию. *«Кластеры позволяют компаниям гибко компоновать в одно целое и быстро перекомпоновывать разнообразные по характеру ресурсы и компетенции на комплементарной основе, причем в любых, самых изощренных комбинациях».[[10]](#footnote-10)* Наглядно механизм комбинации представлен на рис. 2.



Рис. 2. Механизм комбинации ресурсов внутри кластера

Источник: Sölvell, Ö Clusters: Balancing Evolutionary and Constructive Forces / Örjan Sölvell // Ivory tower publisher – Stockholm – 2008 – 21 p.

**Кластеры как особый класс сетевых инновационных систем**

В эпоху массового производства главным критерием успешности являлось использование эффекта экономии от масштаба. В связи с этим главной задачей фирмы являлось как можно сильнее расширить производство для снижения затрат. Данный тип общества определял вертикальную логику развития систем. Однако с развитием постиндустриального общества логика развития меняется – она становится горизонтальной. Экономия затрат уступает место новому эффекту – эффекту экономии на разнообразии, который подразумевает гибкость объединения фирм, позволяющую им подстраиваться под постоянно меняющиеся запросы современного рынка. Успешность определяется скоростью перекомбинирования разнородных ресурсов, и в такой экономике главную роль начинают играть не крупные корпорации, а кластеры – наиболее гибкие экономические субъекты.

Для понимания сущности кластера обратимся к эволюции сетевых моделей производственных агломераций. Наглядно она представлена на рисунке 3.



Рис. 3. Эволюция сетевых моделей производственных агломераций

Источник: Смородинская, Н.В. Глобализированная экономика: от иерархий к сетевому укладу / Н.В. Смородинская. - M.: ИЭ РАН, 2015. - 108 стр.

Первый тип агломерации – вертикальные индустриальные комплексы - возникает на начальном этапе индустриализации в неразвитой рыночной системе или в недостаточно конкурентной полурыночной системе. На этом этапе используется стратегия экстенсивного роста, когда производство расширяется не за счет повышения производительности уже имеющихся факторов производства, а за счет вовлечения новых, то есть экономический рост имеет количественный, а не качественный характер. К данному типу агломерации можно отнести территориально-производственные комплексы СССР, современные российские госхолдинги. Оба из перечисленных страдали от недостаточного уровня конкуренции – советские ТПК не смогли реализовать потенциал эффекта географической близости, а госхолдинги не настроены на прогрессивное сетевое взаимодействие, имеют только иерархичные связи и монопольные привилегии, значительно снижающие стимул к интенсификации производства.

Второй тип – пирамидальные корпорации и группы с сетью субподрядчиков – характеризуется наличием крупной головной компании и разветвленной сетью субподрядчиков. Главенствующей стратегией становятся максимальное использование эффекта экономии на масштабе и снижение рисков за счет их распределения по всем элементам сетевой структуры. Инновации осуществляются линейно, а конкурентоспособность поддерживается увеличением производительности на традиционных рынках. К агломерациям такого типа можно отнести классические МНК и японские финансово-промышленные группы «кэйрэцу».

Следующим этапом развития агломераций стало появление полицентричных сетей малых и средних фирм, так называемые «промышленные округа». С переходом индустриальной экономики на стадию зрелости начали возникать особые структуры фирм, связанных между собой сетью неформальных горизонтальных связей. Агломерация такого типа составила конкуренцию уже существующим крупным иерархичным структурам за счет активного использования эффекта локализации, экономической близости: к эффекту экономии от масштаба добавился эффект экономии на разнообразии. Стратегия развития стала динамично-интенсивной.

Четвертым этапом эволюции типов агломераций стало появление индустриальных кластеров. В эпоху глобализации компании начали сталкиваться с новыми вызовами – потребностью в сверхдинамичности, гибкости, еще более высокой конкурентоспособности. Открытые рынки послужили мотивацией для создания особых сетевых сообществ для более успешной борьбы на мировой арене. От предыдущего типа агломераций индустриальные кластеры отличаются тем, что включают в себя экономических агентов разного профиля, используя горизонтальные связи для оптимизации инновационного процесса. Помимо использования эффекта экономии на масштабе и экономии на разнообразии, данный тип агломерации создает и многочисленные внешние эффекты, связанные с диффузией знаний, компетенций, ресурсов в другие сектора экономики, что поднимает инновационный потенциал всей экономики в целом. Такие кластеры являются переходным звеном между индустриальным и постиндустриальным обществом. *«По модели роста они еще принадлежат поздней индустриальной эпохе, но по динамизму внутренней среды шире настроены на обновление технологий, чем пирамидальные структуры или горизонтальные полицентричные сети. В итоге они становятся преддверием перехода систем к постиндустриальной парадигме».[[11]](#footnote-11)*

Завершающим становится пятый тип агломерации – территориальные инновационные кластеры, являющиеся наиболее динамичной инновационной экосистемой. Сочетая в себе все элементы тройной спирали, подобные агломерации успешно встраиваются в глобальные стоимостные цепочки, глокализуют производство конкурентоспособного продукта. Инновационный процесс в таком кластере непрерывен, что позволяет ему стать одним из самых сильных драйверов экономического роста как в самих компаниях-участниках, так и на территории его размещения. Таким образом, экономика страны перестраивается на новый вектор развития – режим инновационно-ориентированного роста.

Наиболее исчерпывающая классификация кластерных структур представлена Н.В. Смородинской[[12]](#footnote-12):

1. По модели сетевых взаимодействий:
	* полицентричная сеть (кластеры Маршалла-Беккатини);
	* фокальная сеть (концентрические круги, «центр и спицы»);
	* тройная спираль (разной степени зрелости).
2. По способу образования и методам первоначального финансирования:
* по инициативе государства и с преобладанием бюджетных средств (методом сверху);
* с одобрения государства по конкурсному отбору и с участием бюджетных средств (методом сверху-снизу);
* на основе частной проектной инициативы и без участия государства (методом снизу);
* без проектной инициативы и без участия государства (спонтанно).
1. По способу координации:
	* изнутри (координатор входит в состав участников кластера);
	* извне (координатор не входит в состав участников кластера);
	* при отсутствии координирующей платформы (некоторые сети).
2. По динамизму сетевой среды и степени инновативности:
	* протокластеры;
	* индустриальные кластеры;
	* инновационные экосистемы.

**Кластерные инициативы как особый класс экономических проектов**

В отличие от остальных экономических проектов, кластерные инициативы всегда носят организованный характер и связаны с усилением сетевого взаимодействия участников. *«Как и все остальные феномены сетевой экономики, они включают в себя преимущества своих исторических аналогов, но поднимаются на более высокий уровень сложности социальных взаимодействий»[[13]](#footnote-13).* Шведские ученые Sölvell, Lindqvist и Ketels уделяли особое внимание принципу тройной спирали в определении кластерной инициативы, подчеркивая, что она является скоординированными действиями всех трех звеньев: бизнеса, власти и государства для поддержки и развития кластера. С кластерной инициативой могут выступать как частные (в этом случае инициатива исходит снизу на фоне создавшейся благоприятной рыночной среды), так и государственные организации (в этом случае инициатива исходит сверху и главным критерием успеха является эффективность государственных программ).

Основными характеристиками кластерных проектов как особого класса экономических проектов являются:

* Реализуются на принципах коллаборативного управления. Сетевая организационная структура и неформальные связи между участниками определяют коллективное самоуправление кластером. Организации имеют тесные социальные и производственные связи друг с другом и принимают решение сообща, опираясь на общую стратегию развития кластера.
* Реализуются с помощью особой системы долгосрочных договоренностей. Каждый кластер обладает общими стратегией, принципами взаимоотношения и кругом задач для дальнейшего развития, разделяемыми всеми его участниками. Такое единство взглядов и целей создает уникальную сетевую структуру коллаборации, взаимозависимости и высокого уровня доверия.
* Открыты для свободного присоединения новых участников. Эта характеристика является одной из ключевых составляющих сверхдинамичности и гибкости кластерных структур. Находясь в постоянном развитии, кластеры привлекают новые инновационные фирмы, что позволяет осуществлять инновационный и производственный процессы непрерывно, постоянно модернизируя и совершенствуя устаревающие неэффективные элементы путем привлечения свежих идей, нестандартных методов, новых ресурсов.

На начальном этапе становления кластерного проекта основное значение имеет государственная поддержка, направленная на создание благоприятной среды, усиление кооперации между участниками, обеспечение необходимыми ресурсами. В дальнейшем вектор смещается уже на частные инвестиции, взносы самих участников. Через этот механизм осуществляется процесс перехода кластерной инициативной группы в зрелую кластерную организацию с постоянным членством и сформированным механизмом тройной спирали.

## 1.2 Зарубежный опыт стимулирования кластерного развития

Для лучшего понимания сильных и слабых сторон кластерной политики в России и её дальнейших перспектив обратимся к историческому опыту развитых стран в формировании национальной инновационной системы и поддержке кластеров.

Кластеризация – одна из главных тенденций современного экономического развития, активно распространившаяся в развитых странах. На кластеры приходится 50% занятости в Европе[[14]](#footnote-14), а в США – 36% занятости, 50% доходов, и 96,5% патентных заявок в национальной экономике[[15]](#footnote-15).

В некоторых развитых странах рыночная среда была максимально благоприятна для организации кластеров. В таком случае кластеры появлялись методом «снизу», то есть компании-участники сами организовывали кластерное объединение. Государству требовалось просто поддержать подобные инициативы. Однако значительные результаты проведения кластерной политики привели к тому, что в настоящее время не только развитые, но и развивающиеся страны приступили к активному выращиванию кластеров методом «сверху», считая это направление одним из самых перспективных для регионального развития и повышения конкурентоспособности. *«В этой связи многие страны – как экономически развитые, так и только начинающие формировать рыночную экономику – все активнее используют кластерный подход в поддержке наиболее перспективных направлений и форм предпринимательской деятельности, в формировании и регулировании национальных инновационных систем».[[16]](#footnote-16)*

Кластерная политика в конкретной стране имеет особую национальную специфику. Однако условно каждую из них можно отнести к одному из следующих типов:

1. Конкретная политика, имеющая четкие стратегические ориентиры и собственный бюджет. Сфокусирована на различных отраслях промышленности и поддерживает многостороннее развитие кластера.
2. Политика, направленная на конкретный аспект кластерного развития. Чаще всего это стимулирование выстраивания сетевых отношений между бизнесом и наукой или внутри бизнеса.
3. Политика, встроенная в уже существующие стратегии экономического развития. Реализуется в качестве одного из перспективных основных направлений внутри проводимой политики. Например, в Нидерландах и Швеции поддержка кластеров является одной из позиций региональной инновационной стратегии.
4. Одна из преимущественных задач в рамках проведения мероприятий, не связанных между собой. Например, во Франции государство, регионы, местные органы власти реализуют поддержку металлообрабатывающей промышленности и в принципе направлена она на развитие кластеров в этой отрасли.

Как показывает мировая практика, продвижение стратегии кластерного развития начинается с формирования специфической инфраструктуры. Для успешной реализации программ поддержки кластеров создаются фонды, агентства, институты, занимающиеся продвижением кластерных инициатив. Эти организации помогают компаниям создать кластер, привлекать финансовые ресурсы в виде государственной поддержки, осуществляют консультации по различным вопросам, предоставляют доступ к необходимым инфраструктурным объектам. Важное значение играют технопарки, ОЭЗ и другие объединения, наличие которых повышает привлекательность региона и способствует возникновению кластеров. Далее рассмотрим опыт поддержки кластерного развития в конкретных странах, зарекомендовавших себя как успешные в этом аспекте.

**США**

В 50-60-ее гг. прошлого столетия главным субъектов инновационной активности были крупные корпорации. Они обладали достаточным количеством финансовых ресурсов для осуществления фундаментальных исследований, имели возможность нанимать высококвалифицированных специалистов – ученых и инженеров. Однако свободный режим научной деятельности приводил к тому, что не все ценные результаты интеллектуальной деятельности были замечены менеджерами или немедленно внедрены в производство. Антимонопольная направленность государственной политики привела к разрушению олигополий. Потребитель, пресыщенный продуктами массового производства, стал требовать индивидуализированной продукции. Акционеры крупных компаний были нацелены не на долгосрочное развитие, а на получение максимального дохода с дивидендов. Все вышеперечисленные факторы снижали возможности вложения в НИОКР.

В результате в 70-е гг. многие крупные игроки либо заменили радикальные инновации улучшающими и даже псевдоинновациями, либо вовсе закрыли собственные исследовательские лаборатории. Инновационная активность пошла на спад.

В 80-е гг. правительство США, опасаясь вытеснения американской компаний с выгодных позиций на мировом рынке иностранными конкурентами, предприняло решительные меры для ускорения инновационного цикла. За счет государства были созданы или переоборудованы университетские лаборатории, к которым открывался доступ малым инновационным фирмам. Принята государственная программа Small Business Innovation Research (SBIR), в рамках которой предоставляются гранты для стартапов малого бизнеса, успешно проводимая и в наше время. В этот же период создаются зачатки кластерного стимулирования – поощрение объединения компаний в одну структуру для повышения эффективности. *«Поддержка правительством исследовательских консорциумов, объединяющих различные фирмы одной отрасли для решения технологических проблем».[[17]](#footnote-17)* Были заложены основы отношений партнерства бизнеса и науки – в частности, the National Science Foundation открыл 17 междисциплинарных центров в университетах, работающих в тесной связи с промышленностью. Результативность синергетического эффекта от объединения бизнеса и науки представлена на рис. 4.



Рис. 4. Количество инноваций, вошедших в число победителей «R&D 100 Award», созданных федеральными лабораториями, самостоятельно и во взаимодействии, фирмами «спин-офф», университетами совместно с другими структурами, финансируемыми из бюджета

Источник: Block, F. Where do innovations come from? Transformations in the U.S. national innovation system, 1970–2006. / F. Block, M.R. Keller // The information technology & innovation foundation - july 2008 – p. 13.

С момента стимулирования совместных разработок результаты исследований, появившиеся в результате подобной кооперации, заняли преобладающую долю в наиболее успешных инновациях. Из этого можно сделать вывод о том, что усиление связей между федеральными лабораториями, бизнесом, университетами и другими структурами дает существенный толчок в инновационной активности и качестве полученных результатов проведения НИОКР.

Успех инновационного развития США объясняется высокой долей частных инвестиций. Знаменитая Кремниевая долина привлекает 180 венчурных компаний (что составляет третью часть), 47 инвестиционных и 700 коммерческих банков, занимающихся финансированием совместных проектов участников кластеров[[18]](#footnote-18).

С помощью методов матричного и факторного анализа США проводят масштабные исследования в области кластерного развития, определяя, какие национальные проблемы можно решить с помощью кластеров. Также рассматриваются кластерные объединения с позиции оптимальной кластерной структуры, поскольку в настоящий момент в Соединенных штатах таковая отсутствует. В настоящий момент поддержка кластерного развития в США осуществляется на следующих уровнях:

* Федеральный уровень. Полномочия федерального правительства ограничены, поэтому оно имеет возможность оказывать кластерам только косвенную поддержку. Обычно она осуществляется путем разработки и принятия программ поддержки приоритетных отраслей экономики (преимущественно высокотехнологичные сектора экономики) или центров, занимающихся исследованиями и разработками.
* Региональный уровень. Для поддержки регионального развития были созданы специальные организации сотрудничества - institutions for collaboration. Они являются главным механизмом реализации принципов тройной спирали на практике, т.к. включают в себя представителей местных органов власти, бизнес-структур, исследовательских центров и университетов. Последние играют ключевую роль: их взаимодействие с представителями промышленных групп (например, вопрос продажи результатов научной деятельности) прописано на законодательном уровне. В зависимости от успешности проведенных университетом исследований изменяется его привлекательность для частных инвесторов, что служит дополнительным стимулом к повышению их результативности.

Таким образом, благоприятная рыночная среда, политика государства в сфере формирования национальной инновационной системы, государственная поддержка вкупе с частными инвестициями привели к высокой доли кластеризации экономики Соединенных Штатов. *«В настоящий момент в США в рамках кластеров работает более половины предприятий, а доля ВВП, производимого в них, превысила 60%».*[[19]](#footnote-19)

**Европейский союз**

Кластерная политика в Европейском союзе началась с проведения региональной политики. Начиная с конца 60-х гг. происходит активное создание организаций, направленных на развитие территорий: Генеральный директорат по региональной политике (1968 г.), Европейский фонд регионального развития (1975 г.), Совет региональных и местных сообществ (1988 г.). Уже в 1997 г. с принятием Декларации об укреплении экономического сотрудничества в Европе одним из наиболее перспективных направлений усиления экономических связей в странах ЕС стало формирование сетевой экономики, основанной на кластерах.

Для того, чтобы повысить уровень кластеризации до критического значения, в Европейском союзе с 2006 г. принимались нормативно-правовые акты, относящиеся уже непосредственно к кластерам. Началось всё с «Манифеста кластеризации в странах ЕС». В 2007 г. был одобрен «Европейский кластерный Меморандум», но утвердили его только в 2008 г. В 2009 г. в Праге был организован саммит ЕС «Восточное партнерство», в котором особое внимание уделялось политике кластерного стимулирования в странах ЕС с переходной экономикой.

**Австрия**

Запустила процесс кластеризации австрийской экономики инновационно-исследовательская программа (TIP), принятая в первой половине 90-ых годов прошлого столетия. Инициировало ее создание федеральное правительство Австрии, исполнительным органом стал Австрийский институт экономических исследований совместно с Австрийским исследовательским центром. Посредством программы осуществлялись исследования в области национальной инновационной системы, ее технологических сдвигов. Особое внимание уделялось отношениям между государством, бизнесом и другими частными институтами, структурным изменениям в экономике, а также политике компаний. На основании полученной информации были разработаны рекомендации по выстраиванию дальнейшей стратегии.

В итоге в период 1996-1999 гг. активно разрабатывались мероприятия, впоследствии названные «Путь в информационное общество и общество знаний», в следующих сферах:

* Формирование национальной инновационной системы
* Повышение производительности
* Обеспечение полной занятости
* Стимулирование экономического роста

Еще одним фактором успешного кластерного развития стало создание особых трансграничных кластеров, взаимодействующих с ведущими европейскими странами, такими как Германия, Франция, Великобритания, Швеция и другие.

