

## СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ КЛАСТЕРНОЙ ПОЛИТИКИ В СТРАНАХ АЗИИ

Томашевская Юлия Николаевна,  
ORCID:0000-0001-8743-2452,  
ylia\_tom@mail.ru

Астраханский государственный университет им. В.Н. Татищева,  
Россия, 414056, г. Астрахань, ул. Татищева 20а

**Томашевская Юлия Николаевна**, кандидат экономических наук, доцент кафедры мировой экономики и финансов Астраханского государственного университета им. В.Н. Татищева.

*В настоящее время кластерная концепция является одним из важнейших инструментов правительства для повышения конкурентоспособности и инноваций посредством отраслевой специализации и сотрудничества. В статье основное внимание уделяется применению кластерной политики в территориальном контексте Азии, чтобы провести сравнение между различными подходами к реализации концепции кластеров в различных экономических условиях. Представлен сравнительный анализ концепций кластерной политики, основанный на характеристиках адресности, институциональной координации, инструментах политики, изученных до настоящего момента для таких стран, как Китай, Япония и Южная Корея. Исследование основано на обработке вторичных данных, полученных посредством контент-анализа соответствующей литературы, официальных государственных документов (отчетов, программ, планов и стратегий). Результаты демонстрируют разнообразие кластерной политики в азиатских странах в контексте различных исторических условий и на современном этапе их развития, однако отдельные особенности и ее аспекты могут представлять безусловный интерес для российской практики и быть успешно использованы органами государственной власти других стран для повышения национальной и региональной конкурентоспособности на основе кластерного подхода, среди которых автором выделены: применение кластерного подхода как основы развития городов моноспециализаций; синхронизация политики министерств и иных институтов поддержки кластеров и разработка программ развития кластеров на долгосрочную перспективу с поэтапным внедрением мер поддержки кластеров; использование потенциала особых экономических зон для формирования и совершенствования промышленных и инновационных кластеров на территории российских регионов и др.*

**Ключевые слова:** кластерная политика, страны Азии, институциональные условия, особые экономические зоны, инновационные кластеры, промышленные комплексы.

### Введение

Повышение существующего экономического и социального потенциала экономики становится первоочередной задачей для большинства современных стран. Усиление международной конкуренции требует новых способов поддержки развития регионов и стимулирования их экономического роста. Одним из эффективных инструментов обеспечения конкурентоспособности региональной промышленности и содействия росту за счет обмена знаниями и информацией в условиях глобальной конкуренции является кластерный подход.

Теоретическая основа для кластеров была предоставлена П. Кругманом и М. Портером, всемирно известными учеными в области экономики и делового администрирования в начале 1990-х годов. Они подчеркивали роль регионов для экономического ро-

ста и национальной конкурентоспособности, настаивая на том, что регионы должны развиваться на основе кластеров.

М. Портер определил кластер как пространственно сконцентрированную взаимодействующую комбинацию компаний с финансирующими организациями и государственными учреждениями, занимающимися их развитием [1].

В 1990-х гг. доказательства преимуществ, создаваемых кластерами, побудили национальные и региональные правительства в большинстве стран ввести кластерную политику, чтобы создать новые источники конкурентоспособности для своих территорий.

Кластерная политика представляет собой совокупность инструментов и действий, предпринимаемых различными уровнями власти для повышения конкурентоспособности экономики за счет создания новых или стимулирования уже существующих кластеров, преимущественно на региональном уровне [2]. Другими словами, в широком смысле под кластерной политикой можно понимать все «усилия правительства по развитию и поддержке кластеров в конкретном регионе» [3, p. 382].

При этом существующая литература определяет различные модели кластерной политики. Как описано Европейской комиссией, «кластерная политика не является изолированной, независимой и четко определенной дисциплиной. Она охватывает все политики, влияющие на развитие кластеров... Многие политики, обозначенные под разными заголовками (региональная политика, промышленная политика, инновационная политика и т. д.), на самом деле являются кластерными политиками...» [4, p. 10].

В литературе можно найти множество исследований, пытающихся определить кластерную политику с использованием различных подходов к ее реализации (А. Саксениан [5]; М.П. Фельдман [6]; П. Руланд [7] и пр.). Другие работы направлены на изучение кластерной политики в зависимости от территории ее применения и с помощью различных характеристик (М. Кисе [8]; С. Боррас и Д. Цагдис [9]). Был также опубликован ряд статей, посвященных оценке кластерной политики в странах Европейского Союза (М. Генри и В. Браун [10]; Р. Штернберг [11]; И. Мешков [12] и др.), в то время как другие сопоставляют политики кластеров в азиатских странах (Дж. Андерссон, С. Сергер, Р. Хенссон [13]; Ф. Дас [14]; С. Мазурек [15]; О.А. Медведева [16]; В.Д. Халипов [17]).

Безусловно, кластерная концепция получила более широкое представление, как и изучение в Западной Европе и Северной Америке, и становится все более популярной в менее развитых частях мира. Однако лишь в небольшом количестве исследований проводится сравнение подходов к кластерной политике. При этом К. Кетелс [18] подчеркивает имеющие место различия между западной и азиатской моделью кластерной политики.