**Финляндия**

Первый шаг в сторону стимулирования кластерного развития был сделан в первой половине 90-ых годов. В этот период началось проведение глубокого анализа финской промышленности. Внимание уделялось структуре экономики, перспективам развития финских кластеров и повышению конкурентоспособности национальной экономики. Результаты были опубликованы в документе «Advantage Finland — The Future of Finnish Industries».

Вместе с этим Министерство промышленности и торговли разработало указания, ставшие фундаментом для формирования Национальной промышленной стратегии. Благодаря этому вектор экономического развития сместился с позиций макроэкономического регулирования на промышленную политику, основой которой стало стимулирование кластеров. Таким образом внимание стало уделяться не конкретным макроэкономическим показателям, а подъему конкурентоспособности и технологическому развитию страны в целом.

Отрасли ранжировались по потенциалу исходя из привлекательности с точки зрения иностранного инвестора и экспортных возможностей. Таким образом были определены наиболее перспективные отрасли, им было уделено значительное внимание в исследованиях. На основании результатов проведенного глубокого анализа был сформирован «кластерный каркас». Главным стимулом к объединению компаний в кластеры стали расширение доступа к высококвалифицированным трудовым ресурсам и использование преимуществ сформированной национальной инновационной системы.

Благодаря проведению политики кластерного стимулирования, основанной на результатах глубокого отраслевого экономического анализа, Финляндия в начале 2000-ых годов заняла первое место в рейтингах роста конкурентоспособности (Growth Competitiveness Ranking) и глобальной конкурентоспособности (Current Competitiveness Ranking), в настоящее время продолжая занимать лидирующие позиции. Кластеризация позволила максимально эффективно использовать ресурсы и добиваться высоких позиций на международной арене. «*За счет кластеров, отличающихся высокой производительностью, эта страна, располагая всего 0,5% мировых лесных ресурсов, обеспечивает 10% мирового экспорта продукции деревопереработки и 25% – бумаги. На телекоммуникационном рынке она обеспечивает 30% мирового экспорта оборудования мобильной связи и 40% – мобильных телефонов».[[20]](#footnote-20)*

**Франция**

Сложнее всего запустить процесс кластеризации было во Франции. Причиной тому – традиционно высокая доля государственного сектора: в нем была занята четверть рабочей силы, производилось 25% всей производимой экспортной продукции в стране. Из-за отсутствия построенной на сетевых принципах экономики требовалось создание национальной инновационной системы, новой организации экономических связей. С этой целью была принята в 1995 г. Программа об устройстве и развитии территорий. Была создана специальная организация по стимулированию развития регионов, на их обустройство был сформирован специальный фонд. На протяжении двух лет (1197-1999 гг.) было принято около сотни проектов программ территориального развития. В качестве решения предлагалось выстроить систему кластеров, способных повысить конкурентоспособность не только региона базирования, но и страны в целом. Благодаря грамотным действиям государственной власти в экономике Франции сложилась сетевая структура, объединяющая более 4,3 тыс. предприятий. Создание концентраций предприятий в регионах и формирование сетевой структуры экономики позволило запустить процесс кластеризации.

Непосредственно поддержку кластеров правительство Франции начало осуществлять только в 2005 г. В этот период была принята программа Competitiveness Сlusters. Главной целью национальной кластерной политики стало повышение конкурентоспособности экономики по ключевым отраслям. Поддержку планировалось оказать 10-15 кластерам-лидерам в общем объеме около 750 млн евро. Однако общее количество поданных заявок превысило сотню и объем средств, направляемых на кластерное развитие, пришлось увеличить до 1,5 млрд евро и оказать поддержку 71 кластеру. Получателей денежных средств разделили на три группы:

* Кластеры мирового уровня (global clusters) – их было 7 – 50% общего бюджета.
* Кластеры, имеющие потенциал развития до мирового уровня (globally-oriented competitiveness clusters) – их было 10 – 25% общего бюджета.
* Обыкновенные кластеры (competitiveness clusters) – их было 54 – 25% общего бюджета.

Участники кластеров сообща разрабатывают общую стратегию развития, которая не должна противоречить приоритетным направлениям региональной политики, формируют собственную организационную структуру. Тактические цели и действия согласуются раз в три года. Благодаря ориентации политики на создание полюсов конкурентоспособности, удается реализовать идеи тройной спирали и установить тесное сотрудничество бизнес-структур, научных объединений и региональных органов власти между собой. Полюса конкурентоспособности создаются на региональном, европейском и международном уровне.

После реализации программы поддержки было проведено исследование методом опроса среди представителей кластеров. У них спрашивали о том, помогла ли проводимая политика решить поставленные задачи и нуждается ли она в дальнейшей трансформации. Итоги реализации программы, т.е. количество кластеров, проголосовавших за конкретный ответ, представлено на рис. 5:

Рис. 5. Итоги реализации программы поддержки Competitiveness Сlusters

Составлено по: Hollanders, H. Regional Innovation Scoreboard (RIS) / H. Hollanders, S. Tarantola, A. Loschky. // Pro Inno Europe – 2009

Таким образом, оказываемая поддержка помогла только половине опрошенных, остальные пожелали скорректировать существующую стратегию или вовсе оказались ею не удовлетворены. Поэтому Правительство Франции решило продлить программу до 2009-2011 гг. и выделить еще 1,5 млрд евро.

Для реализации поставленных целей в кратчайшие сроки наиболее важное значение имеют кластеры, конкурентоспособные на мировом уровне. Именно они являются наиболее привлекательными для зарубежных инвесторов, т.к. имеют более широкие рынки сбыта. Иностранные государства инвестируют в развитие кластеров и помогают им заниматься инновационной деятельностью – проводят совместные фундаментальные исследования, софинансируют проведение НИОКР. Агентство по инвестициям во Франции активно стимулирует участие других стран, помогая выбрать наиболее перспективные проекты. «Д*ля реализации проекта «Foremost» по созданию микрочипов высокого уровня в рамках кластера «Minalogic», работающего в области микро- и нанотехнологий, осуществляется сотрудничество с 24-мя партнерами из 8 стран, среди которых такие известные фирмы, как «Philips», «Freescale Semiconductor», «Air Liquid».[[21]](#footnote-21)*

Несмотря на то, что применение кластерной политики во Франции столкнулось с трудностями в виде неподготовленной среды и началось относительно недавно, уже сейчас заметны значительные успехи. Французскому правительству удалось изменить организацию экономики и подготовить почву для формирования кластеров, способных достичь глобальной конкурентоспособности. Реализация принципа тройной спирали позволила реализовать потенциал территорий. На 2009 г., согласно исследованию, проведенному по заказу Национального агентства планирования DATAR, во Франции успешно функционируют 144 кластера.

**Германия**

Образцовой для многих стран стал опыт Германии. Программы поддержки BioRegio и InnoRegio показали себя как одни из самых успешных в Европе, что сделало их отличным примером стимулирования кластерной политики для многих стран. Рассмотрим каждую из них поподробнее.

Главной целью программы BioRegio, проводимой в 1995-2002 гг., стало усиление кооперационных связей в сфере биотехнологий на региональном уровне. В рамках программы НИИ и частным компаниям оказывалась финансовая и организационная поддержка. Общий бюджет составил 90 млн евро. Однако были привлечены средства из других программ федерального и регионального уровней (преимущественно из Biotechnology–2000), в результате этого суммарный объем выделенных средств составил более 700 млн евро. Всего было подано 17 заявок, из которых принято было только 4.

Результаты проведения были поразительными. Рост количества компаний, занятых в сфере биотехнологий, в регионах-победителях оказался в среднем в два раза выше, чем в остальных немецких регионах (рис. 6).



Рис. 6. Рост числа биотехнологических компаний в регионах-победителях конкурса BioRegio и в других регионах Германии

Источник: Абашкин, В.Л. Кластерная политика в России: от теории к практике / В.Л. Абашкин, А.Д. Бояров, Е.С. Куценко // Форсайт. 2014. Т. 6. № 3. 19 стр.

Таким образом, в результате проведения программы BioRegio количество компаний в сфере биотехнологий увеличилось в четыре раза, было создано около 9000 рабочих мест. Согласно исследованию Research in Germany, проводимому в 2011 г., в Германии функционирует около 500 компаний, оборот которых растет в среднем на 1,33 в год и составляет на момент исследования 2,19 млрд долл. Стимулирование кластерного развития позволило увеличить количество занятых в сфере биотехнологий до 14,5 тыс. чел.

В период 1999-2006 гг. была разработана и реализована программа InnoRegio, в рамках которой НИИ, университеты и частные компании могли получить финансовую, организационную и консультационную поддержку. Программа проводилась с целью сформировать сетевую инновационную структуру экономики на региональном уровне. Бюджет составил 253 млн евро. Всего было подано 444 заявки. Результаты проведения представлены на рис. 7:

Рис. 7. Итоги реализации программы поддержки InnoRegio

Составлено автором по: 10. Абашкин, В.Л. Кластерная политика в России: от теории к практике / В.Л. Абашкин, А.Д. Бояров, Е.С. Куценко // Форсайт. 2014. Т. 6. № 3. С. 16-27.

Самые перспективные совместные кластерные проекты (чуть меньше половины) все же смогли реализоваться благодаря стимулированию кластерного развития. Несмотря на невысокий процент проектов, выигравших конкурс, реализация программы позволила увеличить число занятых в кластерах, получивших поддержку, на 11% за период 2000-2004 гг. За это же время около половины участников программы сумели оформить патенты и произвести инновационный продукт.

Стоит также отметить особую двухступенчатую систему проведения конкурсного отбора: на первом этапе отбираются лучшие кластерные проекты, на втором от участников требуется их детализировать. Обычно возникающие при этом затраты компенсируются государством (например, программа InnoRegio предусматривала выделение 153,4 тыс. евро, выделяемых в форме гранта для дальнейшей проработки проекта успешно прошедшим первый этап кластерам). По завершении всех ступеней выбираются лучшие для дальнейшей поддержки государством.

В целом процесс кластеризации охватил всю Европу. *«В ЕС насчитывается свыше 2 тыс. кластеров, в которых занято 38% его рабочей силы».[[22]](#footnote-22)* Реализация кластерного подхода в управлении территориями позволила дать экономике существенные возможности для быстрого роста, увеличить показатели инновационного развития и конкурентоспособности.

Интересным оказывается следующий вывод: в странах с дефицитом природных ресурсов инновационная активность в среднем выше, чем в странах, которые недостатка в сырье не испытывают. Это объясняется тем, что в условиях необходимости закупки материалов заграницей у компаний подрывается возможность экстенсивного роста. Так, повышение конкурентоспособности возможно лишь благодаря интенсификации производства, например, посредством перехода с начальных звеньев цепочки добавленной стоимости на более высокую степень переработки природных ресурсов.

Таким образом, изучение мирового опыта показывает, что главными факторами кластерного развития становятся наличие институтов, поддерживающих инновационную активность и сетевое взаимодействие, среда эффективной рыночной конкуренции. Государство в таком случае должно создавать благоприятные условия для стимулирования кластерных инициатив, то есть выстраивать и регулировать НИС, обеспечивать экономику высококвалифицированным персоналом, оказывать меры государственной поддержки на начальном этапе, развивать бренд региона или кластера для привлечения средств частных инвесторов. Особенно важным механизмом запуска кластерного развития становится политика, направленная на усиление взаимодействия между органами государственной власти, представителями бизнеса и научными центрами. Страны, активно внедряющие элементы тройной спирали в экономику, достигли значительных успехов.

## 1.3 Предтеча кластерной политики в СССР и начале 2000-ых гг.

В Советском Союзе главными центрами инновационной активности служили:

**Закрытые административно-территориальные образования – «почтовые ящики»**

В условиях геополитической напряженности (мировые войны, холодные войны с крупнейшими капиталистическими державами) вектор инновационного развития СССР был направлен на проведение уникальных фундаментальных исследований в военно-промышленном комплексе. Научная и промышленная деятельность в такой сфере имеют особое стратегическое значение для всего государства, а её результаты - статус секретности. Поэтому в Советском Союзе существовали так называемые «почтовые ящики» - целые предприятия или отдельные цеха, работающие в секторе ВПК. Вход на территорию предприятия или секретного цеха был строго по пропускам. Данные об их местоположении были засекречены, у них не было адреса – только номер почтового ящика: "п/я №". Именно так они числились в Министерстве Обороны СССР, название предприятия и его адрес не раскрывались.

Под номерами почтовых ящиков числились не только предприятия и цеха, но и закрытые города – современные ЗАТО. Согласно законодательству, под ЗАТО понимается «*имеющее органы местного самоуправления административно-территориальное образование, созданное <…> в целях обеспечения безопасного функционирования находящихся на его территории организаций, осуществляющих разработку, изготовление, хранение и утилизацию оружия массового поражения, переработку радиоактивных и других представляющих повышенную опасность техногенного характера материалов, военных и иных объектов <…>, для которых в целях обеспечения обороны страны и безопасности государства устанавливается особый режим безопасного функционирования и охраны государственной тайны, включающий специальные условия проживания граждан».*[[23]](#footnote-23)

Период создания первых закрытых городов обычно связывают с работой над созданием ядерного оружия – 1946-1953 гг. Населенные пункты, в которых располагались предприятия, её разрабатывающие, были строго засекречены: они не были обозначены на картах. «Почтовые ящики» не отображались даже в официальной статистике: как правило, их данные прикрепляли к ближайшим крупным городам. Даже названия населенных пунктов выбирали так, чтобы было похоже на район расположения (Томск-7, Пенза-19, Челябинск-40)*[[24]](#footnote-24)* Население о своем месте проживания тоже обязано было отвечать согласно принадлежности к расположенным неподалеку известным населенным пунктам. За разглашение местоположения и названия «почтового ящика» жители могли быть привлечены к уголовной ответственности. Посетить закрытый город посторонние не имели возможности – въезд был только по пропускам.

Уравновешивали сложности, возникавшие в связи с проживанием в засекреченных «почтовых ящиках», такие преимущества как:

* Отсутствие продуктового дефицита.
* Очень малое количество криминальных структур.
* Развитая сфера услуг и социальная сфера.
* Более благоустроенные территории, чем в среднем по России.

Из-за распада Советского Союзе все закрытые городки с принятием Закона РФ от 14 июля 1992 г. № 3297-1 «О закрытом административно-территориальном образовании» были официально переименованы в ЗАТО. Информация о каждом из бывших «почтовых ящиков» появилась в открытом доступе, вместо номеров им присвоили названия.

**Научные городки – наукограды**

Научные городки появились одновременно с закрытыми городами – в период разработки атомной бомбы: 1946-1953 гг. Первым научным городком был назван Арзамас-16 (поселок Саров, Нижегородская область и республика Мордовия). Раньше в нём производили снаряды для реактивных гвардейских минометов, а с 1946 г. в Сарове было сформировано конструкторское бюро при местной лаборатории и были созданы условия для ведения научно-исследовательской деятельности в сфере ядерных разработок. Однако со следующего года из-за реализации задач стратегической важности Совет Министров СССР перевел научный город в статус засекреченной зоны.

В следующие двадцать лет были созданы десятки научных городков в разных регионах страны. Благодаря такой инновационной сети, покрывшей Советский Союз, исследования и разработки осуществлялись практически во всех научных сферах. Из-за специфики поставленных перед научными городками задач они функционировали, как правило, в рамках замкнутого производственного цикла, т.е. вбирали в себя все технологические этапы создания продукции: от проведения НИОКР и до производства готовой продукции. Следует отметить, что производство в научных городках работало только на ВПК, а никак не на обеспечение жизнедеятельности населения, в отличие от США, где разработки в военной сфере со временем переходили в гражданскую, что, конечно, не способствовало повышению общего уровня жизни. Статус секретности становился барьером для перетока инноваций, обмена опытом, появления синергетического эффекта.

Особое внимание следует уделить источникам финансирования научных городков. Все затраты, связанные с проведением научной деятельности, брало на себя государство: начиная от выделения средств на проведение фундаментальных исследований и закачивая направлением денежных средств на создание, поддержание и обновление объектов инфраструктурного назначения. По причине полного государственного обеспечения и высокой стратегической значимости проводимой деятельности выстраивание долгосрочных целей и оперативное управление осуществлялось преимущественно централизовано – Академией наук СССР, ведомственными структурами, министерствами.

После распада СССР научные городки были с принятием Федерального закона «О статусе наукограда Российской Федерации» № 70-ФЗ от 7 апреля 1999 г. были переименованы в наукограды. *«Наукоград – муниципальное образование, на территории которого располагается совокупность организаций, осуществляющих научную, научно-техническую, инновационную деятельность, экспериментальные разработки, испытания, подготовку кадров в соответствии с государственными приоритетными направлениями развития науки, технологий и техники РФ»[[25]](#footnote-25).*

Список наукоградов на 5.01.2015 г. представлен в таблице 1.

Таблица 1. Список наукоградов на 5.01.2015 г.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Название** | **Подчинение** | **Дата** | **Срок** |
| [Бийск](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%91%D0%B8%D0%B9%D1%81%D0%BA) | [Алтайский край](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%90%D0%BB%D1%82%D0%B0%D0%B9%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9_%D0%BA%D1%80%D0%B0%D0%B9) | 21.11.2005 | 5 лет |
| 29.03.2011 | 5 лет |
| 19.01.2017 | 15 лет |
| [Дубна](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%94%D1%83%D0%B1%D0%BD%D0%B0) | [Московская область](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%BE%D1%81%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F_%D0%BE%D0%B1%D0%BB%D0%B0%D1%81%D1%82%D1%8C) | 20.12.2001 | до 31.12.2025 |
| [Жуковский](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%96%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9_%28%D0%B3%D0%BE%D1%80%D0%BE%D0%B4%29) | [Московская область](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%BE%D1%81%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F_%D0%BE%D0%B1%D0%BB%D0%B0%D1%81%D1%82%D1%8C) | 29.01.2007 | 5 лет |
| 19.11.2012 | 5 лет |
| [Кольцово](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%BE%D0%BB%D1%8C%D1%86%D0%BE%D0%B2%D0%BE_%28%D0%9D%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D1%81%D0%B8%D0%B1%D0%B8%D1%80%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F_%D0%BE%D0%B1%D0%BB%D0%B0%D1%81%D1%82%D1%8C%29) | [Новосибирская область](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9D%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D1%81%D0%B8%D0%B1%D0%B8%D1%80%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F_%D0%BE%D0%B1%D0%BB%D0%B0%D1%81%D1%82%D1%8C) | 17.01.2003 | до 31.12.2025 |
| [Королёв](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%BE%D1%80%D0%BE%D0%BB%D1%91%D0%B2_%28%D0%B3%D0%BE%D1%80%D0%BE%D0%B4%29) | [Московская область](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%BE%D1%81%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F_%D0%BE%D0%B1%D0%BB%D0%B0%D1%81%D1%82%D1%8C) | 12.04.2001 | до 31.12.2025 |
| [Мичуринск](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%B8%D1%87%D1%83%D1%80%D0%B8%D0%BD%D1%81%D0%BA) | [Тамбовская область](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A2%D0%B0%D0%BC%D0%B1%D0%BE%D0%B2%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F_%D0%BE%D0%B1%D0%BB%D0%B0%D1%81%D1%82%D1%8C) | 04.11.2003 | до 31.12.2027 |
| [Обнинск](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9E%D0%B1%D0%BD%D0%B8%D0%BD%D1%81%D0%BA) | [Калужская область](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%B0%D0%BB%D1%83%D0%B6%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F_%D0%BE%D0%B1%D0%BB%D0%B0%D1%81%D1%82%D1%8C) | 06.05.2000 | до 31.12.2024 |
| [Петергоф](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%B5%D1%82%D0%B5%D1%80%D0%B3%D0%BE%D1%84) | [Санкт-Петербург](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%B0%D0%BD%D0%BA%D1%82-%D0%9F%D0%B5%D1%82%D0%B5%D1%80%D0%B1%D1%83%D1%80%D0%B3) | 23.07.2005 | 5 лет |
| [Протвино](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D1%80%D0%BE%D1%82%D0%B2%D0%B8%D0%BD%D0%BE) | [Московская область](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%BE%D1%81%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F_%D0%BE%D0%B1%D0%BB%D0%B0%D1%81%D1%82%D1%8C) | 18.08.2008 | 5 лет |
| 01.08.2014 | 5 лет |
| [Пущино](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D1%83%D1%89%D0%B8%D0%BD%D0%BE) | [Московская область](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%BE%D1%81%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F_%D0%BE%D0%B1%D0%BB%D0%B0%D1%81%D1%82%D1%8C) | 27.10.2005 | 5 лет |
| 29.03.2011 | 5 лет |
| [Реутов](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A0%D0%B5%D1%83%D1%82%D0%BE%D0%B2) | [Московская область](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%BE%D1%81%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F_%D0%BE%D0%B1%D0%BB%D0%B0%D1%81%D1%82%D1%8C) | 29.12.2003 | до 31.12.2027 |
| [Троицк](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A2%D1%80%D0%BE%D0%B8%D1%86%D0%BA_%28%D0%9C%D0%BE%D1%81%D0%BA%D0%B2%D0%B0%29) | [Москва](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%BE%D1%81%D0%BA%D0%B2%D0%B0) | 29.01.2007 | 5 лет |
| 07.09.2012 | 5 лет |
| [Фрязино](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A4%D1%80%D1%8F%D0%B7%D0%B8%D0%BD%D0%BE) | [Московская область](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%BE%D1%81%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F_%D0%BE%D0%B1%D0%BB%D0%B0%D1%81%D1%82%D1%8C) | 29.12.2003 | до 31.12.2027 |
| [Черноголовка](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A7%D0%B5%D1%80%D0%BD%D0%BE%D0%B3%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B2%D0%BA%D0%B0) | [Московская область](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%BE%D1%81%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F_%D0%BE%D0%B1%D0%BB%D0%B0%D1%81%D1%82%D1%8C) | 18.08.2008 | 5 лет |
| 30.06.2014 | 5 лет |

Источник: Официальные наукограды Российской Федерации [Электронный ресурс] // Википедия – сводная энциклопедия. Режим доступа: [https://ru.wikipedia.org/wiki/Наукоград](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9D%D0%B0%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B3%D1%80%D0%B0%D0%B4) (Дата обращения: 13.03.2019 г.)

Условно формирование национальной инновационной системы и зарождение предпосылок для проведения кластерной политики в СССР можно разделить на три этапа. Охарактеризуем каждый из них.

**Послевоенное время**

В связи с обострившимися конфликтами с Западом, СССР был вынужден ввязаться в «гонку вооружений» - конфронтацию в производстве, технологиях, выпуске. Поэтому первостепенное значение стала играть промышленность как основной источник ресурсов для битвы. Остальные элементы (образование и наука) функционировали для максимизации успеха в промышленной сфере. Управление экономикой на государственном уровне осуществлялось централизовано. За распределение ресурсов между триадой отвечал Госплан СССР. Именно он координировал действия, устанавливал взаимосвязи, регулировал деятельность промышленности, академической науки и высшей школы (рис. 8)



Рис. 8. Инновационная система СССР в послевоенное время

Источник: Родионов, Н.Е. Инновационная фирма в инновационном государстве - благодаря, вопреки или несмотря? / Н.Е. Родионов, С.В. Чириков. – 2011 // Инновации: журнал об инновационной деятельности. – 2011. – N4. – 28 стр.

**2-ая половина ХХ в.**

Мобилизация инновационной активности на государственном уровне не дала ощутимых результатов, поэтому особое внимание стало уделяться отраслевому уровню. На вершине триады оказалась академическая наука, т.к. именно она обеспечивала инновационную активность, стимулируя развитие промышленности. Результаты фундаментальных исследований внедрялись в реальное производство благодаря связующему звену – отраслевой науке. Она стала играть роль координатора, обеспечивать непрерывность научной деятельности, заключающуюся в цепочке «получение знания – коммерциализация технологии – создание инновационного продукта» (рис. 9).



Рис. 9. Инновационная система СССР во 2-ой половине ХХ в.

Источник: Родионов, Н.Е. Инновационная фирма в инновационном государстве - благодаря, вопреки или несмотря? / Н.Е. Родионов, С.В. Чириков. – 2011 // Инновации: журнал об инновационной деятельности. – 2011. – N4. – 28 стр.

**1990-е – н. 2000-х гг.**

В условиях распада Советского Союза и последующего дефолта 1998 г. бюджетный процесс государства проводился в рамках значительных финансовых ограничений: денежных средств не хватало. Поэтому было принято решение о переводе всех научно-инновационных центров на бездотационную основу. Фактически это означало прекращение финансирования фундаментальных исследований государством и появление у научных центров необходимости выживать собственными силами. Подобная политика пагубно отразилась на научно-инновационном развитии страны – лаборатории мирового уровня, обладающие значительным потенциалом, были вынуждены прекратить исследования, заморозить инновационный процесс. Высокотехнологичная продукция в условиях кризиса, дефолта и гиперинфляции не пользовалась спросом, инвестиции отсутствовали. Многие научные городки были вынуждены перейти на более прибыльное, но низкотехнологичное производство. Так, в г. Железногорске научные центры были заменены пищевыми комбинатами по производству табачной и алкогольной продукции – они приносили большую прибыль, чем фундаментальные исследования. Научный потенциал был утерян.

Ситуация изменилась в лучшую сторону в 1997 г.: был издан Указ Президента РФ № 1171 «О мерах по развитию наукоградов как городов науки и высоких технологий». Нормативно-правовой акт включал в себя несколько основных пунктов:

* Признание за научными городками ключевой роли в развитии экономики страны, восстановления её научно-технологического потенциала. *«Учитывая большую значимость для развития экономики Российской Федерации и ее регионов научно-технического потенциала, накопленного в муниципальных образованиях с градообразующими научно-производственными комплексами…».*[[26]](#footnote-26)
* Необходимости государственного финансирования на начальных этапах поддержки научных городков и разработке механизма их перевода на самофинансирование.
* Организация эксперимента в г. Обнинск (Калужская обл.) с целью апробации разработанных мер поддержки и механизмов перехода на бездотационное развитие.
* Корректировка и внедрение разработанных мер по всей стране исходя из полученных во время проведения эксперимента результатов.

Двумя годами позднее был принят Федеральный закон «О статусе наукограда Российской Федерации» № 70-ФЗ от 7 апреля 1999 г. В нем были определены и законодательно закреплены понятие «наукоград Российской Федерации» и связанные с ним понятия (научно-производственный комплекс и инфраструктура). Уточнены вопросы, связанные с получением, сохранением и прекращением статуса наукограда. В статье 8 определены основные положения, связанные с предоставлением государственной поддержки: *«бюджетам субъектов Российской Федерации <…>, предоставляются межбюджетные трансферты из федерального бюджета для предоставления их соответствующим местным бюджетам».[[27]](#footnote-27)* Внимание уделяется также и социальному обеспечению работников научно-производственного комплекса, жителей наукограда.

На основании принятых нормативно-правовых актов стали создаваться программы развития наукоградов. Таким образом политика поддержки научно-исследовательской деятельности стала реализовываться в федеральных региональных программах. Развитие наукоградов многим виделось как серьёзный и чуть ли не единственный механизм запуска роста рыночной экономики в условиях серьёзного падения 90-х гг. Так, российский политик, доктор технических наук, президент Союза развития наукоградов Анатолий Долголаптев утверждал: *«В наукоградах силы сохранились, и это без преувеличений единственный устоявший под ударами времени ресурс, на который можно делать ставку, выводя отечественную науку из кризиса».[[28]](#footnote-28)*

Основные функции наукоградов в социальном и экономическом аспекте на различных уровнях схематично представлены на рисунке 10:



Рис. 10. Функции наукограда РФ

Источник: Милькина, И.В. Развитие наукоградов как территорий инновационного развития / И.В. Милькина // Россия: тенденции и перспективы развития - 2011г.

Действительно, наукограды во многом схожи с кластерами, обладают таким же значительным потенциалом. Их деятельность сосредоточена в высокотехнологичных секторах, они проводят необходимые для страны фундаментальные исследования, делая возможным рост экономики с помощью отраслей производства продукции высокого передела, способствуют повышению уровня и качества жизни в регионе базирования.

**Выводы по Главе 1**

Таким образом, анализ дефиниций «кластер» позволил выделить ключевые аспекты, вызывающие затруднения при определении понятия. Во-первых, процесс кластеризации начался относительно недавно, поэтому выделение ключевых характеристик проблематично ввиду отсутствия долгосрочных периодов наблюдения за формированием кластеров. Во-вторых, из-за динамичности современного мира к его структурам (в том числе, к кластерам) в разные моменты времени предъявляются новые требования, т.е. фундамент ключевых характеристик может меняться в зависимости от того, что наиболее важно в конкретной ситуации. Во многом проблема определения понятия связана еще и с отсутствием исчерпывающих характеристик кластера, закрепленных на законодательном уровне в России.

К пониманию сущности кластера приводит изучение его аналитических измерений. С одной стороны, кластеры представляют собой особый класс производственных агломераций, т.е. кооперационные объединения организаций в цепочки создания стоимости. С другой стороны, они являются особым классом сетевых инновационных систем, в полной мере используя преимущества горизонтальной логики развития и эффекта экономии на разнообразии. И, наконец, как особый класс экономических проектов кластеры характеризуются наличием высшей ступени взаимодействий участников – коллаборации.

Предтечей успешной кластерной политики в странах Европы и США стало формирование благоприятной среды – национальной инновационной системы, экономики, построенной на принципах сетевого взаимодействия. Перед осуществлением мер, направленных непосредственно на поддержку кластерного развития, проводились фундаментальные исследования на региональном, государственном, отраслевом и межотраслевом уровне. На основании глубокого анализа были выделены ключевые приоритеты. Благодаря комплексным мерам стимулирования процесс кластеризации принес значительные результаты.

В Советское время была создана специфическая инновационная система – научные исследования проводились преимущественно в сфере военно-промышленного-комплекса. Поэтому разработки и занимающиеся ими структуры были строго засекречены, что стало причиной возникновения барьера для появления открытых инноваций. Научные результаты внедрялись только в ВПК, не переходя в гражданскую сферу, что не приводило к повышению уровня жизни населения. В советское время была создана инновационная сеть, охватывающая практические все научные области. К сожалению, в связи с распадом СССР финансирование фундаментальных исследований прекратилось из-за дефицита бюджетных средств, поэтому все центры инновационной активности были переведены на бездотационную основу, что подорвало их научных потенциал. Однако в конце ХХ в. были меры по восстановлению фундаментальной науки в наукоградах. Было доказано, что их развитие с высокой долей вероятности позволит вывести инновационную деятельность из кризисного состояния. Во многом наукограды схожи с кластерами.

# Глава 2. Современная российская кластерная политика

## 2.1 Существующие меры поддержки кластеров в России

Впервые кластеры в России на государственном уровне упоминаются в Концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 г., утвержденной распоряжением Правительства РФ от 17 ноября 2008 года №1662-р. Согласно этому нормативно-правовому акту, кластеры могут рассматриваться с разных сторон.

1. Элемент новой модели пространственного развития российской экономики. Уникальность сетевой структуры кластера порождает принципиально иное устройство экономики, где вертикальные связи уступают место горизонтальным. Подобное взаимодействие является наиболее эффективным в текущих экономических реалиях, так как обеспечивает максимальную гибкость. Сетевые отношения способствуют повышению конкурентоспособности регионов. *«Создание сети территориально-производственных кластеров, реализующих конкурентный потенциал территорий».[[29]](#footnote-29)*
2. Механизм запуска сбалансированного экономического развития регионов. *«Формирование территориально-производственных кластеров на слабоосвоенных территориях, ориентированных на глубокую переработку сырья и производство энергии с использованием современных технологий*»[[30]](#footnote-30). позволит стимулировать такие регионы к переходу от преимущественно добывающей промышленности к обрабатывающей, в которой добавленная стоимость существенно выше. Благодаря синергетическому эффекту от объединения и уплотнению экономических связей между компаниями-участниками произойдет повышение темпов экономического роста. Еще одним важным аспектом является рост налоговых доходов бюджета – в среднем 3,08 млрд руб. промышленный кластер выплачивает в качестве налоговых отчислений,[[31]](#footnote-31) что могло бы позволить решить проблему высокой доли дотационных регионов.
3. Фактор формирования национальной инновационной системы. Концепция кластера в полной мере реализует идею тройной спирали Г. Ицковица благодаря *«развитию инструментов стимулирования взаимодействия научных, образовательных организаций и бизнеса в инновационной сфере»[[32]](#footnote-32)*. Тройная спираль и тесные связи между участниками способствуют сокращению инновационного цикла продукта, ускоренной коммерциализации технологий, спилловеру знаний, расширению возможностей финансирования НИОКР и их стимулированию.

Как уже было сказано выше, в данной Концепции почему-то не было представлено само определение кластера. Однако именно она заложила фундамент для проведения следующих программ поддержки кластеров, реализуемых двумя ведомствами – Министерством экономического развития и Министерством промышленности и торговли. Полный перечень системных мер стимулирования представлен в таблице 2.

Таблица 2. Основные программы поддержки кластеров

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Ведомство | Минэкономразвития | Минпромторг |
| Направление поддержки | Поддержка центров кластерного развития | Поддержка пилотных ИТК | Поддержка инновационных кластеров-лидеров | Поддержка промышленных кластеров |
| Начало реализации | С 2010 г. | С 2012 г. | С 2016 г. | С конца 2015 г. |

Составлено автором.

Остановимся на каждой из них подробнее.

**Приказ Минэкономразвития РФ от 16.02.2010 N 59 «О мерах по реализации в 2010 году мероприятий по государственной поддержке малого и среднего предпринимательства»**

Был утвержден в 2010 г. и имел целью стимулирование и развитие малого и среднего предпринимательства в России. Поддержка кластеров проводилась косвенно в рамках оказания *«содействия в продвижении на рынки иностранных государств российских товаров (работ, услуг), результатов интеллектуальной деятельности, а также создания благоприятных условий для российских участников внешнеэкономической деятельности»*[[33]](#footnote-33). Это говорит о том, что уже в то время кластеры представлялись как наиболее успешный механизм выхода на глобальный рынок. Однако особое место в этой программе заняло стимулирование создания и обеспечение деятельности Центров кластерного развития. Подчеркивается, что поддержка кластерных проектов приводит к повышению конкурентоспособности территории расположения кластера. Приведены также основные цели деятельности Центров кластерного развития, основными из которых являются:

* установление информационного взаимодействия между инновационными кластерами, представителями научной сферы и другими заинтересованными лицами
* содействие выстраиванию договорных отношений между инновационными кластерами, представителями научной сферы и другими заинтересованными лицами
* помощь на стадии реализации проекта участников инновационного кластера
* формирование эффективных взаимоотношений между инновационным кластером, органами государственной власти и местного самоуправления
* организация получения финансовых ресурсов в кластерные проекты.

Благодаря реализации программы поддержки «*в 33 субъектах Российской Федерации к 2016 г. было создано 34 подобных центра».*[[34]](#footnote-34)

**Поддержка пилотных инновационно-территориальных кластеров**

По результатам конкурсного отбора был согласован проект Перечня (протоколы от 13 июня 2012 г. №18–АК, от 29 июня 2012 г. №54–ОФ), направленный на утверждение в Правительство Российской Федерации (письмо от 18 июля 2012 г. №14767-АБ/Д19и) и содержащий в себе программы поддержки пилотных инновационных кластеров. Их целью стало стимулирование кооперации между участниками кластеров, а также развитие наиболее перспективных регионов. В результате конкурсного отбора были выбраны 27 инновационно-территориальных кластеров в следующих сферах:

* Ядерные и радиационные технологии
* Производство летательных и космических аппаратов, судостроение
* Фармацевтика, биотехнологии и медицинская промышленность
* Новые материалы
* Химия и нефтехимия
* Информационные технологии и электроника

Общий бюджет программы в период 2013-2015 гг. составил 5,05 млрд руб. Поддержка оказывалась путем предоставления субсидий из федерального бюджета регионам базирования инновационно-территориальных кластеров. Выплачивались средства, перераспределяемые из формирующихся для обеспечения сбалансированности бюджетов регионов на условиях софинансирования проведения программы развития кластеров исходя из их бюджетной состоятельности.