Из-за отсутствия более глубоких исследований по вопросам кластерной политики в отдельном территориальном контексте целью данной статьи является изучение и анализ особенностей и условий применения кластерной политики в ведущих странах Азии: Китай, Южная Корея и Япония. Эти страны были выбраны по трем основным причинам. Во-первых, все они продвигали кластеры, используя национальную или региональную политику, вкладывая значительные государственные средства в определенные институциональные рамки. Во-вторых, все они входят в число передовых стран по инновациям: согласно Отчету о глобальной конкурентоспособности за 2022 г. (Global innovation index-2022 [19]) Республика Корея занимает 6-е место, Китай – 11-е, Япония – 13-е. В целом предполагается, что этот выбор стран должен создать структурное и институциональное разнообразие для сравнения кластерной политики. В-третьих, в целом среди ученых и специалистов в области кластерной политики сложилось мнение, что российская модель кластерной политики имеет большее сходство с азиатским подходом, что актуализирует проводимое исследование в особенности для российских

практиков, имеющих отношение к формированию кластерной политики на национальном и региональном уровнях.

Поскольку «кластеры развиваются, функционируют и «встраиваются» в определенные географические, культурные, социальные, регулятивные, пространственные и институциональные среды» [20, р. 319], в рамках сравнительного анализа особое внимание будет уделено аспектам, связанным с их локализацией и институтами поддержки как наиболее важными, по мнению автора, аспектами, оказывающими воздействие на специфику формирования кластерной политики.

Методология исследования основана на критическом обзоре литературы и контент-анализе документов и стратегий, включающих кластерную политику, а также веб-сайтов органов государственной власти, ответственных за ее реализацию, что соотносится с заявленной целью и обеспечивает наибольшую объективность обрабатываемой информации.

### **Кластерная политика Японии**

Правительство инициировало политику промышленных кластеров, направленную на поощрение агломерации конкретных отраслей промышленности в определенных регионах по всей Японии с 2001 по 2009 г. Этот этап сопровождался проведением реформ по дерегулированию на местах путем создания особых экономических зон для проведения структурных реформ, преобразование национальных университетов и научно-исследовательских институтов Японии в квазигосударственные «независимые административные учреждения», и качественными преобразованиями местной налоговой системы. В контексте проводимых реформ в 2001 г. Министерство образования, культуры, спорта, науки (МEXT) выпустило Второй базовый план науки и техники, где призывало к формированию «кластеров знаний»<sup>1</sup>, ссылаясь на теоретические работы по промышленным кластерам, опубликованным М. Портером и другими американскими экономистами 1990-х гг.

В этот же год Министерство экономики, торговли и промышленности (METI) издало План промышленных кластеров, который предусматривал запуск около 20 отдельных проектов для «содействия новым предприятиям, которые опираются на региональные преимущества посредством взаимного сотрудничества между компаниями, университетами, научно-исследовательскими институтами, местными предприятиями и государственными органами» для обладания дополнительными технологическими ресурсами, а также стратегическими потребностями в их использовании<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> «Кластер знаний» – это уникальный для Японии термин. Подразумевает систему технологических инноваций, организованную местной инициативой вокруг университетов и государственных исследовательских институтов. В ней также принимают участие компании внутри и за пределами региона. «Кластеры знаний» создают сети отдельных лиц в академических кругах, частном и государственном секторах для планирования проектов, совместных НИОКР и обмена идеями [21]. Другими словами, основная идея, стоящая за «кластерами знаний», согласно Второму базовому плану по науке и технологиям (2001–2005 гг.), заключалась в усилении роли региональных исследовательских организаций, в том числе университетов, в передаче НИОКР и создании сети взаимозависимости для стимулирования взаимодействия между ранее отдельными функционирующими субъектами.

<sup>2</sup> План промышленного кластера – это долгосрочный проект, разделенный на три этапа и направленный на постепенное предоставление промышленным кластерам автономии. Первый этап (2001–2005 гг.) предполагал формирование прочной сети между наукой, промышленностью и государством для создания промышленных кластеров. Второй этап включал 17 проектов, ориентированных на разработку прикладных технологий на региональном уровне и создание бизнес-инкубаторов, чтобы открыть 40000 новых предприятий в течение следующих 5 лет.

В 2002 г. МЕХТ запустило Программу городского района для сотрудничества между промышленностью, академическими кругами и правительством [22].

В 2007 г. Сейм принял Закон о формировании и развитии региональных промышленных кластеров путем поощрения создания новых бизнес-объектов, направленный на поддержку роста промышленных кластеров для содействия автономному функционированию региональной экономики<sup>3</sup>. Другими словами, японское правительство решило ввести механизмы продвижения кластеров, которые будут способствовать созданию новых наукоемких отраслей, а вместе с тем смогут оживить приходящие в упадок регионы, использующие местный потенциал [23].

Данный период назван периодом «проб и ошибок» [24], поскольку для государственной политики два министерства – МЕХТ и МЕТІ – запустили свои индивидуальные программы по развитию кластеров знаний и промышленных кластеров. Однако в большинстве случаев государственное финансирование каждого проектов было слишком скромным, чтобы способствовать устойчивому региональному экономическому росту в масштабах страны [25].