Благодаря поддержке в этот период выработка на одного работника в реальном выражении возросла на 10% (2899 тыс. руб. в 2015 г.)[[35]](#footnote-35), большее чем на треть увеличилось число новых высокопроизводительных рабочих мест (36,1 тыс. ед. в 2015 г.)[[36]](#footnote-36). Основные направления предоставления субсидий представлены на рис. 11.

Рис. 11. Распределение средств субсидий по видам затрат, млн руб.

Составлено по: Куценко, Е.С. Десять лет кластерной политики в России: логика ведомственных подходов / Е.С. Куценко, В.Л. Абашкин, Э.А. Фияксель, Е.А. Исланкина // Инновации. - 2017. - № 12. - с. 47-58.

Как видно из круговой диаграммы, более две трети средств направляется на развитие инновационной и образовательной инфраструктуры. Это говорит о попытках сделать из существующих кластеров центры инновационного развития, простимулировать кооперацию бизнеса и науки.

**Приоритетный проект Минэкономразвития России «Развитие инновационных кластеров - лидеров инвестиционной привлекательности мирового уровня»**

Данная программа была принята в 2016 г. с целью достижения высоких темпов экономического роста за счет встраивания кластеров в глобальные стоимостные цепочки. В рамках этой программы были отобраны 12 инновационных кластеров-лидеров. Сделано это было затем, чтобы не распылять финансовые ресурсы, а направить их на наиболее перспективные и уже зарекомендовавшие себя кластеры. Поддержка проводилась по следующим направлениям[[37]](#footnote-37):

* Формирование систем управления кластеров
* Доступ к существующим формам поддержки развития территорий
* Встраивание в программы развития поставщиков крупных компаний с государственным участием
* Выход на внешние рынки, включая стимулирование экспорта, привлечение инвестиций, содействие кооперации с зарубежными партнерами

Механизмами поддержки кластеров являются[[38]](#footnote-38):

* Субсидии субъектам РФ и софинансирование региональных программ, правовой режим
	+ Программа поддержки малого и среднего предпринимательства
	+ Программа поддержки кластеров
	+ Технологическая долина, Фонд Сколково, Инногомск, Иннокам
* Субсидии компаниям
	+ Федеральная целевая программа "Исследования и разработки"
	+ Поддержка развития кооперации, ПП №218
	+ Программа промышленных кластеров Минпромторга России, ПП №779 и №41
* Субсидии университетам и образовательным организациям
	+ Механизм формирования контрольных цифр приема университетов
	+ Университетские инжиниринговые центры
* Субсидирование процентных ставок и льготные займы
	+ Фонд развития промышленности
* Развитие венчурной экосистемы регионов
	+ Российская венчурная компания
	+ Региональные и университетские венчурные фонды
	+ Инвестирование и консультационная поддержка
* Субсидирование процентных ставок и льготные займы
	+ Торговые представительства
	+ Межправительственные комиссии
	+ Российский экспортный центр
	+ Агнетство технологического развития БРИКС, ШОС, ЕАЭС
* Обучение команд кластеров
	+ Образовательные программы высокого уровня

**Организация государственной поддержки промышленных кластеров**

Программа принята в 2015 г. и проводится для проведения стратегии импортозамещения путем формирования, развития и уплотнения промышленно-технологических связей. Нормативно-правовой базой программы являются Постановление Правительства РФ от 31 июля 2015 г. N 779 «О промышленных кластерах и специализированных организациях промышленных кластеров» и Постановление Правительства РФ от 28 января 2016 г. N 41 «Об утверждении Правил предоставления из федерального бюджета субсидий участникам промышленных кластеров на возмещение части затрат при реализации совместных проектов по производству промышленной продукции кластера в целях импортозамещения» Поддержку получили 22 промышленных кластера из следующих производственных сфер:

* авиастроение,
* автомобилестроение,
* лесоводство и деревообработка,
* микроэлектроника и приборостроение,
* оптика и фотоника,
* пищевая промышленность,
* производство машин и оборудования,
* строительство,
* фармацевтика и медицинская промышленность,
* химия и нефтехимия

В рамках реализации программы было введено понятие «специализированная организация промышленного кластера». С ней, согласно ПП РФ №779, промышленный кластер должен заключить договор. Она помогает кластеру на протяжении всей его деятельности, служит посредником и советником при установлении взаимодействия с Минпромторгом. Это *«коммерческая или некоммерческая организация, созданная в соответствии с законодательством Российской Федерации, осуществляющая методическое, организационное, экспертно-аналитическое и информационное сопровождение развития промышленного кластера».[[39]](#footnote-39)*

Поддержка промышленных кластеров, согласно ПП РФ №779 и ПП РФ №41 осуществляется в два этапа.

Первый этап включает в себя внесение промышленного кластера и кластерного проекта в реестр Минпромторга. Процедура разбивается на следующие подэтапы:

1. Формирование заявки на включение кластера в реестр Минпромторга. Список всех необходимых для предоставления документов озвучен в ПП РФ №779. Всего их 15, и они содержат информацию об учреждении промышленного кластера и специализированной организации, программе развития промышленного кластера с указанием целевых индикаторов ее реализации, сведения об участниках, об организациях и объектах инфраструктуры кластера, основной деятельности кластера и специализированной организации и другую.
2. Проверка кластера и специализированной организации на предмет соответствия требованиям. В ПП РФ №779 перечислены также и требования, которым должен соответствовать промышленный кластер и специализированная организация для того, чтобы получить государственную поддержку. Решение принимается в течение 30 рабочих дней. В случае несоответствия *«специализированная организация вправе повторно <…> представить документы <…> после устранения причин, в связи с которыми Министерством было принято решение о несоответствии промышленного кластера и специализированной организации требованиям»[[40]](#footnote-40).*

После выполнения всех пунктов Минпромторг вносит промышленный кластер и проекты участников в соответствующие реестры. Начинается второй этап – предоставление субсидий на реализацию совместных проектов участников промышленного кластера. Он включает в себя:

1. Подача заявки на получение субсидии в Минпромторг не позднее 10-го числа второго месяца второго и (или) четвертого кварталов. К заявке прикрепляются 17 документов, перечень которых указан в ПП РФ №41. Они содержат информацию о программе развития промышленного кластера, совместном проекте участников, план-график, значения целевых показателей, расходы инициаторов проекта, расчете максимального размера субсидии и другое.
2. Предоставление субсидии на возмещение части затрат, связанных с реализацией совместного проекта. Размер компенсируемой части затрат рассчитывается в индивидуальном порядке, зависит от характера затрат и прописан в ПП РФ №41. Максимальный размер предоставляемой субсидии рассчитывается по формуле[[41]](#footnote-41):

$$РС\_{max}=ОЗ\*\left(1-УП\right)\*\left(0,5+УК\right), где:$$

ОЗ – сумма затрат на реализацию совместного проекта по смете (тыс. руб.)

УП – доля затрат, финансируемых за счет собственных средств участников кластера или иных внебюджетных источников (должна составлять не меньше 50% от общего объема затрат по смете реализации)

УК – уровень кооперации участников кластера (рассчитывается по функциональной карте кластера). Если данный показатель превышает 0,5, то при расчете максимального размера субсидии показатель применяется равным 0,5

Выбор проекта, который получит субсидии, осуществляется на конкурсной основе. *«Конкурсный отбор осуществляется конкурсной комиссией по отбору совместных проектов участников промышленного кластера. Решение об образовании комиссии принимается Министерством промышленности и торговли Российской Федерации».[[42]](#footnote-42)*

Размер субсидий в 2017-2016 гг. составляет 369,6 млн руб. До 2020 г. планируется установить размер субсидий на уровне 1823 млн руб. Распределение средств можно увидеть на рисунке 12.

Рис. 12 Распределение субсидий промышленным кластерам по видам затрат

Составлено по: Куценко, Е.С. Десять лет кластерной политики в России: логика ведомственных подходов / Е.С. Куценко, В.Л. Абашкин, Э.А. Фияксель, Е.А. Исланкина // Инновации. - 2017. - № 12. - с. 47-58.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что поддержка промышленных кластеров в рамках этой программы сосредоточена на помощи в процессе создания продукции, проведении НИОКР и внедрении полученных результатов. Также пятая часть средств выделяется на возмещение процентов по кредитам, что говорит о том, что большая часть кластеров функционирует за счет заемных средств.

Таким образом, в настоящее время государство в лице двух ведомств проводит активное стимулирование кластерного развития. Проведем сравнительный анализ двух ведомственных подходов кластерной политики в России. Результаты представлены в таблице 3.

Таблица 3. Сравнительный анализ ведомственных подходов

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Минэкономразвития | Минпромторг |
| Принцип выделения средств поддержки | Направление субсидий не напрямую предприятиям, а в бюджеты субъектов РФ | Компенсация ранее понесенных затрат |
| Предмет поддержки | Развитие комплексных региональных программ (ИТК) или стратегий (кластеров-лидеров) | Софинансирует реализацию совместных проектов |
| Позиция относительно органов управления кластеров | Традиционно сфокусированы на развитии кластерного менеджмента | Игнорирование специализированных организаций как объектов прямой поддержки и распорядителей денежных средств |
| Подход к отбору кластеров | Единовременный отбор лучших из заявившихся, формальный порядок обновления отсутствует | Бессрочное формирование реестра кластеровЗатем конкурсное рассмотрение проектов, проводимое один раз в год |
| Горизонты финансирования | Годовой цикл | Договоры финансирования сроком до пяти лет |

Составлено автором.

## 2.2 Направления и перспективы развития российской кластерной политики

Активное проведение кластерной политики позволяет изменить структуру экономики, осуществить переориентацию на ключевые отрасли, что особенно актуально в сложившихся реалиях России как экономики с ярко выраженной сырьевой спецификой.

Но само по себе проведение кластерной политики не является гарантией успешности государства. Поддержка должна осуществляться максимально эффективно и носить, что очень важно, долгосрочный характер. Для этого необходимо выработать определенную стратегию, которая бы оценивала прошлое положение вещей, текущую ситуацию в экономике и включала в себя комплексные программы поддержки для достижения целей долгосрочного характера в будущем.

Почему кластеры становятся эффективным механизмом «запуска» экономики?

Реализация кластерного подхода позволит образовать устойчивые кооперационные связи между экономическими агентами, выстроить цепочку создания стоимости внутри страны. Это особенно важно в контексте устранения провалов рынка, которые часто возникают из-за отсутствия согласованности в действиях между экономическими субъектами в проведении своей политики. Более тесный контакт представителей малого, среднего и крупного бизнеса с научными организациями позволит запустить одну из цепочек тройной спирали – цепочку тесного сотрудничества образования и бизнеса, позволяющую осуществлять эффективный переход научных изобретений в инновации.

Реализация кластерной политики требует выстраивания у государства определенных приоритетов. Это поможет более эффективно расходовать государственные средства, т.к. в этом случае они буду направляться комплексно и только на те отрасли, которые в дальнейшем позволят обеспечить устойчивый экономический рост. Будет создана конкурентная среда за получение государственной поддержки, что даст малым и средним компаниям стимул к внедрению инноваций для получения финансирования (в нашей стране вопрос заинтересованности бизнеса в инновациях стоит особенно остро).

Кластерные инициативы способны стать связующим звеном между представителями бизнеса и государственной властью. С помощью процессов кластеризации может осуществляться обратная связь от проведения экономических реформ. Этот пункт особенно актуален для нашего государства, ведь очень часто в последнее время государство осуществляет свою политику в ущерб интересам производственной и образовательной сферы, что не может не тормозить развитие России не только внутри страны, но и на международной арене.

Успешно проводимая кластерная политика способствует «умной» специализации регионов, каждый из которых сможет определить собственный уникальный путь к успеху. Заняв на глобальных рынках определенную нишу, регион сможет определить своё место в глобальных цепочках создания стоимости. *«Поскольку рынки являются глобальными, а трудовые ресурсы обычно сконцентрированы в пространстве, кластеры могут быть задуманы как локальные «точки сборки» в глобальных рыночных сетях»[[43]](#footnote-43).*

Наличие кластера позволяет существенно увеличить количество высокопроизводительных рабочих мест (например, в 2016 г. промышленный кластер создавал в среднем 7550 рабочих мест, 3549 из которых – высокопроизводительные[[44]](#footnote-44)). Стоит отметить, что стоимость создания одного ВПРМ составляет в среднем 1,34 млн руб., это примерно в 5,3 раза дешевле средней по России.[[45]](#footnote-45)

Из всех структур кластеры обладают наибольшей гибкостью, а потому сильнее остальных склонны осуществлять инновационный процесс в силу следующих причин:

* Участники кластера более оперативно реагируют на изменение потребительских вкусов благодаря эффекту экономии на разнообразии.
* Инновационный процесс не остается замкнутым, благодаря большому количеству участников кластера в него включаются разные звенья цепочки создания стоимости, а также предприятия, занятые в смежных отраслях.
* Участники кластера создают единую инновационную сеть, внутри которой наблюдаются процессы спилловера знаний, благодаря этому доступ к передовым результатам научной деятельности облегчается.
* Благодаря процессам коллаборации у фирм, входящих в кластер, уменьшаются затраты на проведение НИОКР, т.к. они финансируются общими усилиями участников и с помощью механизмов государственной поддержки.
* Так как кластеры построены не только на принципах коллаборации, но и на принципах конкуренции, стимулы к постоянному повышению эффективности производства не сокращаются, а наоборот увеличиваются: фирма смотрит на успехи других фирм, занятых аналогичной деятельностью и стремится улучшить свою результативность.

Однако российская среда пока не предназначена для полноценного проведения кластерной политики. Существенно тормозят развитие кластеров неподходящая среда, отсутствие развитой национальной инновационной системы, экономики, построенной на сетевых принципах. Основными изъянами российской среды являются:

* В России инновационный цикл рассматривается с позиции линейности, хотя в действительности он уже утратил такую характеристику: процесс создания инноваций становится динамичным процессов взаимодействия на сетевых принципах.
* В России экономика передового уклада воспринимается как совокупность высокотехнологичных отраслей и технологий, хотя в действительности она представляет собой сложную сетевую экосистему, построенную на принципах партнерства.
* В России считается, что экономика достигает международного успеха путем прорыва отдельных компаний, обладающих конкурентоспособными технологиями. В действительности компании организуют все более разветвленные сети партнерства, таким образом проникая на международные рынки.
* Глубокая поляризация регионов, отраслей, компаний в российской экономике. Значительный разрыв в производительности, рентабельности, качественных характеристиках в некоторых случаях достигает десятков раз.
* Монополизация или низкий уровень конкуренции в некоторых секторах экономики. Подрывает стимул к инновациям (зачем интенсифицировать производство и снижать издержки, если для увеличения прибыли можно просто поднять цены?), тормозит укрепление сетевого взаимодействия между экономическими агентами.
* Макроэкономическая, геополитическая, правовая, социальная неопределенность. Отсутствие стабильности приводит к непредсказуемому результату проведения долгосрочной политики, поэтому при определении плана действий экономические агенты смещают вектор внимания с долгосрочного на краткосрочное. Все это приводит к снижению инвестиционной, а впоследствии и инновационной активности. Появляется ориентация на краткосрочные вложения и «быстрые деньги», агенты перестают вкладываться в фундаментальные исследования.
* В условиях политики «дорогих денег», проводимой Центральным банком РФ и сильно сниженных возможностях привлечения частного финансирования создание кластера видится экономическим агентам как способ получения денежных средств для своей деятельности. В результате – растущее количество кластеров в экономике наряду с низким их качеством, после единственного реализованного совместного проекта резкое снижение деловой активности.

Для успешного проведения кластерной политики следует сформировать среду, благоприятную для ее осуществления. Поэтому на текущем этапе развития главной целью политики стимулирования кластерного развития должны стать снижение неопределенности и формирование национальной инновационной системы, которая обеспечит максимальную эффективность последующих мер поддержки.

На основании проведенного сравнительного анализа государственных программ поддержки кластеров, зарубежного и советского опыта можно выделить ключевые положения, необходимые для формирования эффективных государственных программ поддержки.

**Согласованная политика органов государственной власти.** Отсутствие общих направлений политики у ведомственных структур и других институтов развития приводит к тому, что эффект от вложения средств оказывается не таким значительным, как мог бы. Не действуют мультипликативные эффекты, под каждую программу развития создаются новые кластеры, которые после получения желанных финансовых ресурсов расформировываются или значительно снижают сою инновационную активность. Всё это приведет к низкой эффективности государственной поддержки: средства будут потрачены, но экономика не получит необходимых драйверов роста.

**Поддержка инновационной деятельности.** Успешный зарубежный опыт кластерной политики показывает, что поддержка должна быть направлена в основном на усиление кооперационных взаимодействий и стимулирование инновационной деятельности. Причем, это имеет отношение к кластерам, функционирующим не только в секторе хай-тека, но и в традиционных видах экономической деятельности. Таким образом решается проблема отсталости традиционных секторов экономики и благодаря инновационным новшествам в них увеличивается производительность труда. «*В России складывается обратная ситуация: поддерживаются кластеры со значительной инновационной компонентой, но подавляющая часть средств инвестируется в базовую физическую инфраструктуру — транспортную, энергетическую и жилищно-коммунальную».[[46]](#footnote-46)* Конечно, без отвечающей текущим потребностям инфраструктуры очень сложно организовать сетевое взаимодействие между участниками и инновационное развитие. Однако подобные проблемы следует решать в контексте не кластерной политики, а других программ инфраструктурного обеспечения. Причем осуществляться оно должно не параллельно со стимулированием кластерного развития, а перед ним, т.к. создает базовые условия для успешного функционирования сетевых структур.

**Постоянный контроль за деятельностью кластеров.** Существуют риски значительного снижения эффективности проводимой политики из-за динамизма внешней среды. Ориентиры кластерного развития, выбранные ранее, могут потерять свою актуальность. Изначально правильно отобранные объекты поддержки могут впоследствии оказаться неверными. Проблемы, на решение которых направлены меры поддержки, могут потерять свою значимость. Главной причиной снижения эффективности на фоне вышеописанных причин становится отсутствие регулярного мониторинга деятельности кластеров и оперативная поправка текущей политики в соответствии с изменениями среды. В настоящее время в большинстве случаев после оказания первичной финансовой поддержки государство прекращает участвовать в развитии кластера. Однако исследование результативности проводимой программы и её своевременная корректировка позволили бы получать большую отдачу от кластерной политики.