С 2009 г. важным направлением деятельности правительства становится принятие экономических мер по восстановлению после глобального финансового кризиса 2008–2009 гг., который особенно сильно ударил по производственному сектору Японии. Сопряженные с кризисом экономические и политические решения оказали сильное влияние на вектор политики в отношении промышленных кластеров Японии. Так, были отменены Инициатива промышленных кластеров и Программа городских районов МЕХТ, а прямые субсидии в рамках Плана промышленных кластеров МЕТІ прекратились. Однако это заставило министерства более активно сотрудничать друг с другом в плане подготовки совместных документов, направленных на создание условий по развитию кластеров (например, в 2011 г. при разработке Программы поддержки региональной инновационной стратегии для реализации Программы региональных инновационных кластеров, Министерство образования, культуры, спорта, науки сотрудничало с Министерством экономики, торговли и промышленности, Министерством сельского, лесного и рыбного хозяйства (MAFF) и Министерством внутренних дел и коммуникаций (MIC). С точки зрения своей собственной политики промышленных кластеров МЕТІ выделил новое финансирование для «ведущих кластеров» с потенциалом стать международными центрами инноваций, в отличие от запланированных и финансируемых на местном уровне проектов по оживлению региональной экономики [26].

С 2012 по 2016 г. правительство смещает акцент с «основных региональных фирм» на поддержку стартапов. В этот период становится еще более диверсифицированным участие различных институтов поддержки кластеров – подключается Кабинет министров, Японское агентство по науке и технологиям (JST) и Организация по развитию новых энергетических и промышленных технологий (NEDO). Кроме того, политика претерпела базовую концептуальную трансформацию, поскольку цель «создания промышленных кластеров» уступила место более абстрактной цели создания «инновационных сетей».

В 2016 г. государственная поддержка усилилась, поскольку каждое агентство (вдохновленное скачками инноваций, обеспечиваемыми стартапами в Силиконовой долине и других странах мира) активизировало усилия по содействию развитию старта-

---

<sup>3</sup> Согласно закону, каждый регион-кандидат сформулировал свой собственный «базовый план» промышленной агломерации в консультации с местными бизнес-группами и представлял план центральному правительству для рассмотрения и утверждения. После утверждения план получал право на поддержку в виде налоговых льгот для поощрения капиталовложений и развития человеческих ресурсов.

пов мирового уровня. Так, МЕХТ запустило свою Программу по созданию региональных инновационных экосистем в 2016 г., нацеленную на «ключевые региональные технологии», способные породить важные новые предприятия.

В 2019 г. при Кабинете министров был создан Совет по комплексной инновационной стратегии с участием МЕХТ и МЕТІ, который, основываясь на существующих региональных программах, применил более узконаправленный подход, сосредоточив внимание на городских экосистемах. В 2020 г. было выбрано несколько «стартап-городов», которые получили интенсивную межведомственную поддержку для развития «стартап-экосистем», включая дерегулирование и другие меры для поощрения соответствующих инвестиций и предпринимательства [27]. Между тем межминистерское участие и координация расширились вместе с масштабом «инновационных экосистем»<sup>4</sup>.

Сегодня кластерная политика японского правительства напрямую связана с технологиями и инновациями и направлена на постепенную децентрализацию до регионального уровня и сосредоточение внимания на субъектах сектора малого и среднего предпринимательства. Специализация и кластеризация на региональном уровне фактически предназначены для повышения инновационности действующих малых и средних предприятий. В производственном секторе имеют место несколько компаний малого и среднего бизнеса, организованных в иерархические вертикальные цепочки поставок. Долгосрочные отношения между вертикально интегрированными участниками сети поддерживают формирование и использованию нишевых навыков, а также технологические мощности.

Таким образом, кластерная политика Японии в основном основывалась на двух векторах – промышленные кластеры, созданные под эгидой Министерства экономики, торговли и промышленности, и инициатива по развитию «кластеров знаний», осуществляемая под руководством Министерства образования, культуры, спорта, науки и технологий. Политика, реализуемая Правительством Японии с 2001 по 2022 г., менялась с точки зрения юрисдикции и сферы охвата в контексте меняющейся макроэкономической среды (в этой связи следует отметить способность правительства гибко корректировать свою политическую повестку в ответ на изменения внешней среды). Тем не менее базовая структура для определения целевых регионов и распределения бюджетных ресурсов за последние 20 лет сильных изменений не претерпевала.

Кластерные программы в Японии в основном были реализованы при участии двух министерств, которые интегрируют политику исследований и разработок, – Министерство образования, культуры, спорта, науки и технологий (МЕХТ) и Министерство экономики, торговли и промышленности (МЕТІ). При этом роль этих двух столпов кластерной политики отчасти можно считать взаимодополняющей, поскольку, например, МЕТІ на определенном этапе управляло исследовательскими проектами, направленными на разработку продуктов и создание связей между крупными и малыми компаниями, которые работали на местном уровне и финансировались МЕХТ. Взаимодополняемость поддержки служила как передаче технологий, так и созданию промышленных кластеров, инновационной экосистемы и интернационализации бизнеса, а также повышению международной конкурентоспособности Японии.

---

<sup>4</sup> В октябре 2021 г. после прихода нового премьер-министра Фумио Кисиды концепция экосистемы возродилась в форме новой инициативы «Цифровой город-сад» (концепция предполагает использование цифровых технологий для создания общества, ориентированного на человека («Общество 5.0.»), где решение социальных проблем уравнивается с экономическим развитием).

Следует также отметить, что кластерные инициативы Японии касаются не только высокотехнологичных отраслей, но часто представлены в традиционных отраслях и регионах, удаленных от крупных городов<sup>5</sup>.

### **Кластерная политика в Китайской Народной Республике**

В Китае местные промышленные агломерации используются в качестве инструментов повышения конкурентоспособности экономики больше, чем в других развивающихся странах. При этом отличительными чертами китайских промышленных кластеров являются следующие. Во-первых, многие кластеры работают в низкотехнологичных и трудоемких отраслях [28]. Во-вторых, основа кластерной политики Китая – свободные экономические зоны и научные парки. В-третьих, географическое размещение промышленных кластеров Китая высоко локализовано.