**Анализ уровня входящих в кластер компаний.** Одним из критериев оценки совместных проектов при конкурсном отборе и программы стимулирования кластерного развития является участие в кластерах субъектов малого и среднего предпринимательства. Однако на практике такие компании часто присутствуют в качестве участников лишь формально, не имея веса и не участвуя в реализации проектов. Необходимо изменить критерии оценки, чтобы избежать тождественности искусственного включения малого и среднего бизнеса показателю качества. Еще одним важным аспектом в этом пункте является желательность участия в кластерах компаний-газелей - *«компаний, которые показывают рост выручки на 20% и выше в каждом году на протяжении не менее 5 лет подряд»*.[[47]](#footnote-47) Эти фирмы обладают значительным потенциалом роста, имеют хорошую репутацию среди контрагентов и характеризуются устойчивыми высокими темпами роста. Участие таких компаний в кластере усиливает синергетический эффект, распространяя успехи фирм-газелей на другие компании и укрепляя связи с другими экономическими агентами. Именно поэтому при анализе кластерных проектов следует обращать внимание не столько на статичные показатели (совокупная выручка, наличие успешных известных компаний и др.), сколько на перспективы развития (доля компаний с потенциалом устойчивого бурного роста).

**Обязательное частное финансирование.** Если все финансовые расходы возьмет на себя государство, компании не будут иметь достаточной мотивации для того, чтобы расходовать средства максимально эффективно. Тем самым программы поддержки не позволят достигнуть исходных целей – интенсификации производства и развития инноваций.

**Вовлечение региональных органов власти.** Для запуска процесса умной специализации необходима заинтересованность в ней не только центра, но и конкретного региона. Центральные органы власти не сумеют правильно расставить приоритеты развития, так как не обладают максимально полной информацией о текущем состоянии региона и его возможном потенциале, да и это не входит в компетенции центра, его прерогатива – создавать необходимые условия для того, чтобы каждый имел возможность проявить себя и воспользоваться конкурентными преимуществами.

**Важно не количество совместных проектов, а их качество.** В современной России имеет место быть не создание множества проектов внутри одного кластера, а создание кластеров под конкретный проект. Если не придавать этому факту значения, программы поддержки кластеров будут неэффективными. Поэтому поддержка должна быть направлена на выстраивание коллаборационных связей внутри кластера (что приведет к повышению качества реализуемых проектов), а не на увеличение количества совместных проектов (они могут создаваться весьма искусственно и не приводить к развитию экономики).

**Долгосрочные договоры финансирования.** Инновационная деятельность не относится к вложениям с целью получения быстрой прибыли. Напротив, отдачу от инвестиций можно получить в среднем только лишь спустя 5 лет. Поддержка инноваций должна осуществляться на каждом из этапов инновационного цикла, начиная от НИОКР и заканчивая серийным производством. Если ограничить горизонты финансирования до одного года (как это сделало, например, Министерство экономического развития), то кластер, решив осуществлять инновационную деятельность, не будет уверен в том, что в последующие годы получит государственную поддержку. А без государственного софинансирования высока вероятность того, что проект не сможет дойти до конечной стадии серийного производства, а значит, не получит отдачи от вложенных средств. Стимулы осуществления серьёзных научных разработок в условиях такой неопределенности существенно сокращаются.

**Открытый реестр кластеров.** Без регулярно пополняемого перечня кластеров не может существовать института поддержки кластерных инициатив – зачем создавать новые кластеры, если у них не будет возможности войти в список возможных получателей государственных преференций? Важно также отметить, что отбор перспективных проектов должен проходить периодично и на конкурсной основе. Иными словами, на каждый конкретный момент времени мы выделяем самого эффективного и перспективного и стимулируем его деятельность финансовыми ресурсами. Это необходимо для того, чтобы вложенные средства приносили максимальную отдачу.

Обеспечить соблюдение всех вышеприведенных условий среди всех программ поддержки всех ведомств невозможно без создания рамочного закона о кластерной политике. Именно он позволит закрепить эффективные элементы уже существующих мероприятий и избавиться от неэффективных.

Для того, чтобы правильно определить ключевые направления кластерной политики, необходимо воспользоваться базовыми «золотыми правилами». Они составлены Н.В. Смородинской и Д.Д. Катуковым и представлены в таблице.

Таблица 4. Базовые «золотые правила» кластерной политики

|  |  |
| --- | --- |
| **Правительство НЕ должно:** | **Правительству следует:** |
| Создавать кластеры с нуля методом сверху или применять нерыночные стимулы | Улучшать экономическую среду для непрерывного самозарождения в регионах новых кластерных инициатив |
| Поддерживать самих участников кластеров | Развивать коллаборацию между участниками для усиления сетевых инновационных эффектов |
| Создавать и поддерживать кластерные организации несетевого типа | Поддерживать кластерные организации только с моделью тройной спирали, пока они не выйдут на самофинансирование |
| Создавать фокальные кластерные сети с мощным “якорным” игроком | Поддерживать самообразование тройных спиралей в отраслях и регионах, создавать для этого платформы для диалога |
| Поощрять кластерные проекты только в сфере хай-тека | Поощрять кластерные инициативы во всех секторах, а не только в передовых |
| Поддерживать кластеры с продуктовыми цепочками, замкнутыми на нац. рынок | Поддерживать только экспортно ориентированные кластерные проекты, рассчитанные на встраивание в глобальные цепочки |

Источник: Smorodinskaya, N.V. The Design of Innovation Clusters and Cluster Policies: European and Russian Approaches / N.V. Smorodinskaya, D.D. Katukov, 2016.

Проанализируем настоящую кластерную политику в России на предмет соответствия этим правилам. Необходимо заранее уточнить, что вышеприведенные правила являются «золотыми», т.е. полностью применимы в условиях предельно благоприятной, «золотой» рыночной среды здоровой конкуренции. Российская среда не обладает такими характеристиками, а потому и некоторые правила в наших реалиях становятся неприменимы.

Создание кластеров в условиях неблагоприятной рыночной среды в РФ происходит методом сверху, вопреки правилу о том, что необходимо создавать условия для непрерывного самозарождения. Однако опыт зарубежных стран, в частности, Германии, показывает успешность проводимой политики по инициативе государства. Потому данное противоречие правилу в России нельзя считать совершенно неверным, необходимо только рассмотреть эффективность проводимых государственных мероприятий для того, чтобы добиться максимально успешного результата.

К сожалению, одной из главных тормозящих развитие кластеров проблем является поддержка конкретных участников кластера. Финансирование выделяется под конкретные проекты. В связи с этим образование кластеров происходит с целью привлечения государственных средств, и после завершения проекта кластер значительно снижает свою производственную и инновационную активность, что лишает его дальнейшего развития. *«Создаваемые кластерные организации – лишь посредники по распределению субсидий, лишенные признаков партнерской сети и навыков развития горизонтальных связей. К 2016 г. у большинства из 27 пилотных ИТК было менее 80 участников, у ряда – менее 50 (лишь у 6 –130 и более)»*[[48]](#footnote-48). Потому второе «золотое правило» кластерной политики в российской действительности просто необходимо. Направляя средства на усиление коллаборации между участниками, мы обеспечим благоприятную почву для непрерывного возникновения и исполнения новых проектов. Таким образом возникнет тенденция повышения инновационной и производственной активности в регионе-объекте размещения кластера.

Следующее правило в российских условиях видится осуществимым только в будущем. В настоящее время кластеры, объединяющие в себе все три звена тройной спирали, отсутствуют. А потому необходимо поддерживать не только кластерные организации с уже сложившимися звеньями тройной спирали, но и объединения, в которых возникновение тройной спирали в принципе возможно. Средства необходимо направлять на потенциально возможное развитие взаимодействия бизнеса, государства и науки. И уже потом, когда наличие подобных связей между государственными, научными и бизнес-институтами станет распространенным явлением, а не редким исключением, данное «золотое правило» может быть применимо.

Логичным продолжением предыдущего правила становится следующее, не рекомендующее государству поддерживать кластерные сети, в которых имеется крупный «якорный» игрок. В таких кластерах блокируется возможность для поддержания равенства голосов всех участников и проведения совместно разработанной стратегии развития. Наличие мощной компании в ядре кластера и скопление более мелких фирм вокруг нее позволяет ведущему игроку диктовать свои условия и заставлять других участников действовать в своих интересах. Таким образом ставятся под угрозу главные преимущества кластера – единство кооперации и конкуренции, сетевая организация и заинтересованность всех участников в проведении общей стратегии.

Кластерные проекты необходимо развивать не только в сфере высоких технологий. Требуется обеспечить переход инновационных технологий во все производственные сферы для осуществления технологической модернизации всех секторов. Данный пункт чрезвычайно актуален в российских условиях – важно учитывать, что сфера хай-тэка не должна развиваться в ущерб другим секторам экономики. Наоборот, главным её назначением должна стать поддержка производства для повышения выпуска, снижения затрат, роста производительности, увеличения ВРП в реальном выражении. Потому в проведении кластерной политики нельзя смещать вектор развития с производства на высокие технологии. Они должны стать хорошим инструментом для поднятия промышленности в стране, в динамике развития которой положительные тенденции пока не наблюдаются.

Последнее «золотое правило» тоже нельзя считать однозначно подходящим для России. Главная проблема, с которой сталкиваются национальные производители – это недостаток спроса на продукцию. Об этом свидетельствуют многочисленные статистические исследования. *«Среди факторов, ограничивающих выпуск продукции, первое место занимал «недостаток спроса», собравший 60% голосов респондентов. Это на 4 процентных пункта больше, чем в 2016 г. В более широкой исторической ретроспективе такое значение показателя может считаться довольно высоким и, следовательно, спросовые ограничения – весьма жесткими».*[[49]](#footnote-49)В настоящее время развитие российской экономики на мировой арене затруднено регулярно вводимыми санкциями со стороны ключевых партнеров. А потому надеяться на расширение спроса за счет открытия новых мировых рынков сбыта не приходится. В связи с этим необходимо создание мощного спроса внутри страны для того, чтобы обеспечить национальным компаниям защиту от кризиса перепроизводства за счет возможности продавать производимую продукцию на территории России. Для успешного проникновения на мировую арену, где глобальные цепочки создания стоимости уже выстроены, предприятиям в составе кластеров необходимо иметь мощный фундамент в виде уже выстроенных цепочек создания стоимости внутри страны базирования.

Существуют также и продвинутые «золотые правила» кластерной политики (представлены в Приложении №3). Они направлены на реализацию кластерно-сетевой перестройки экономики и должны применяться в тот момент, когда в государстве создана эффективная кластерная политика и имеется достаточное количество успешных кластеров. Продвинутые правила направлены на развитие уже созданного кластерного ландшафта и использование его как инструмента долгосрочного устойчивого развития в условиях глокализованной сетевой экономики. *«Важно не только поддерживать образование новых кластеров, но и развивать межкластерную кооперацию, углубляя сетевую среду экономики».*[[50]](#footnote-50) В Российской Федерации пока условия для успешного применения данных мер пока не созданы. Однако их соблюдение будет важно в дальнейшем.

**Выводы по Главе 2**

Таким образом, современная российская кластерная политика начала проводиться с момента утверждения Концепции долгосрочного социально-экономического развития РФ до 2020 г. Она явилась основой для формирования дальнейших программ поддержки кластерного развития, которая на данный момент реализуется Министерством экономического развития и Министерством промышленности и торговли. Первое занимается поддержкой инновационно-территориальных кластеров и кластеров-лидеров, второе – промышленных кластеров. В связи с этим различия и в целях поддержки. Минэконом развития направляет средства для внедрения в глобальные цепочки создания стоимости и повышения уровня инновационного развития, а Минпромторг – для реализации стратегии импортозамещения.

Анализ существующих программ поддержки позволил выделить ключевые направления развития кластерной политики. Для формирования эффективных программ государственной поддержки необходимы:

* Комплексный подход при разработке программ
* Стимулирование инновационной активности
* Оперативный мониторинг
* Ориентация на потенциально успешные компании
* Развитие института частного финансирования
* Реализация взаимодействия с региональными органами власти
* Ориентация на качество, а не количество
* Долгосрочные договоры финансирования
* Открытый реестр кластеров

Закрепление преимуществ и устранение недостатков существующей системы мер невозможно без создания рамочного закона о кластерной политике. Однако главной проблемой остается неподходящая институциональная и экономическая среда в России. Стимулирование процессов кластеризации необходимо начать с формирования национальной инновационной системы, организации экономики по сетевому принципу, усиления кооперации между элементами тройной спирали.

# Заключение

Таким образом, впервые о кластерах как особой форме организации производства заговорил еще А. Маршалл в 1890 г. в своем труде «Принципы экономической науки», уделяя особое внимание тому, что географическая концентрация родственных отраслей способствует уплотнению экономических связей, синергетическому эффекту, проявляющемуся в росте производительности, спилловеру знаний. Однако на тот момент понятия «кластер» еще не существовало. Оно распространилось с выходом в свет в конце XX века исследований М. Портера, ставшего родоначальником кластерного подхода в экономических исследованиях, посвященных конкурентоспособности и устойчивому экономическому росту.

В последнее время кластеры продолжают набирать популярность в научных кругах. Всё большее количество исследователей дает собственное определение кластера, пытаясь понять его сущность. Однако в процессе сталкиваются с трудностями, главными из которых становятся динамичность существующей экономической среды и относительная новизна самого понятия. В связи с этим разумным будет выделение классического определения кластера, данного М. Портером в начале XXI века и современного определения кластера, в котором перечислены все важнейшие характеристики, позволяющие ему стать ключевым драйвером экономического развития страны:

* коллаборация и конкуренция,
* присутствие элементов тройной спирали,
* географическая локализация производства,
* инновационная направленность деятельности,
* родственность отраслей, представленных в кластере,
* встроенность в глобальные цепочки создания стоимости,
* значительная роль в повышении экономической активности региона,
* взаимоотношения между участниками построены по сетевому принципу.

Иными словами, кластер – это географическая концентрация фирм в родственных отраслях, предпринимательских университетов и органов государственной власти, повышающая уровень экономической активности региона посредством деятельности, построенной на принципах коллаборации, конкуренции и сетевых взаимоотношений, имеющей инновационный характер и направленной на встраивание в глобальные цепочки создания стоимости.

Особого внимания заслуживает проблема отсутствия верного определения кластера в российском законодательстве. Кластер в России на федеральном уровне пока понимается как совокупность особых экономических зон, установленных Правительством РФ, что противоречит современной практике и всей логике кластерного развития. В законодательстве есть определение промышленного кластера, раскрывающего кластерную специфику не полностью. До тех пор, пока в стране не будет четкого понимания того, что представляет из себя кластерная форма организации производства, невозможно будет проводить эффективную кластерную политику.

Существует три аналитических измерений кластера, которые были обозначены Н.В. Смородинской. Как производственные агломерации кластеры являются кооперацией фирм и организаций на различных стадиях цепочки создания стоимости. Как сетевые инновационные системы кластеры являются гибкие объединением фирм, построенных на эффекте экономии на разнообразии, оперативно подстраивающиеся под постоянно меняющиеся запросы современного рынка. Кластерные инициативы как особый класс экономических проектов, в отличие от остальных экономических проектов, всегда носят организованный характер и связаны с усилением сетевого взаимодействия участников.

Анализ зарубежного опыта показывает, что проведению непосредственной поддержки кластеров предшествовал глубокий фундаментальный анализ текущей экономической ситуации, на основании результатов которого принимались решения о направлении мер поддержки. Предпосылками эффективной кластерной политики является создание благоприятной среды – сетевой экономики, национальной инновационной системы. Страны, активно поддерживающие реализацию принципа тройной спирали путем принятия мер, направленных на усиление кооперации между научными центрами, бизнесом и государственной властью, достигли наибольших успехов.

В советское время была создана уникальная сеть центров научно-инновационной активности – научных городков и закрытых административно-территориальных образований. Они охватывали практически все области науки. Однако по причине того, что исследовательская деятельность велась в секторах стратегического значения (военно-промышленном комплексе), территории и технологии были засекречены. Это тормозило инновационный процесс и не способствовало спилловеру знаний. К тому же, в отличие от США, большая часть военных инноваций не переходило в гражданские сектора, что не позволяло повысить уровень жизни населения.

Однако с развалом Советского Союза возможность финансировать фундаментальные исследования пропала и все научные городки и ЗАТО перевели на бездотационный режим. Это подорвало весь научный потенциал страны, все исследовательские центры были вынуждены закрывать лаборатории, продавать за бесценок свои технологии другим странам, на месте научных центров строить пищевые комбинаты, приносящие большую прибыль. В начале двухтысячных ситуация улучшилась. Научные городки и ЗАТО переименовали в наукограды, было создано более десятка программ их поддержки и развития. Наукограды по выполняемым функциям во многом схожи с кластерами, они способствуют умной специализации региона, повышают темпы роста, ускоряют инновационный цикл.

 Таким образом, государственная поддержка исследований в СССР и финансирование наукоградов стали предтечей современной российской кластерной политики. были проанализированы программы поддержки, реализуемые в рамках двумя ведомствами: Министерством экономического развития и Министерством промышленности и торговли. На основании проведенного сравнительного анализа, а также зарубежного и советского опыта выделены ключевые положения, необходимые для формирования результативных государственных программ поддержки. Обеспечить соблюдение этих условий невозможно без создания рамочного закона о кластерной политике. Его создание позволит закрепить и подчеркнуть достоинства и исправить недостатки существующих направлений поддержки кластеров в России. Ключевыми требованиями к российской кластерной политике становятся:

* Согласованная политика органов государственной власти.
* Поддержка инновационной деятельности.
* Постоянный контроль за деятельностью кластеров.
* Анализ уровня входящих в кластер компаний.
* Обязательное частное финансирование.
* Вовлечение региональных органов власти.
* Ориентация не на количество совместных проектов, а на их качество.
* Долгосрочные договоры финансирования.
* Открытый реестр кластеров.

Однако главной причиной недостаточной развитости кластеров в России становится не отсутствие соответствующих нормативно-правовых актов, регулирующих государственную деятельность в сфере поддержки и стимулирования кластерных форм организации производства, а системные изъяны институциональной и экономической среды в России. Поэтому для успешного проведения кластерной политики необходимо решить ключевые институциональные проблемы российских реалий.