Рассмотрим данные особенности подробнее.

Создание кластеров в Китае началось в конце 1970-х гг. одновременно с введением концепции «одна деревня – один продукт», реализация которой привела к специализации производства<sup>6</sup>. Другими словами, многие промышленные кластеры, состоящие из малых и средних предприятий, были впервые созданы в прибрежных городах и поселках, особенно в дельте Жемчужной реки и реки Янцзы, в процессе индустриализации сельских районов. В этом в процессе кластеризации появились различные пути экономического роста, известные как «Модель дельты Жемчужной реки» (провинция Гяундун, Южный Китай), «Модель Южного Цзянсу» (провинция Цзянсу, Восточный Китай), «Модель Вэньчжоу» (провинция Чжэцзян, Восточный Китай) и «Модель Иу» (провинция Чжэцзян, Восточный Китай), стимулирующие региональное экономическое развитие [30].

Формирование «Модели дельты Жемчужной реки» было связано с политикой открытых дверей начиная с 1978 г., когда Китай имел очень высокую внешнюю зависимость и в нем создавались совместные предприятия (в том числе ТНК), финансируемые исключительно из-за рубежа, и тем самым вводились передовые методы управления [31].

«Модель Вэньчжоу» возникла в 1980-х гг. Вэньчжоу является муниципалитетом уровня префектуры в юго-восточной части прибрежной провинции Чжэцзян. Это горная местность с ограниченным количеством обрабатываемых сельскохозяйственных угодий и плохой транспортной инфраструктурой. Сельская индустриализация в Вэньчжоу была достигнута за счет тысяч семейных мастерских, тесно связанных с «рынками торговли товарами». Эти товары были в основном предметами первой необходимости с мелкосерийным производством, ограниченным технологическим содержанием и более низкой стоимостью транспортировки [32]. Для их развития в 1980-х гг. местное правительство создало множество крупномасштабных «товарных торговых рынков» в прибрежных провинциях. Многие «товарные торговые рынки» способствовали росту промышленных кластеров, в то время как многие промышленные кластеры, в свою очередь, расширяли охват и масштабы специализированных оптовых рынков.

«Модель Южного Цзянсу» подчеркивала большую автономию предприятий. Так, провинция Цзянсу предприняла политику поощрения формирования коллективных ак-

<sup>5</sup> Например, МЕТІ реализовало ряд программ и инициатив для традиционных отраслей, таких как текстильная промышленность, производство одежды и керамики, направленных на создание критической массы малых предприятий, работающих в местных производственных кластерах, оказание им поддержки в области получения рыночной информации, маркетинга и розничной торговли.

<sup>6</sup> В рамках данной программы городам, специализирующимся на конкретных производствах, было предоставлено финансирование для инвестиций в инновации [29].

ционерных предприятий в 1995 г., что требовало координации с местными органами власти в то время, когда в Чжэцзяне уже пропагандировались размежевание и всеобщая приватизация. Начиная с 1999 г. местные органы власти были обязаны к 2002 г. сократить свой контроль или доли в коллективных предприятиях, включая отрасли производства синтетических волокон, строительных материалов, информационных технологий и тяжелого машиностроительного оборудования [33].

Итак, существующие китайские кластеры в основном локализованы в восточной части страны и их концентрация растет, двигаясь в юго-восточном направлении. Крупнейшие агломерации кластеров в основном расположены в провинциях Цзянсу, Шанхай, Чжэцзян, Фуцзянь и Гуандун, где ВВП на душу населения обычно выше, чем в среднем по стране [34].

При этом многие кластеры были созданы за счет исключительного использования промышленных возможностей свободных экономических зон (которые изначально создавались для привлечения прямых иностранных инвестиций) [35]. Однако промышленные и торговые преимущества, которые развились с течением времени в этой части, несомненно, стали благоприятными факторами и для большого числа спонтанно возникших и автономно работающих в нескольких секторах кластеров.

Роль государства в формировании кластеров на основе особых зон на территории Китая проявляется достаточно ощутимо<sup>7</sup>. Решающее значение имеют усилия по обеспечению базовой (дороги, электричество и т. д.) и технологической инфраструктуры, необходимой для развития современных предприятий, действующих в рамках кластеров. Инвестиции в инфраструктуру, железные дороги, автомагистрали, электрические сети и предоставление услуг, таких как специализированные школы, научно-инновационные центры, рынки, объединяющие местное производство, банковские кредиты, не только сформировали процессы роста кластеров, но и создали условия для всеобщей кластеризации.

В Китае некоторые промышленные кластеры также развивались без конкретной государственной помощи (то есть по схеме «снизу-вверх»), в основном следуя либо производственной специализации, проложенной в местной истории, либо использованию деловых возможностей, предоставляемых экономическими реформами и открытием рынка<sup>8</sup>. Однако во всех этих процессах основным элементом являлось наличие неформального социального и институционального капитала, генерируемого спонтанной

<sup>7</sup> Свободные экономические зоны и научные парки являются типичными инициативами в области промышленной политики «сверху-вниз», каждая из которых разработана и реализована для достижения широких целей развития. С одной стороны, данные зоны в основном нацелены на привлечение прямых иностранных инвестиций, создание новых производственных возможностей и возможностей трудоустройства, но они также могут приносить косвенные выгоды, такие как «повышение квалификации рабочей силы и управления, передача технологий, (...) диверсификация экспорта, которая расширяет возможности торговли, эффективность отечественных фирм и знание международных рынков» [20, р. 305]. С другой стороны, научные парки в основном создаются «для развития местного потенциала инноваций и создания рабочих мест для выпускников высших и технических учебных заведений» [20, р. 310]. Тем не менее основные черты такого рода политических инициатив в большей степени определяются центральным правительством Китая, чем в других странах, с целью создания как условий, так и стимулов для промышленного развития.