# Список использованных источников

О закрытом административно-территориальном образовании [Электронный ресурс] : Закон РФ от 14 июля 1992 г. № 3297-1 - СПС КонсультантПлюс

1. О мерах по развитию наукоградов как городов науки и высоких технологий [Электронный ресурс] : Указ Президента РФ от 07.11.1997 n 1171 - СПС КонсультантПлюс (Дата обращения: 10.03.2019 г.)
2. О статусе наукограда российской федерации [Электронный ресурс] : федеральный закон от 7 апреля 1999 г. n 70-фз - СПС КонсультантПлюс (Дата обращения: 10.03.2019 г.)
3. Об особых экономических зонах в Российской Федерации [Электронный ресурс] : Федеральный Закон от 22 июля 2005 г. № 116-ФЗ - СПС КонсультантПлюс (Дата обращения: 21.02.2019 г.)
4. Концепция долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года [Электронный ресурс] : Утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 17 ноября 2008 г. N 1662-р - СПС КонсультантПлюс (Дата обращения: 19.12.2018 г.)

О мерах по реализации в 2010 году мероприятий по государственной поддержке малого и среднего предпринимательства [Электронный ресурс] : Приказ Минэкономразвития РФ от 16.02.2010 n 59 - СПС КонсультантПлюс (Дата обращения: 5.12.2018 г.)

1. О промышленной политике в Российской Федерации [Электронный ресурс] : Федеральный Закон от 31 декабря 2014 г. № 488-ФЗ - СПС КонсультантПлюс (Дата обращения: 21.02.2019 г.)
2. О промышленных кластерах и специализированных организациях промышленных кластеров [Электронный ресурс] : Постановление Правительства РФ от 31 июля 2015 г. N 779 - СПС КонсультантПлюс (Дата обращения: 31.01.2019 г.)
3. Об утверждении Правил предоставления из федерального бюджета субсидий участникам промышленных кластеров на возмещение части затрат при реализации совместных проектов по производству промышленной продукции кластера в целях импортозамещения [Электронный ресурс] : Постановление Правительства РФ от 28 января 2016 г. N 41- СПС КонсультантПлюс (Дата обращения: 1.02.2019 г.)

Абашкин, В.Л. Кластерная политика в России: от теории к практике / В.Л. Абашкин, А.Д. Бояров, Е.С. Куценко // Форсайт. 2014. Т. 6. № 3. С. 16-27.

1. Алахтаева, Н.М. Обоснование проведения кластерной политики с целью развития сельскохозяйственного производства в регионах / Н. М. Алахтаева // Вестник Красноярского государственного аграрного университета. - 2011. - № 10. - с. 3-6.
2. Афанасьев, М. Мировая конкуренция и кластеризация экономики / М. Афанасьев, Л. Мясникова // Вопросы экономики. - 2005. - № 4. - с. 75-86.

Безруких, Д.В. Зарубежный опыт кластеризации в развитии экономики инноваций [Электронный ресурс] / Д.В. Безруких, А.Ф. Крюков // Вестник Красноярского государственного аграрного университета. – 2013. – №9. Режим доступа – http://cyberleninka.ru. (Дата обращения: 22.03.2019 г.)

1. Важенин, С.Г. Трудности становления кластеров в России / С.Г. Важенин, В.В. Сухих // Экономика региона. - 2009. - Вып. 2. - с. 169-179.
2. Войнаренко, М. П. Кластерные технологии в системе развития предпринимательства, интеграции и привлечения инвестиций [Электронный ресурс] / М. П. Войнаренко // Regional forum «Social Aspects and Financing of Industrial Restructuring». 26 and 27 November 2003, Moscow, Russian Federation. — Режим доступа : http://www.unece.org/fileadmin/DAM/ie/wp8/documents/voynarenko.pdf.
3. Воронов, А. Кластерный анализ — база управления rонкурентоспособностью на макроуровне / А. Воронов, А. Буряк // Маркетинг. – 2003 - № 1 - с. 13
4. Газимагомедов, Р.К. Современная региональная промышленная политика: кластерный подход : [Текст]: автореф. дис. ... доктора экономических наук / Р.К. Газимагомедов - Ин-т мировой экономики и междунар. отношений РАН. - Москва, 2005. - 44 с.

Грановеттер М. Успех инновационного кластера основан на открытости, гибкости и свободе [Электронный ресурс] // The New Times. - 2010. - № 12. Режим доступа: http://newtimes.ru/articles/detail/1884 (Дата обращения: 2.03.2019 г.)

1. Захарова, Н. В. Формирование инновационных кластеров в Италии: Тосканский регион / Н.В. Захарова, А.В. Лабудин // Управленческое консультирование. - 2015. - № 1. - с. 63-70.

Клейнер, Г.Б. Синтез стратегии кластера на основе системно-интеграционной теории / Г.Б. Клейнер, Р.М. Качалов, Н.Б. Нагрудная // Наука. Инновации. Образование – 2008.

Коростышевская, Е. М. региональная экономическая политика России в условиях глобализации : монография / Е. М. Коростышевская, А. Ф. Габитов. – Пенза : изд-во ПГУ, 2019. – 206 с.

Куценко, Е.С. Десять лет кластерной политики в России: логика ведомственных подходов / Е.С. Куценко, В.Л. Абашкин, Э.А. Фияксель, Е.А. Исланкина // Инновации. - 2017. - № 12. - с. 47-58.

Ленчук, Е.Б. Кластерный подход в стратегии инновационного развития зарубежных стран / Е.Б. Ленчук, Г.А. Власкин // Проблемы прогнозирования, 2010. - №5 - С. 38-51.

1. Лисовская, Н.В. Кластерный подход к развитию экономики региона / Н.В. Лисовская // Бизнес. Образование. Право. Вестник Волгоградского института бизнеса. - 2012. - № 3. - с. 135-139.
2. Марков, Л.С. Экономические кластеры как форма функционирования и развития промышленности региона: на примере кластеров высоких технологий [Текст]: диссертация на соискание степени ученой степени к.э.н. / Л.С. Марков. – Новосибирск: Институт экономики и организации промышленного производства, 2006 - 186 с.
3. Маршалл, А. Принципы политической экономии / А. Маршалл. // Москва : Директ-Медиа, 2007. – 993 с.

Мигранян А.А. Теоретические аспекты формирования конкурентоспособных кластеров в странах с переходной экономикой / А.А. Мигранян // Вестник КРСУ. - 2002. - №3.

Милькина, И.В. Развитие наукоградов как территорий инновационного развития / И.В. Милькина // Россия: тенденции и перспективы развития - 2011г.

1. Миролюбова, Т.В. Региональный промышленный кластер: характерные свойства и виды / Т. В. Миролюбова, А. Г. Афонина // Вестник Иркутского государственного технического университета. - 2012. - Т. 64. № 5. - с. 224-229.
2. Пилипенко, И. В. Проведение кластерной политики в России - Приложение 6 к Ежегодному экономическому докладу 2008 года Общероссийской общественной организации «Деловая Россия» «Стратегия 2020»: от экономики «директив» к экономике «стимулов» [Электронный ресурс] / И.В. Пилипенко. Режим доступа: URL: http://www.biblio-globus.ru/docs/Annex\_6.pdf. (Дата обращения: 13.10.2018 г.)
3. Погодина Е.А. Теоретические подходы к сущности понятий "экономический кластер" и "кластерная политика" / Е.А.Погодина, Е.Н.Катаев // Нац. интересы: приоритеты и безопасность. - 2014. - N 37. - С.54-66.

Поляк, Ю. Проблемы инновационных поселений [Электронный ресурс] / Ю. Поляк // Российская ассоциация электронных библиотек. Режим доступа: <http://www.aselibrary.ru/press_center/journal/irr/2008/number_4/number_4_4/number_4_4823/_print/1> (Дата обращения: 13.03.2019 г.)

1. Помитов, С.А. Кластеры: характеристика и модели – [Электронный ресурс] / С.А. Помитов; EKportal.ru – Информационный сайт по экономике. – Режим доступа: http://ekportal.ru/page-id-1805.html.
2. Портер, М. Конкурентоспособность на распутье: направления развития российской экономики / М. Портер, К. Кетелс. – М.: ЦСР, 2007. – 114 с.
3. Портер, М. Конкуренция: Пер. с англ. / М. Портер. - М.: Изд-во «Вильямс» 2005. – 608 с.

Прайс, В. Кластерная политика. / В. Прайс - м.: дело, 1996.- 341 с.

1. Прохоров, А.Ю. Маркетинговый механизм привлечения инвестиций в кластеры / А.Ю. Прохоров, О. Т. Ергунова // Управление экономическими системами: электронный научный журнал. - 2012. - № 7. - с. 22-25.
2. Рассказова, А.Н. Промышленный кластер: типовая модель и оценка / А.Н. Рассказова // Международный научный журнал. - 2011. - № 1. - с. 44-50.

Родионов, Н.Е. Инновационная фирма в инновационном государстве - благодаря, вопреки или несмотря? / Н.Е. Родионов, С.В. Чириков. – 2011 // Инновации: журнал об инновационной деятельности. – 2011. – N4. – С.23-36.

1. Розанов, Н.М. Инновационные кластеры и кластерная политика государства: провалы рынка и провалы государства / Н. М. Розанов, Е.Д. Костенко // Terra Economicus. - 2014. - Т. 12. № 1. - с. 41-52.
2. Смородинская, Н.В. Глобализированная экономика: от иерархий к сетевому укладу / Н.В. Смородинская. - M.: ИЭ РАН, 2015. – 344 c.
3. Смородинская, Н.В. Тройная спираль как новая матрица экономических систем / Н.В. Смородинская // Инновации. - 2011. - № 4. - с. 66-78, с. 76-77.

Смородинская, Н.В. Что такое кластеры и кластерная политика: мировые реалии и российская специфика / Н.В. Смородинская [Электронный ресурс] // Семинар «Территории и города в мировом и страновом контекстах» - 15 июня 2018 г. – Режим доступа : <https://inecon.org/docs/2018/Smorodinskaya_Skolkovo_20180615.pdf> (Дата обращения: 26.11.2019 г.)

1. Третьяк, В.П. Кластеры предприятий : пути создания и результативность функционирования [Электронный ресурс] / В.П. Третьяк // Портал информационной поддержки малого и среднего производственного бизнеса. – Режим доступа : <http://subcontract.ru/Docum/DocumShow_DocumID_133.html>.
2. Тэпман, Л.Н. Предпринимательское управление. Зарубежный опыт / Л.Н. Тэпман. – М. : Юнити-Дана, 2004. – 224 с.
3. Ферова, И.С. Предпосылки возникновения кластеров в экономике Красноярского края / И.С. Ферова // Регион: экономика и социология. - 2005. - № 1. - с. 56 -70.

Фролов, А. Наукограды – России. Наибольший эффект инновационная деятельность дает именно в них, считает президент союза развития наукоградов Анатолий Долголаптев / А. Фролов // Научная политика - N8(33) 20 сентября 2000 г. – 5 стр.

Шадрин, А. Развитие инновационных кластеров – лидеров инвестиционной привлекательности мирового уровня [Электронный ресурс] : Приоритетный Проект Минэкономразвития России / Е.А. Исланкина, Е.С. Куценко, П.Б. Рудник, А.Е. Шадрин. Режим доступа: <https://www.hse.ru/mirror/pubs/share/212169932> (Дата обращения: 24.01.2019 г.)

Юданов, А.Ю. Носители предпринимательства: фирмы-газели в России / А.Ю. Юданов // Журнал Новой экономической ассоциации — 2010 .— № 5.-С.92-109

Яшева, Г.А. Теоретико-методологические основы кластеров и их роль в повышении устойчивости национальных экономик / Г.А. Яшева, В. А. Кунин // Региональная экономика и управление: электронный научный журнал — №1 (37) Режим доступа: <https://eee-region.ru/article/3706/>

1. Andersson, Th. The Cluster Policies Whitebook / Th. Andersson et all. // Stockholm: IKED, - 2004 – 266 p.

Bergman E.M. Industrial and Regional Clusters: Concepts and Comparative Applications / Е. М. Bergman, E. J. Feser // Regionl Research Institute, WVU., 1999.

Block, F. Where do innovations come from? Transformations in the U.S. national innovation system, 1970–2006. / F. Block, M.R. Keller // The information technology & innovation foundation - july 2008 – p. 1-22.

Cluster mapping. [Электронный ресурс] // Harvard Business School (2014) – Режим доступа : <http://www.clustermapping.us/cluster>. (Дата обращения: 15.01.2019 г.)

Clusters for Competitiveness. Practical Guide & Policy Implications for Developing Cluster Initiatives. / World Bank // Washington: The World Bank - 2009

Elsner, W. An industrial policy agenda 2000 and beyond: Experience, Theory and Policy / A. Biesecker, W. Elsner, K. Grenzdorffer // Bremen Contributions to Institutional and Social-Economics (Eds.) — 1998

Hollanders, H. Regional Innovation Scoreboard (RIS) / H. Hollanders, S. Tarantola, A. Loschky. // Pro Inno Europe – 2009

1. How to support SME Policy from Structural Funds, European Commission, Smart Guide to Cluster Policy [Электронный ресурс] // Guidebook Series - Режим доступа : http://s3platform.jrc.ec.europa.eu/documents/20182/84453/Smart+Guide+to+Cluster+Policy/fd0f16b9-0759-43ca-b950-ec0192e220c8 (Дата обращения: 26.04.2019 г.)

Jacobs, D. Clusters industrial policy and firmsstrategy / D. Jacobs, A. De Man // A menu approach technology analysis and strategic management. - 1996. - №8 (4). - p. 425-437

Ketels C. The Development of the Cluster Concept – Present experiences and further developments [Электронный ресурс]: prepared for NRW conference on clusters / C. Ketels. – Duisburg, 2003. – 5 December. – 1-25 p. (Дата обращения: 12.10.2019 г.)

Ketels, C. World-class clusters as a key driver of global competitiveness [Электронный ресурс] / С. Ketels - Режим доступа : http://www.slideshare.net/cketels/clusterscluster-initiatives-and-how-they-matter-for-firms-and-regions. (Дата обращения: 11.01.2019 г.)

1. Porter, M. The competitive advantage of nations/ M. Porter // New York: free press. 1990 – 54 p.

Roelandt, T. Cluster Analysis and Cluster-Based Policy Making in OECD Countries: An Introduction to the Theme / T. Roelandt, den Hertog P. // Boosting Innovation: The Cluster Approach, Paris: OECD. - 1999. - pp. 9–23.

1. Rosenfeld, S. Bringing Business Clusters into the Mainstream of Economic Development / S. Rosenfeld // European Planning Studies. – 1997. - 5(1). - Р.9.

Schmitz, H. On the Clustering of Small Firms’, in Rasmussen/ J. H. Schmitz, M. P. van Dijk (eds.)//Flexible specialization: a new view on small industry, IDS Bulletin (Special Issue). – 1992. - 23 (3). - P. 64-69

Smorodinskaya, N.V. The Design of Innovation Clusters and Cluster Policies: European and Russian Approaches / N.V. Smorodinskaya, D.D. Katukov, 2016

1. Sölvell, Ö Clusters: Balancing Evolutionary and Constructive Forces / Örjan Sölvell // Ivory tower publisher – Stockholm – 2008 – 140 p.
2. Sölvell Ö., The Cluster Initiative Greenbook. The Competitiveness Institute / Ö. Sölvell, G. Lindqvist, C. Ketels // VINNOVA, Gothenburg, 2003. – 94 p.
3. Steiner M., Learning with Clusters: A Case Study from Upper Styria / M. Steiner, C. Hartmann // European Research in Regional Science. -1998
4. Swann, P., The dynamics of industrial clustering. / P. Swann, M. Pervezer, D. Stout // London: Oxford University Press. – 1988 - 28.

Кластерные стратегии для растущих экономик штатов [Электронный ресурс] : / Национальная ассоциация губернаторов в США // Инновационная Америка. Режим доступа: [http://www.city-strategy.ru/userfiles/files/usa.pdf](http://www.city-strategy.ru/UserFiles/Files/USA.pdf)

Официальные наукограды Российской Федерации [Электронный ресурс] // Википедия – сводная энциклопедия. Режим доступа: [https://ru.wikipedia.org/wiki/Наукоград](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9D%D0%B0%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B3%D1%80%D0%B0%D0%B4) (Дата обращения: 13.03.2019 г.)

Промышленные кластеры России–2016, Отраслевой обзор [Электронный ресурс] // Ассоциация кластеров и технопарков России. Режим доступа: <http://решение-верное.рф/sites/default/files/obzor-clusters-2016.pdf> (Дата обращения: 21.12.2018 г.)

1. Российский Экономический Барометр : ежеквартальный бюллетень [Электронный ресурс] // Официальный сайт ИМЭМО РАН - 2018. - № 1. Режим доступа: <https://www.imemo.ru/jour/PEBq/> (Дата обращения: 25.04.2019 г.)
2. Совместные проекты участников промышленных кластеров – 2018 [Электронный ресурс] // Ассоциация кластеров и технопарков России. Режим доступа: <http://akitrf.ru/upload/iblock/8f5/8f5b2c4e23fea5d79f5d8e3e573084fd.pdf> (Дата обращения: 17.04.2019 г.)