<sup>8</sup> Так обстоит дело с некоторыми районами Китая и особенно с прибрежными провинциями. Например, текстильная промышленность в Сицзяо (провинция Гуандун) процветала еще во времена династии Тан (618–907 гг. н. э.), но в 1980-х гг. уволенными рабочими было создано более тысячи фабрик, перешедших от реструктуризации государственных предприятий к частному предпринимательству [34]. Точно так же обувная промышленность в Вэньчжоу (Чжэцзян) имеет долгую историю, начавшуюся в 422 г. н. э., и в ней наблюдалось распространение семейных предприятий, использующих новые возможности, предоставленные экономическими и политическими реформами в конце 1970-х гг. [35].

агломерацией и предоставляющего конкретные возможности для использования положительных внешних эффектов, создающих конкурентное преимущество.

Другой тип кластеров был создан в большей степени политически ориентированным образом и развился из-за присутствия крупных предприятий коллективной или государственной собственности. В этих случаях органы местного самоуправления привлекали фирмы, работающие в конкретной отрасли, предоставляя налоговые льготы, производственную инфраструктуру и финансовую поддержку. В результате такие кластеры представляют собой смесь вновь появившихся предприятий и фирм, возникших ранее в разных частях Китая или, что чаще, в зарубежных странах (то есть такие кластеры имеют глобальный характер).

Общая картина в Китае показывает, что быстрый рост частных фирм сопровождался частой сменой собственников, новыми организационными формами и структурой прав собственности. Рост частных фирм был тесно связан с реструктуризацией государственных предприятий в ходе кластерного развития в Китае. Эффективность реформы госпредприятий отчасти зависела от успеха в выполнении переходных задач на критической стадии роста частных предприятий. Когда промышленные кластеры в Китае находились в процессе быстрого роста и постоянной модернизации, многие объединенные в кластеры фирмы неизбежно участвовали в дальнейшей реструктуризации с государственными партнерами или образовывали альянсы с государственным участием и предприятиями с иностранным финансированием, поскольку они следовали стратегии диверсификации.

В «Заявлении о содействии развитию промышленных кластеров» от 2007 года центральное правительство Китая официально признало вклад кластеров в промышленный рост и обеспечение экономического преимущества страны. Документ также включал конкретные действия, лежащие в основе кластерной политики, такие как укрепление процесса планирования, повышение осведомленности о наилучшем использовании ресурсов, совершенствование бизнес-лидеров за счет специализации, стимулирование инноваций, содействие устойчивому росту, поощрение создания региональных брендов посредством патентования, развитие поставщиков услуг и обеспечение скоординированного местоположения предприятий [35].

Сегодня кластерная политика Китая направлена на усиление специализации, поддержку инноваций и повышение конкурентоспособности за счет объединения университетов, компаний и научно-исследовательских институтов. Для достижения этой цели было отобрано 19 кластеров супергородов. Они представляют различные сектора, например финансовые услуги, современное производство, информационно-коммуникационные технологии, отдых и туризм, логистику, тяжелую промышленность [36].

Финансовые средства направлены официально признанным «специализированным городам». Ключевой составной частью развития кластеров является совершенствование общей инфраструктуры, например, дорожно-транспортной сети, регулярного электроснабжения. Косвенная поддержка направлена на укрепление якорных фирм в качестве членов кластера (в основном ТНК), поддержку стартапов, привлечение иностранных фирм и высококвалифицированных работников, гранты фирмам, кредиты и гарантии ниже рыночных ставок, освобождение от налогов. Эксперты регионального правительства отмечают город знаком «Специализированный город», который получает финансирование. Эти города должны соответствовать выбранным критериям (например, 30 % промышленного производства должно быть сосредоточено в одной отрасли – «Специализированный сектор»).

Итак, государственная кластерная политика Китая разрабатывалась как центральным, так и провинциальным правительством. Формирование и рост промышленных кластеров происходили в контексте реформы собственности государственных предприятий и быстрого роста частной экономики в прибрежных провинциях Китая. Руководящие принципы процессов развития промышленных кластеров продвигали национальные комиссии по реформам, которые пользовались поддержкой как центрального, так и местного правительства; однако большинство промышленных кластеров в Китае возникло стихийно. В целом промышленные кластеры сыграли важную роль в стимулировании регионального развития и укреплении местных и глобальных связей страны и повышении ее конкурентоспособности на мировом уровне.

### **Кластерная политика Южной Кореи**

В политике Южной Кореи этапом создания кластеров можно считать начало 1960-х гг., когда правительство инициировало создание промышленных комплексов, которых по всей стране было определено более 1000.