#

# Приложение №1. Определения дефиниции «кластер»

Таблица 6. Определения дефиниции «кластер»

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Автор | Научный труд | Определение |
| А. Маршалл | Маршалл, А. Принципы политической экономии / А. Маршалл. // Москва : Директ-Медиа, 2007. – 993 с.Глава X «Организация производства. Концентрация специализированных производств в отдельных районах». | А. Маршалл обращает внимание на три причины, по которым **группы фирм определенной отрасли**, располагаясь **близко друг к другу**, оказываются более производительными, чем тогда, когда они отдалены на значительные расстояния. К этим причинам относятся: **объединение рынка труда, специализация поставщиков и спилловер знаний**.Маршалл видел, что сосредоточение однородных фирм станет привлекать работников одной квалификации благодаря тому, что таким образом они минимизируют риск потерять работу. В то же время конкуренция работников выгодна и фирмам. Также он замечал, что территориальная концентрация таких фирм создает хороший рынок для поставщиков и обеспечивает им масштаб производства, необходимый для специализации и совершенствования компетенций. Это, в свою очередь, благотворно сказывается на производственных возможностях их потребителей. И, наконец, он обнаружил, что в промышленных районах знания передаются «как бы по воздуху» от фирмы к фирме.Это повышение эффективности от близости одинаковых фирм Маршалл назвал ***«внешней экономией»,*** став, таким образом, автором и поныне широко употребляемого в экономической науке термина. Фактически Маршалл стал первооткрывателем того, что впоследствии было названо **«кластерами».** |
| М. Портер | Porter, M. The competitive advantage of nations/ M. Porter // New York: free press. 1990 – 54 p. | **Ряд отраслей**, взаимодействующих как покупатель-поставщик или поставщик-покупатель, а также посредством **общих технологий, общих каналов закупок или распределения, общих трудовых объединений** |
| М. Портер | Портер, М. Конкуренция: Пер. с англ. / М. Портер. - М.: Изд-во «Вильямс» 2005. – 608 с. | **Сконцентрированные по географическому признаку группы взаимосвязанных** компаний, специализированных поставщиков, поставщиков услуг, фирм в соответствующих отраслях, а также связанных с их деятельностью организаций (например, университетов, агентств по стандартизации, а также торговых объединений) в определенных областях, **конкурирующих, но вместе с тем и ведущих совместную работу** |
| К. Кетелс, М. Портер | Портер, М. Конкурентоспособность на распутье: направления развития российской экономики / М. Портер, К. Кетелс. – М.: ЦСР, 2007. – 114 с. | Естественное проявление роли **концентрации специализированных знаний, навыков, инфраструктуры и поддерживающих отраслей в конкретном месте в увеличении производительности, усилении инноваций и формировании новых бизнесов**. Они отражают современные подходы к управлению компанией, в которых ключевое внимание уделяется основной деятельности, а вспомогательные и сопутствующие виды деятельности передаются поставщикам и другим партнерам. |
| Х. Шмит | Schmitz, H. On the Clustering of Small Firms’, in Rasmussen / J. H. Schmitz, M. P. van Dijk (eds.) // Flexible specialization: a new view on small industry, IDS Bulletin (Special Issue). – 1992. - 23 (3). - P. 64-69 | Группа предприятий, принадлежащих к **одному сектору** и действующих в **тесной близости** друг к другу |
| Мигранян А. А. | Мигранян А.А. Теоретические аспекты формирования конкурентоспособных кластеров в странах с переходной экономикой / А.А. Мигранян // Вестник КРСУ. - 2002. - №3. | Сосредоточение наиболее эффективных и **взаимосвязанных видов экономической деятельности**, т.е. совокупность взаимосвязанных групп, успешно **конкурирующих фирм**, которые образуют «золотое сечение» всей экономической системы государства и обеспечивают **конкурентные позиции** на отраслевом, национальном и мировом рынках |
| Г. Свонн,М. Превезер | Swann, P., The dynamics of industrial clustering. / P. Swann, M. Pervezer, D. Stout // London: Oxford University Press. – 1988 – р. 28.  | **Группы фирм** в пределах **одной отрасти**, расположенные в **одной географической области** |
| М. Стейнер,К. Хартман | Steiner M., Learning with Clusters: A Case Study from Upper Styria / M. Steiner, C. Hartmann // European Research in Regional Science. -1998 | Ряд **взаимодополняющих фирм** (в производственном или обслуживающих секторах) общественных, частных и полуобщественных исследовательских институтов и институтов развития, которые **связаны рынком труда и/или связями затрат-выпуска, и/или технологическими связями** |
| Т. Роланд,П. ден Хертага | Roelandt, T. Cluster Analysis and Cluster-Based Policy Making in OECD Countries: An Introduction to the Theme / T. Roelandt, den Hertog P. // Boosting Innovation: The Cluster Approach, Paris: OECD. - 1999. - p. 9–23. | **Сети производителей сильно зависимых фирм**, связанных друг с другом в **добавляющей стоимость цепи производства** |
| Э. Фезер,Э. Бергман | Bergman E.M. Industrial and Regional Clusters: Concepts and Comparative Applications / Е. М. Bergman, E. J. Feser // Regionl Research Institute, WVU., 1999. | Группа коммерческих предприятий и некоммерческих организаций, для которых **членство в группе** является важным элементом **индивидуальной конкурентоспособности** каждого члена фирмы |
| С. Розенфельд | Rosenfeld, S. Bringing Business Clusters into the Mainstream of Economic Development / S. Rosenfeld // European Planning Studies. – 1997. - 5(1). - Р.9. | **Концентрация фирм**, способных производить **синергетический эффект** из-за их **географической близости и взаимозависимости**, даже при том, что их масштаб занятости может не быть заметным |
| Т. Андерсон | Andersson, Th. The Cluster Policies Whitebook / Th. Andersson et all. // Stockholm: IKED, - 2004 – 266 p. | Совместное расположение фирм и других действующих лиц внутри **концентрированной географической области**, **кооперации** вокруг определенной **функциональной ниши** и установлении **тесных взаимосвязей** и рабочих альянсов для **усиления их коллективной конкурентоспособности** |
| В. Элснер | Elsner, W. An industrial policy agenda 2000 and beyond: Experience, Theory and Policy / A. Biesecker, W. Elsner, K. Grenzdorffer // Bremen Contributions to Institutional and Social-Economics (Eds.) — 1998 | Группа фирм, **функционально связанных как вертикально, так и горизонтально**. Именно функциональный подход подчеркивает **качество существующих взаимосвязей** между фирмами и институтами, поддерживающими кластер, и такие взаимосвязи **определяются через рынок** |
| Национальная ассоциация губернаторов в США | Кластерные стратегии для растущих экономик штатов [Электронный ресурс] : / Национальная ассоциация губернаторов в США // Инновационная Америка. Режим доступа: http://www.city-strategy.ru/userfiles/files/usa.pdf | **Географически ограниченное скопление** компаний (достаточное для привлечения ресурсов, услуг и поставщиков) с **определенным типом взаимоотношений** друг с другом, чаще всего, эти предприятия **дополняют производство** или имеют **сходство** в выпускаемой продукции, в технологии изготовления и в потребляемых ресурсах |
| Захарова Н. В.,Лабудин А. В. | Захарова, Н. В. Формирование инновационных кластеров в Италии: Тосканский регион / Н.В. Захарова, А.В. Лабудин // Управленческое консультирование. - 2015. - № 1. - с. 63-70. | Группа **географически локализованных взаимосвязанных** компаний, НИИ, вузов и других организаций, **дополняющих друг друга** и **усиливающих конкурентные преимущества** отдельных компаний и всей структуры в целом |
| Розанов Н. М.,Костенко Е. Д. | Розанов, Н.М. Инновационные кластеры и кластерная политика государства: провалы рынка и провалы государства / Н. М. Розанов, Е.Д. Костенко // Terra Economicus. - 2014. - Т. 12. № 1. - с. 41-52. | Постоянно совершенствующие свои **конкурентные преимущества** **взаимосвязанные инновационно активные** организации**, географически сконцентрированные** и объединенные **общей сферой деятельности** |
| Лисовская Н. В. | Лисовская, Н.В. Кластерный подход к развитию экономики региона / Н.В. Лисовская // Бизнес. Образование. Право. Вестник Волгоградского института бизнеса. - 2012. - № 3. - с. 135-139. | Сообщество экономически тесно связанных и близко расположенных фирм смежного профиля, способствующих общему развитию и росту конкурентоспособности |
| Прохоров А. Ю.,Ергунова О. Т. | Прохоров, А.Ю. Маркетинговый механизм привлечения инвестиций в кластеры / А.Ю. Прохоров, О. Т. Ергунова // Управление экономическими системами: электронный научный журнал. - 2012. - № 7. - с. 22-25. | **Географически сконцентрированная** группа **взаимосвязанных и взаимодополняющих** компаний, образований, входящих в состав кластера с целью **усиления их конкурентных преимуществ**. При этом кластер не является юридическим лицом. Соответственно, входящие в его состав субъекты, имея устойчивые договорные отношения, не лишаются своего юридического статуса |
| Рассказова А. Н | Рассказова, А.Н. Промышленный кластер: типовая модель и оценка / А.Н. Рассказова // Международный научный журнал. - 2011. - № 1. - с. 44-50. | Объединение предприятий, поставщиков оборудования, комплектующих, специализированных производственных и сервисных услуг, научно-исследовательских и образовательных организаций, связанных отношениями **территориальной близости** и **функциональной зависимости в сфере производства и реализации** товаров и услуг |
| Афанасьев М.,Мясникова Л. | Афанасьев, М. Мировая конкуренция и кластеризация экономики / М. Афанасьев, Л. Мясникова // Вопросы экономики. - 2005. - № 4. - с. 75-86. | **Сеть** независимых производственных, сервисных фирм, включающая их поставщиков, создателей технологий и ноу-хау (университеты, научно-исследовательские институты, инжиниринговые центры), связующих рыночных институтов (брокеры, консультанты) и потребителей, **взаимодействующих друг с другом в рамках единой цепочки создания стоимости** |
| Алахтаева Н. М. | Алахтаева, Н.М. Обоснование проведения кластерной политики с целью развития сельскохозяйственного производства в регионах / Н. М. Алахтаева // Вестник Красноярского государственного аграрного университета. - 2011. - № 10. - с. 3-6. | **Независимые, но связанные** между собой **родственные и поддерживающие отрасли** региональной экономики, функционирующие **в единой цепочке создания стоимости** |
| Марков Л.С. | Марков, Л.С. Экономические кластеры как форма функционирования и развития промышленности региона: на примере кластеров высоких технологий [Текст]: диссертация на соискание степени ученой степени к.э.н. / Л.С. Марков. – Новосибирск: Институт экономики и организации промышленного производства, 2006 - 186 с. | Кластеры представляют собой одну из возможных **моделей территориальной организации промышленного производства**, зачастую выступающей в качестве обобщающей формы относительно других, и одновременно характеризующейся определенными особенностями и ограничениями1. Географическая концентрация и/или функциональная взаимосвязанность участников.2. Специализация фирм-субъектов кластера.3. Множество участвующих экономических агентов.4. Конкуренция и кооперация.5. Социальная встроенность.6. Инновационность. |
| Газимагомедов Р.К | Газимагомедов, Р.К. Современная региональная промышленная политика: кластерный подход : [Текст]: автореф. дис. ... доктора экономических наук / Р.К. Газимагомедов - Ин-т мировой экономики и междунар. отношений РАН. - Москва, 2005. - 44 с. | Кластеры представляют собой **географическую концентрацию** на определенной территории **совокупности** связанных между собой компаний и институтов, обеспечивающих **конкурентоспособность регионального кластера**. Они включают в себя поставщиков определенных товаров, производственных услуг, сырья, энергии, а также инфраструктурных услуг. |
| Тэпман Л.Н. | Тэпман, Л.Н. Предпринимательское управление. Зарубежный опыт / Л.Н. Тэпман. – М. : Юнити-Дана, 2004. – 224 с. | **Сосредоточение** наиболее **эффективных и взаимосвязанных видов экономической деятельности**, т.е. совокупность успешно **конкурирующих** предприятий, которые образуют **«золотое сечение»** всей экономической системы государства, тем самым обеспечивая **конкурентные позиции** на отраслевом, национальном и мировом рынках |
| Третьяк В.П. | Третьяк, В.П. Кластеры предприятий : пути создания и результативность функционирования [Электронный ресурс] / В.П. Третьяк // Портал информационной поддержки малого и среднего производственного бизнеса. – Режим доступа : http://subcontract.ru/Docum/DocumShow\_DocumID\_133.html. | **Отраслевая и географическая концентрация** предприятий, которые производят и продают ряд **связанных или взаимодополняемых** товаров **совместными усилиями** |
| Ферова И. С. | Ферова, И.С. Предпосылки возникновения кластеров в экономике Красноярского края / И.С. Ферова // Регион: экономика и социология. - 2005. - № 1. - с. 56 -70. | Группа локализованных предприятий, научнопроизводственных и финансовых компаний, **связанных между собой по технологической цепочке** или **ориентированных на общий рынок** ресурсов или потребителей (**сетевая взаимосвязь**), **конкурентоспособных** на определенном уровне и способных **генерировать инновационную составляющую** |
| Миролюбова Т.В. | Миролюбова, Т.В. Региональный промышленный кластер: характерные свойства и виды / Т. В. Миролюбова, А. Г. Афонина // Вестник Иркутского государственного технического университета. - 2012. - Т. 64. № 5. - с. 224-229. | Сеть **независимых** компаний (поставщиков, производителей и др.) и связанных с ними организаций (образовательные заведения, органы государственного управления, инфраструктурные компании), **локализованных** в определённом районе и взаимосвязанных между собой **посредством цепочки добавления стоимости**, осуществляющих **экспорт** своих товаров или услуг потребителям за пределы региона |
| Законодательство РФ | Об особых экономических зонах в Российской Федерации [Электронный ресурс] : Федеральный Закон от 22 июля 2005 г. № 116-ФЗ - СПС КонсультантПлюс | **Совокупность особых****экономических зон** одного типа или нескольких типов, которая **определяется Правительством РФ** и управление которой осуществляется одной **управляющей компанией** |
| Д. Якобс | Jacobs, D. Clusters industrial policy and firmsstrategy / D. Jacobs, A. De Man // A menu approach technology analysis and strategic management. - 1996. - №8 (4). - p. 425-437 | **Географическое или пространственное** объединение для совершения экономической деятельности, предполагает **горизонтальные и вертикальные взаимосвязи**, использование **общей технологии**, наличие «**ядра**», устойчивое **сотрудничество** |
| А. Воронов, А. Буряк | Воронов, А. Кластерный анализ — база управления rонкурентоспособностью на макроуровне / А. Воронов, А. Буряк // Маркетинг. – 2003 - № 1 - с. 13 | **Упорядоченная**, относительно **устойчивая** совокупность **специализированных** предприятий, выпускающих **конкурентоспособную продукцию** с учетом **территориальной локализации** отрасли |
| Г.Б. Kлейнер, Р.М. Kачалов, Н.Б. Нагрудная | Клейнер, Г.Б. Синтез стратегии кластера на основе системно-интеграционной теории / Г.Б. Клейнер, Р.М. Качалов, Н.Б. Нагрудная // Наука. Инновации. Образование – 2008. | Социально-экономическая система, образованная группой **территориально соседствующих** экономических субъектов, взаимодействующих друг с другом путем **обмена** услугами, людьми, идеями и информацией и получающих в результате **синергетических эффектов определенные конкурентные преимущества** |
| Важенин С. Г.,Сухих В. В | Важенин, С.Г. Трудности становления кластеров в России / С.Г. Важенин, В.В. Сухих // Экономика региона. - 2009. - Вып. 2. - с. 169-179. | Сетевая группа в основном **независимых, географически соседствующих**, в большинстве своем **неформально взаимосвязанных и взаимодополняющих** друг друга организаций, **гибко и оперативно** действующих на принципах **кооперации**, **конкуренции** и **сетевых взаимоотношений в родственных отраслях**, повышающих **уровень своей конкурентоспособности** и **экономической активности территории** |
| Г.А. Яшева, В.А. Кунин | Яшева, Г.А. Теоретико-методологические основы кластеров и их роль в повышении устойчивости национальных экономик / Г.А. Яшева, В. А. Кунин // Региональная экономика и управление: электронный научный журнал — №1 (37) Режим доступа: https://eee-region.ru/article/3706/ | **Сетевая** организация **комплементарных** **территориально связанных** друг с другом отношениями **сотрудничества** компаний (включая специализированных поставщиков, в том числе услуг, а также производителей и покупателей), **объединенных вокруг научно-образовательного центра**. Причем указанная сетевая организация состоит в **партнерстве** с **местными учреждениями и органами государственной и региональной власти**, что обеспечивает **конкурентоспособность** предприятий, регионов и национальной экономики в целом |
| В. Прайс | Прайс, В. Кластерная политика. / В. Прайс - м.: дело, 1996.- 341 с. | Новый способ использования преимуществ отраслевого расположения организаций и эффективного регионального управления, предполагающий **тесное взаимодействие между правительством и бизнесом** и трансформации изолированных фирм в **предпринимательское сообщество** |
| М. Войнаренко | Войнаренко, М. П. Кластерные технологии в системе развития предпринимательства, интеграции и привлечения инвестиций [Электронный ресурс] / М. П. Войнаренко // Regional forum «Social Aspects and Financing of Industrial Restructuring». 26 and 27 November 2003, Moscow, Russian Federation. — Режим доступа : http://www.unece.org/fileadmin/DAM/ie/wp8/documents/voynarenko.pdf. | Структуры с **тесными взаимосвязями** между участниками, **кооперацией и конкуренцией**, **ориентацией на рыночный спрос**, отсутствием противоречий со стратегией регионального развитияконцепция **«5 И»:** Интеграция, Инициатива, Интерес, Инновации, Информация.Эти факторы являются главными условиями эффективного функционирования кластеров. |
| С.А. Помитов | Помитов, С.А. Кластеры: характеристика и модели – [Электронный ресурс] / С.А. Помитов; EKportal.ru – Информационный сайт по экономике. – Режим доступа: http://ekportal.ru/page-id-1805.html. | **Объединения** производственных компаний, научно-исследовательских и образовательных учреждений, поставщиков оборудования и услуг, **территориально близко расположенных** и **работающих совместно** в целях получения **конкурентных преимуществ**, создания **наукоемкой и высокотехнологичной продукции** |
| Погодина Е.А.,Катаев Е.Н. | Погодина Е.А. Теоретические подходы к сущности понятий "экономический кластер" и "кластерная политика" / Е.А.Погодина, Е.Н.Катаев // Нац. интересы: приоритеты и безопасность. - 2014. - N 37. - С.54-66. | Совокупность (сеть) **взаимосвязанных**, **взаимодействующих** и **взаимодополняющих** друг друга компаний, которые характеризуются **территориальной близостью**, **общностью сфер и целей деятельности**, часто общностью ресурсов и инфраструктуры, **активным взаимодействием с органами государственной власти**, что обеспечивает достижение относительно **более высокого уровня эффективности**, **конкурентоспособности** и **устойчивости** |
| Законодательство РФ | О промышленной политике в Российской Федерации [Электронный ресурс] : Федеральный Закон от 31 декабря 2014 г. № 488-ФЗ - СПС КонсультантПлюс (Дата обращения: 21.02.2019 г.) | промышленный кластер - совокупность субъектов деятельности в сфере промышленности, связанных отношениями в указанной сфере вследствие **территориальной близости** и **функциональной зависимости** и размещенных на территории одного субъекта Российской Федерации или на территориях нескольких субъектов Российской Федерации; |

# Приложение №2. Выявление ключевых характеристик дефиниции «кластер»

Таблица 6. Частота встречаемости характеристик кластера в различных определениях

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | Итого |
| Схожие отрасли |  | + | + | + |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | + |  |  | + | + |  |  |  |  |  | + |  |  |  |  |  | 7 |
| Одна отрасль | + |  |  |  | + |  | + |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 3 |
| Геогра-фическая близость | + |  | + | + | + | + | + |  |  |  | + | + |  | + | + | + | + | + | + |  |  | + | + |  | + | + | + |  | + | + | + | + |  |  | + | + | 25 |
| Синерге-тический эффект | + |  |  | + |  |  |  |  |  | + | + |  |  |  | + |  | + | + |  |  |  |  | + | + |  |  |  |  |  |  | + | + | + |  | + | + | 14 |
| Спилловер знаний | + |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 1 |
| Единство сферы деятель-ности компаний |  | + |  | + |  | + |  | + |  |  |  |  |  | + |  |  | + |  | + |  |  | + |  |  |  | + |  |  | + | + |  |  |  |  |  | + | 12 |
| Коопера-ция и конкурен-ция |  |  | + |  |  |  |  |  |  |  |  | + |  |  |  |  |  |  |  |  |  | + |  |  |  |  |  |  |  |  | + |  |  | + |  |  | 5 |
| Тройная спираль |  |  | + |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | + |  |  |  |  | + |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | + | + |  | + | + | 7 |
| Иннова-ционная направ-ленность |  |  |  | + |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | + |  |  |  |  |  | + |  |  |  | + |  |  |  |  |  |  |  | + | + |  | 6 |
| Связаны цепочкой создания стоимости |  |  |  |  |  |  |  |  | + |  |  |  |  | + |  |  |  |  |  | + | + |  |  |  | + |  | + |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 6 |
| Горизонт. и вертик. Зависи-мость |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | + |  |  |  |  | + |  | + | + |  |  |  |  | + |  |  | + |  | + | + |  |  |  |  | 8 |
| Экспорто ориенти-рованные |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | + |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 1 |

#

# Приложение №3. Продвинутые «золотые правила» кластерной политики

Таблица 7. Продвинутые «золотые правила» кластерной политики

|  |  |
| --- | --- |
| **Правительства НЕ должны** | **Правительствам следует** |
| Ограничиваться стандартными мерами поддержки (из «базовых правил») | Всячески усиливать конкурентоспособность кластеров и их вовлеченность в глобальные цепочки разного профиля |
| Поддерживать только быстрорастущие кластеры-лидеры | Поддерживать кластерные инициативы, позволяющие регионам найти и освоить свою умную специализацию |
| Поддерживать сложившиеся кластеры вне связи друг с другом | Развивать межкластерную кооперацию для образования новых секторов и территорий инновационного развития |
| Развивать межкластерные связи только в границах территории (под завершенные цепочки) | Развивать трансграничные межкластерные связи под новые трансрегионнальные и транснациональные цепочки |
| Сосредотачиваться только на производственной деятельности кластеров | Распространять модель кластерных организаций (механизмы самоуправления) на масштабы всего региона |
| Осуществлять поддержку кластеров вне связи с другими видами экономической политики | Сделать кластерно-сетевую перестройку экономики сквозной идеей региональной, инновационной и промышленной политики |

Источник: Smorodinskaya, N.V. The Design of Innovation Clusters and Cluster Policies: European and Russian Approaches / N.V. Smorodinskaya, D.D. Katukov, 2016

1. Портер, М. Конкуренция: Пер. с англ. / М. Портер. - М.: Изд-во «Вильямс» 2005. – 254 с. [↑](#footnote-ref-1)
2. Важенин, С.Г. Трудности становления кластеров в России / С.Г. Важенин, В.В. Сухих // Экономика региона. - 2009. - Вып. 2. - с. 171 [↑](#footnote-ref-2)
3. Портер, М. Конкурентоспособность на распутье: направления развития российской экономики / М. Портер, К. Кетелс. – М.: ЦСР, 2007. – 51 с. [↑](#footnote-ref-3)
4. Об особых экономических зонах в Российской Федерации [Электронный ресурс] : Федеральный Закон от 22 июля 2005 г. № 116-ФЗ - СПС КонсультантПлюс (Дата обращения: 21.02.2019 г.) [↑](#footnote-ref-4)
5. О промышленной политике в Российской Федерации [Электронный ресурс] : Федеральный Закон от 31 декабря 2014 г. № 488-ФЗ - СПС КонсультантПлюс (21.02.2019 г.) [↑](#footnote-ref-5)
6. Ketels C. The Development of the Cluster Concept – Present experiences and further developments [Электронный ресурс]: prepared for NRW conference on clusters / C. Ketels. – Duisburg, 2003. – 5 December. – 2 p. (Дата обращения: 12.10.2018 г.) [↑](#footnote-ref-6)
7. Пилипенко, И. В. Проведение кластерной политики в России - Приложение 6 к Ежегодному экономическому докладу 2008 года Общероссийской общественной организации «Деловая Россия» «Стратегия 2020»: от экономики «директив» к экономике «стимулов» [Электронный ресурс] / И.В. Пилипенко – 13 стр. Режим доступа: URL: <http://www.biblio-globus.ru/docs/Annex_6.pdf>. (Дата обращения: 13.10.2018 г.) [↑](#footnote-ref-7)
8. Смородинская, Н.В. Глобализированная экономика: от иерархий к сетевому укладу / Н.В. Смородинская. - M.: ИЭ РАН, 2015. – 93 стр. [↑](#footnote-ref-8)
9. Смородинская, Н.В. Глобализированная экономика: от иерархий к сетевому укладу / Н.В. Смородинская. - M.: ИЭ РАН, 2015. – 97 стр. [↑](#footnote-ref-9)
10. Смородинская, Н.В. Глобализированная экономика: от иерархий к сетевому укладу / Н.В. Смородинская. - M.: ИЭ РАН, 2015 – 100 стр. [↑](#footnote-ref-10)
11. Смородинская, Н.В. Глобализированная экономика: от иерархий к сетевому укладу / Н.В. Смородинская. - M.: ИЭ РАН, 2015 – 110-111 стр. [↑](#footnote-ref-11)
12. Смородинская, Н.В. Глобализированная экономика: от иерархий к сетевому укладу / Н.В. Смородинская. - M.: ИЭ РАН, 2015 – 115 стр. [↑](#footnote-ref-12)
13. Смородинская, Н.В. Глобализированная экономика: от иерархий к сетевому укладу / Н.В. Смородинская. - M.: ИЭ РАН, 2015 – 116 стр. [↑](#footnote-ref-13)
14. Ketels, C. World-class clusters as a key driver of global competitiveness [Электронный ресурс] / С. Ketels - Режим доступа : <http://www.slideshare.net/cketels/clusterscluster-initiatives-and-how-they-matter-for-firms-and-regions>. (Дата обращения: 11.01.2019 г.) [↑](#footnote-ref-14)
15. Cluster mapping. [Электронный ресурс] // Harvard Business School (2014) – Режим доступа : <http://www.clustermapping.us/cluster>. (Дата обращения: 15.01.2019 г.) [↑](#footnote-ref-15)
16. Ленчук, Е.Б. Кластерный подход в стратегии инновационного развития зарубежных стран / Е.Б. Ленчук, Г.А. Власкин // Проблемы прогнозирования, 2010. - №5 – 40 стр. [↑](#footnote-ref-16)
17. Родионов, Н.Е. Инновационная фирма в инновационном государстве - благодаря, вопреки или несмотря? / Н.Е. Родионов, С.В. Чириков. – 2011 // Инновации: журнал об инновационной деятельности. – 2011. – N4. – 30 стр. [↑](#footnote-ref-17)
18. Грановеттер М. Успех инновационного кластера основан на открытости, гибкости и свободе [Электронный ресурс] // The New Times. - 2010. - № 12. Режим доступа: <http://newtimes.ru/articles/detail/1884> (Дата обращения: 2.03.2019 г.) [↑](#footnote-ref-18)
19. Ленчук, Е.Б. Кластерный подход в стратегии инновационного развития зарубежных стран / Е.Б. Ленчук, Г.А. Власкин // Проблемы прогнозирования, 2010. - №5 – 39 стр. [↑](#footnote-ref-19)
20. Безруких, Д.В. Зарубежный опыт кластеризации в развитии экономики инноваций [Электронный ресурс] / Д.В. Безруких, А.Ф. Крюков // Вестник Красноярского государственного аграрного университета. – 2013. – №9. Режим доступа – <http://cyberleninka.ru>. (Дата обращения: 22.03.2019 г.) [↑](#footnote-ref-20)
21. Ленчук, Е.Б. Кластерный подход в стратегии инновационного развития зарубежных стран / Е.Б. Ленчук, Г.А. Власкин // Проблемы прогнозирования, 2010. - №5 - 38 стр. [↑](#footnote-ref-21)
22. Ленчук, Е.Б. Кластерный подход в стратегии инновационного развития зарубежных стран / Е.Б. Ленчук, Г.А. Власкин // Проблемы прогнозирования, 2010. - №5 – 40 стр. [↑](#footnote-ref-22)
23. О закрытом административно-территориальном образовании [Электронный ресурс] : Закон РФ от 14 июля 1992 г. № 3297-1 - СПС КонсультантПлюсст. [↑](#footnote-ref-23)
24. Поляк, Ю. Проблемы инновационных поселений [Электронный ресурс] / Ю. Поляк // Российская ассоциация электронных библиотек. Режим доступа: <http://www.aselibrary.ru/press_center/journal/irr/2008/number_4/number_4_4/number_4_4823/_print/1> (Дата обращения: 13.03.2019 г.) [↑](#footnote-ref-24)
25. Коростышевская, Е. М. Региональная экономическая политика России в условиях глобализации : монография / Е. М. Коростышевская, А. Ф. Габитов. – Пенза : Изд-во ПГУ, 2019. – 206 с. (133 стр.) [↑](#footnote-ref-25)
26. О мерах по развитию наукоградов как городов науки и высоких технологий [Электронный ресурс] : Указ Президента РФ от 07.11.1997 n 1171 - СПС КонсультантПлюс (Дата обращения: 10.03.2019 г.) [↑](#footnote-ref-26)
27. О статусе наукограда российской федерации [Электронный ресурс] : федеральный закон от 7 апреля 1999 г. n 70-фз - СПС КонсультантПлюс (Дата обращения: 10.03.2019 г.) [↑](#footnote-ref-27)
28. Фролов, А. Наукограды – России. Наибольший эффект инновационная деятельность дает именно в них, считает президент союза развития наукоградов Анатолий Долголаптев / А. Фролов // Научная политика - N8(33) 20 сентября 2000 г. – 2 стр. [↑](#footnote-ref-28)
29. Концепция долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года [Электронный ресурс] : Утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 17 ноября 2008 г. N 1662-р - СПС КонсультантПлюс (Дата обращения: 19.12.2018 г.) [↑](#footnote-ref-29)
30. Концепция долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года [Электронный ресурс] : Утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 17 ноября 2008 г. N 1662-р - СПС КонсультантПлюс (Дата обращения: 19.12.2018 г.) [↑](#footnote-ref-30)
31. Промышленные кластеры России–2016, Отраслевой обзор [Электронный ресурс] // Ассоциация кластеров и технопарков России. Режим доступа: <http://решение-верное.рф/sites/default/files/obzor-clusters-2016.pdf> (Дата обращения: 21.12.2018 г.) [↑](#footnote-ref-31)
32. Концепция долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года [Электронный ресурс] : Утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 17 ноября 2008 г. N 1662-р - СПС КонсультантПлюс (Дата обращения: 19.12.2018 г.) [↑](#footnote-ref-32)
33. О мерах по реализации в 2010 году мероприятий по государственной поддержке малого и среднего предпринимательства [Электронный ресурс] : Приказ Минэкономразвития РФ от 16.02.2010 n 59 - СПС КонсультантПлюс (Дата обращения: 5.12.2018 г.) [↑](#footnote-ref-33)
34. Куценко, Е.С. Десять лет кластерной политики в России: логика ведомственных подходов / Е.С. Куценко, В.Л. Абашкин, Э.А. Фияксель, Е.А. Исланкина // Инновации. - 2017. - № 12. - 47 стр. [↑](#footnote-ref-34)
35. Куценко, Е.С. Десять лет кластерной политики в России: логика ведомственных подходов / Е.С. Куценко, В.Л. Абашкин, Э.А. Фияксель, Е.А. Исланкина // Инновации. - 2017. - № 12. - 48 стр. [↑](#footnote-ref-35)
36. Куценко, Е.С. Десять лет кластерной политики в России: логика ведомственных подходов / Е.С. Куценко, В.Л. Абашкин, Э.А. Фияксель, Е.А. Исланкина // Инновации. - 2017. - № 12. – 48 стр. [↑](#footnote-ref-36)
37. Куценко, Е.С. Десять лет кластерной политики в России: логика ведомственных подходов / Е.С. Куценко, В.Л. Абашкин, Э.А. Фияксель, Е.А. Исланкина // Инновации. - 2017. - № 12. - 50 стр. [↑](#footnote-ref-37)
38. Шадрин, А. Развитие инновационных кластеров – лидеров инвестиционной привлекательности мирового уровня [Электронный ресурс] : Приоритетный Проект Минэкономразвития России / Е.А. Исланкина, Е.С. Куценко, П.Б. Рудник, А.Е. Шадрин. Режим доступа: <https://www.hse.ru/mirror/pubs/share/212169932>. (Дата обращения: 24.01.2019 г.) [↑](#footnote-ref-38)
39. О промышленных кластерах и специализированных организациях промышленных кластеров [Электронный ресурс] : Постановление Правительства РФ от 31 июля 2015 г. N 779 - СПС КонсультантПлюс (Дата обращения: 31.01.2019 г.) [↑](#footnote-ref-39)
40. О промышленных кластерах и специализированных организациях промышленных кластеров [Электронный ресурс] : Постановление Правительства РФ от 31 июля 2015 г. N 779 - СПС КонсультантПлюс (Дата обращения: 31.01.2019 г.) [↑](#footnote-ref-40)
41. Об утверждении Правил предоставления из федерального бюджета субсидий участникам промышленных кластеров на возмещение части затрат при реализации совместных проектов по производству промышленной продукции кластера в целях импортозамещения [Электронный ресурс] : Постановление Правительства РФ от 28 января 2016 г. N 41- СПС КонсультантПлюс (Дата обращения: 1.02.2019 г.) [↑](#footnote-ref-41)
42. Об утверждении Правил предоставления из федерального бюджета субсидий участникам промышленных кластеров на возмещение части затрат при реализации совместных проектов по производству промышленной продукции кластера в целях импортозамещения [Электронный ресурс] : Постановление Правительства РФ от 28 января 2016 г. N 41- СПС КонсультантПлюс (Дата обращения: 1.02.2019 г.) [↑](#footnote-ref-42)
43. Куценко, Е.С. Десять лет кластерной политики в России: логика ведомственных подходов / Е.С. Куценко, В.Л. Абашкин, Э.А. Фияксель, Е.А. Исланкина // Инновации. - 2017. - № 12. – 47 стр. [↑](#footnote-ref-43)
44. Промышленные кластеры России–2016, Отраслевой обзор [Электронный ресурс] // Ассоциация кластеров и технопарков России. Режим доступа: http://решение-верное.рф/sites/default/files/obzor-clusters-2016.pdf (Дата обращения: 21.12.2018 г.) [↑](#footnote-ref-44)
45. Совместные проекты участников промышленных кластеров – 2018 [Электронный ресурс] // Ассоциация кластеров и технопарков России. Режим доступа: <http://akitrf.ru/upload/iblock/8f5/8f5b2c4e23fea5d79f5d8e3e573084fd.pdf> (Дата обращения: 17.04.2019 г.) [↑](#footnote-ref-45)
46. Абашкин, В.Л. Кластерная политика в России: от теории к практике / В.Л. Абашкин, А.Д. Бояров, Е.С. Куценко // Форсайт. 2014. Т. 6. № 3. - 20 стр. [↑](#footnote-ref-46)
47. Юданов, А.Ю. Носители предпринимательства: фирмы-газели в России / А.Ю. Юданов // Журнал Новой экономической ассоциации — 2010 .— № 5. - 94 стр. [↑](#footnote-ref-47)
48. Смородинская, Н.В. Что такое кластеры и кластерная политика: мировые реалии и российская специфика / Н.В. Смородинская [Электронный ресурс] // Семинар «Территории и города в мировом и страновом контекстах» - 15 июня 2018 г. – Режим доступа : <https://inecon.org/docs/2018/Smorodinskaya_Skolkovo_20180615.pdf> (Дата обращения: 26.11.2019 г.) [↑](#footnote-ref-48)
49. Российский Экономический Барометр : ежеквартальный бюллетень [Электронный ресурс] // Официальный сайт ИМЭМО РАН - 2018. - № 1. Режим доступа: <https://www.imemo.ru/jour/PEBq/> (Дата обращения: 25.04.2019 г.) [↑](#footnote-ref-49)
50. How to support SME Policy from Structural Funds, European Commission, Smart Guide to Cluster Policy [Электронный ресурс] // Guidebook Series - Режим доступа : [http://s3platform.jrc.ec.europa.eu/documents/20182/84453/Smart+Guide+to+Cluster+Policy/fd0f16b9-0759-43ca-b950-ec0192e220c8](http://s3platform.jrc.ec.europa.eu/documents/20182/84453/Smart%2BGuide%2Bto%2BCluster%2BPolicy/fd0f16b9-0759-43ca-b950-ec0192e220c8) (Дата обращения: 26.04.2019 г.) [↑](#footnote-ref-50)