Так, в 1960-х гг. в Сеуле и Инчхоне были созданы промышленные комплексы для развития легкой промышленности, ориентированной на экспорт. В 1970-х гг. в Пхохане, Чанвоне, Ульсане, Гуми и Йосу были построены крупные промышленные базы для тяжелой химической промышленности, включая сталелитейную, машиностроительную, судостроительную, электронную, нежелезную металлургию и нефтехимическую промышленность. Чтобы способствовать сбалансированному национальному росту путем контроля концентрации населения и промышленности в столичном районе Сеула, в 1980-х гг. были созданы промышленные комплексы Банволь, Сихва и Намдонг для размещения малого и среднего бизнеса. Усилия по формированию региональных промышленных комплексов и сельскохозяйственных промышленных комплексов также начались в 1980-х гг. для достижения сбалансированного национального развития доходов в сельской местности. В 1990-х гг. были созданы различные типы промышленных комплексов для высокотехнологичных отраслей [37].

Целенаправленная кластерно-ориентированная политика в рамках региональной промышленности впервые была реализована посредством Региональной стратегической программы развития промышленности, основанной на стратегическом плане роста региональной промышленности Министерства торговли, промышленности и энергетики в конце 1990-х гг., чтобы добиться восстановления региональной экономики, которая резко замедлилась после азиатского финансового кризиса. Проект был направлен на развитие четырех регионов: на улучшение структуры текстильной промышленности Тэгу и обувной промышленности Пусана, повышение стоимости машиностроительной промышленности Кённам и достижения в передовой оптической промышленности в Кванджу. Кроме четырех вышеперечисленных регионов, за исключением столичного округа Сеула, Министерство торговли, промышленности и энергетики осуществляло региональный стратегический проект развития промышленности в девяти регионах для поддержки двух-трех стратегических отраслей для каждого города и провинции, а сфера действия региональной политики продвижения промышленности была расширена до 13 городов и провинций, за исключением столичного района Сеула.

Приход к власти нового правительства (с 2003 по 2007 г.) ознаменовал собой период расширения региональной отраслевой политики. Правительство выбрало региональную промышленную политику в качестве ключевой области политики для динамического баланса и приняло различные меры для обновления региональных отраслей и повышения их конкурентоспособности. Для этого на национальном уровне был принят

Специальный закон о сбалансированном национальном развитии (2004 г.), Пятилетний план сбалансированного национального развития (с 2004 по 2008 г.) и создан резидентский комитет по сбалансированному развитию.

Вместе с тем промышленные комплексы, возглавившие индустриализацию корейской экономики в 1990-е гг., начали демонстрировать снижение роста, который был обусловлен ограничениями инновационной экономической системы. Модель стимулирования сжатого роста за счет интенсивных инвестиций в факторы производства больше не работала, поскольку промышленным комплексам не хватало компетенций в области НИОКР, а сотрудничество между промышленностью и научными кругами не было активным. Поэтому в 2005 г. правительство Кореи запустило Программу кластеров промышленных комплексов для семи экспериментальных комплексов, чтобы преобразовать ориентированные на производство базы производственных предприятий в пространства, обеспечивающие инновации через запуск цикла знаний, информации и творческих идей. Основной особенностью реализации Программы кластеров промышленных комплексов являлась разработанная уникальная модель кластерного развития для Республики Корея – «мини-кластеры»<sup>9</sup>.

В свою очередь, на региональном уровне в 2003 г. были запущены Проект региональной инновационной специализации<sup>10</sup>, Проект содействия предприятиям, переезжающим в провинции из столичного региона, Проект Университета-хаба для промышленного сотрудничества, а также обозначен проект Технопарка<sup>11</sup>. В 2004 г. были реализованы Региональный проект развития стратегической промышленности в четырех регионах (этап 2) и Региональный проект технологических инноваций. В 2005 г. – Проект создания инфраструктуры региональных инновационных отраслей и Проект создания регионального инновационного центра. В 2006 г. Региональный специализированный проект по инновациям был реструктурирован в Проект по инкубации местной промышленности [38].

Поощряя студентов аспирантуры принимать участие в совместных инициативах по разработке технологий между промышленностью и академическими кругами, правительство стремилось укрепить компетенции местных университетов в области НИОКР и подготовить квалифицированных специалистов в области НИОКР для удовлетворения потребностей местного бизнеса.

В 2009 г. был принят Пятилетний план регионального развития (с 2009 по 2013 г.) как продолжение Пятилетнего плана сбалансированного национального развития. План

<sup>9</sup> «Мини-кластеры» – сетевые группы промышленности, научных кругов и исследований, состоящие из предприятий-резидентов промышленных комплексов и местных инновационных игроков, направленных на совместную учебную, научную деятельность и обмен информацией [37].

<sup>10</sup> Региональный специализированный инновационный проект предполагал реализацию усилий по самостоятельной разработке и реализации проектов, отвечающих потребностям и конкретным условиям каждого региона. Проект узлового университета для промышленного сотрудничества был направлен на внедрение системы сотрудничества между промышленностью и академическими кругами, улучшение системы образования и укрепление компетенций в области сотрудничества между промышленностью и академическими кругами. В то же время проект стремился поддержать бизнес путем разработки технологий с местными предприятиями, обучения, передачи технологий, закупки исследовательского оборудования для местных предприятий и развития человеческих ресурсов для местных отраслей промышленности с учетом местных условий.

<sup>11</sup> Проект развития технопарка был направлен на облегчение кластеризации местных ресурсов для технологических инноваций, включая предприятия, университеты и исследовательские центры, чтобы активизировать совместную разработку и коммерциализацию технологий. Мероприятия, проведенные в рамках проекта «Технопарк», включали развитие технопарков, создание инновационных центров и установку оборудования.

был направлен на активизацию связанных инвестиций между городами и провинциями и систематизацию политических усилий для каждого сектора, включая рост промышленности для повышения региональной конкурентоспособности, обновление человеческих ресурсов, продвижение науки и технологий, центров развития, культуры и туризма.

С 2010 г. правительство сосредоточило внимание на усилении компетенций существующих промышленных комплексов путем реконструкции старых промышленных комплексов и их преобразования в инновационные кластеры для экопромышленных комплексов.

Региональная программа развития промышленности, начатая в 2012 г., усиливается Программой инкубации ведущих отраслей экономического региона, Региональной программой развития стратегических отраслей и Региональной программой развития специализированных отраслей. Программа инкубации ведущих отраслей экономического региона была направлена на повышение промышленной конкурентоспособности экономических регионов за счет обеспечения эффекта масштаба посредством интеграции городов и провинций. С этой целью были выбраны ведущие отрасли в регионах, которым была предоставлена поддержка для повышения их ценности (включая поддержку, связанную с исследованиями и разработками). Региональная программа продвижения стратегических отраслей предоставляла финансирование провинциям, направленное на инфраструктуру для проведения исследований [39].

Региональная программа развития специализированных отраслей промышленности всесторонне содействовала исследованиям и разработкам, маркетингу, сетевому взаимодействию и деятельности по созданию инфраструктуры малых кластеров для улучшения ресурсов местных органов власти и индустриализации этих ресурсов.

В 2018 г. правительство запустило Новую программу поддержки национальных инновационных кластеров, которая была направлена на привлечение предприятий в ключевые зоны роста, такие как инновационные города (иннополисы), специальные зоны НИОКР и местные университеты, для стимулирования регионального сбалансированного роста на основе инноваций (в 2023 г. начался третий, заключительный, этап ее реализации) [40]. Основная цель программы заключается в стимулировании развития промышленности в провинциях за пределами Сеула. Для этого государственная поддержка предлагалась консорциумам, сформированным компаниями, университетами, исследовательскими институтами и региональными инновационными организациями, в разработке и проведении научно-исследовательских проектов и коммерческой деятельности, требующих крупномасштабных инвестиций.

Политика национальных инновационных кластеров регулировалась «Специальным законом о сбалансированном национальном развитии», который реализовался Министерством торговли, промышленности и энергетики [41].

Стимулирование роста этих кластеров со стороны Министерства включает в себя мероприятия по финансированию, предоставлению субсидий, налоговых льгот и поддержке инновационных проектов. Министерство предлагает более низкие процентные ставки для объектов и операционных фондов и до 100 % субсидирования через финансовые продукты Промышленного банка Кореи. Также предоставляются субсидии и налоговые льготы на инвестиции до 24 % в объекты и до 40 % в покупку площадок. Данная программа направлена на привлечение 150 компаний в основные регионы страны [42]. Для этого в рамках совместного соглашения о поддержке новых отраслей промышленности Министерство совместно с Комитетом при Президенте по сбалансированному национальному развитию, местными органами власти и другими заинтересованными организациями работает над тем, чтобы привлекать предприятия в кластерные комплексы.

Итак, большую часть корейской экономики составляет производственный сектор, который растет на основе промышленных комплексов в соответствии с политикой развития различных отраслей. Основы и обеспечение физической инфраструктуры в Республике Корея для использования малыми и средними предприятиями, университетами, исследовательскими центрами, учреждениями бизнес-среды и местными органами власти, сотрудничающими в сетях, были разработаны путем промышленных комплексов, связанных с промышленными зонами и крупными технопарками.

Ключевую роль на старте кластерного процесса сыграло центральное правительство, со временем перейдя к отраслевому процессу со значительной ролью региональных органов власти. Таким образом, политика кластеров зависела от совместного подхода «сверху-вниз» и «снизу-вверх». Для достижения целей кластерной политики более сбалансированного территориального развития государство инициировало создание новых научно-технических комплексов, а технопарки и промышленные комплексы трансформировались в инновационные. Другими словами, в Корее центральное правительство и региональные органы власти поддержали эволюцию производственных кластеров в кластеры НИОКР, а затем в инновационные кластеры.

### Заключение

Таким образом, в контексте автономии все выбранные страны реализуют кластерную концепцию при активном государственном содействии и в рамках государственной политики с упором на конкретные отрасли.

Развитие кластеров происходит в основном в рамках промышленной, технологической и инновационной политики.

Во всех исследованных странах государственными органами, ответственными за формирование кластерной политики, в основном являются министерства (министерства науки, инноваций, экономики, промышленности, образования или туризма); участие государства выступает гарантией устойчивости кластерной политики.

Во всех анализируемых странах существует значительная государственная финансовая поддержка, реализуемая с использованием различных кластерных программ. При этом государственная помощь в основном относится к строительству инфраструктуры, НИОКР и включает главным образом гранты фирмам, кредиты и налоговые льготы.

Однако кластерная политика в рассмотренных странах также имеет отличия. Так, кластерная политика в Китае не столь явна, как в других странах мира, например в Японии, где она проводится системно и имеет разные этапы на протяжении многих лет. Многие китайские кластеры представляют собой восходящие кластеры, где инициатива исходила от самих компаний, в отличие от метода «сверху-вниз», когда инициатором кластеризации в данном регионе является местная или центральная власть. Южная Корея же демонстрирует промежуточную степень делегирования полномочий на региональный и местный уровни. Хотя основная инициатива в области кластерной политики исходит от центральных органов власти, местные органы власти могут внести свой вклад в реализацию изменений с учетом специфики территории.

Несмотря на четко сформулированные предпосылки создания специализированных городов и особых экономических зон в Китае, некоторые кластеры развивались за пределами выделенных государством территорий. Политика стимулирования роста кластеров не только в центральных районах также справедлива для Южной Кореи (особенно для последних лет).

Также процесс реализации кластерной политики неоднороден с точки зрения направлений ее развития: в Китае создание промышленных кластеров является основ-

ным аспектом промышленной политики и сконцентрировано на промышленных кластерах; кластерная политика в Японии не является частью экономической и промышленной политики и преследует цель развития кластеров знаний, в то время как в Южной Корее кластерная политика интегрирована в инновационную политику и основана на создании мини-кластеров.

Сегодня поиск оптимального подхода является одной из самых сложных задач для национальных или региональных правительств. И можно предположить, что рассмотренные примеры реализации кластерной политики являются уникальными и не могут быть перенесены в другие страны в связи с особенными политической, экономической и социальной системами и историческими этапами развития. Однако любая страна может сделать кластерную политику практичной и адаптировать рассмотренные стратегии к своей уникальной экономике. Описанные систематизированные знания могут быть полезны для стран, которые решили создать новую кластерную политику или трансформировать существующую кластерную политику или кластерную программу, что также справедливо для Российской Федерации, которая оказавшись в условиях новой геополитической ситуации, вынуждена осуществлять поиск более актуальных подходов к развитию экономики, в том числе с использованием кластерной концепции.

Так, особенно ценными могут являться следующие уроки:

- сотрудничество различных министерств и ведомств из практики кластеризации экономики Японии (в России кластерная политика также закреплена за двумя основными министерствами – Министерством промышленности и торговли и Министерством экономического развития, которые реализуют самостоятельные программы поддержки кластеров и их деятельность отчасти не синхронизирована);
- опыт создания «кластеров знаний», которые по сути являются инновационными кластерами. Однако в противовес японскому опыту, где данные кластеры получали поэтапную поддержку с целью развития на протяжении достаточно продолжительного периода, в Российской Федерации инновационные территориальные кластеры, которые были отобраны на конкурсной основе (25 кластеров), получали финансирование лишь на протяжении 2013–2015 гг., что может свидетельствовать о некой фрагментарности подхода и отсутствии долгосрочной программы стимулирования роста кластеров (как это прослеживалось также в кейсе Южной Кореи);
- применение разных моделей развития кластеров в зависимости от местных особенностей экономики, структуры рынка и специфики конкретных отраслей (опыт Китая и Южной Кореи (третий этап проекта национальных инновационных кластеров направлен на адаптацию инструментов поддержки кластеров под региональные условия));
- использование потенциала моногородов (китайская политика «один город (деревня)» – один продукт») для развития небольших муниципальных образований России, в том числе закрытых административно-территориальных образований, на основе кластерного подхода;
- в Китае сформирована многоуровневая диверсифицированная схема объединения прибрежных территорий с речными, пограничными и внутренними территориями на основе особых экономических зон и пилотных зон свободной торговли, которые нашли активное применение в рамках развиваемых кластеров; в свою очередь, действующие на территории России 50 особых экономических зон [43], при должном подходе к разработке кластерной политики в новых эко-

номических и геополитических условиях, могли бы также найти свое отражение в деятельности как и инновационных и промышленных кластеров Российской Федерации (важную роль, по мнению автора, могут сыграть особые экономические зоны в развитии транспортно-логистических кластеров, потенциал для формирования которых, безусловно, существует на территории многих регионов, однако официально оформленным пока на настоящий момент выступает Логистический кластер Санкт-Петербурга [44]).

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Porter M. The competitive advantage of nations. – New York: The Free Press, 1990. – 855 p.
2. Jankowiak A.H. Cluster-based development: a Chinese cluster policy // *Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego We Wrocławiu*. – 2017. – № 486. – P. 71–79. DOI: 10.15611/pn.2017.486.06.
3. Hospers G.-J., Beugelsdijk S. Regional cluster policies: learning by comparing? // *Kyklos*. – 2020. – V. 55. – Iss. 3. – P. 381–402. DOI: <https://doi.org/10.1111/1467-6435.00192>.
4. European commission. Smart Guide to cluster policy monitoring and evaluation. – Luxembourg: Publication Office of the European Union, 2020. – 62 p.
5. Saxenian A. Regional advantage: culture and competition in Silicon Valley and Route 128. – Cambridge, MA: Harvard University Press, 1994. – 240 p.
6. Feldman M.P. The new economics of innovation, spillovers and agglomeration: a review of empirical studies // *Economy Innovation New Technology*. – 1999. – V. 8. – Iss. 1–2. – P. 5–25. DOI: 10.1080/10438599900000002.
7. Cluster analysis and cluster policy in the Netherlands / T. Roelandt, P. den Hertog, J.V. Sinderden, N.V. Hove // *Boosting innovation: the cluster approach*. – Paris: OECD, 1999. – 418 p.
8. Kiese M., Hundt C. Cluster policies, organising capacity and regional resilience: evidence from German // *Spatial Research and Planning*. – 2014. – № 72 (2). – P. 117–131. DOI: 10.1007/s13147-014-0282-y.
9. Borrás S., Tsagdis D. Cluster policies in europe. firms, institutions, and governance. – E. Elgar: Cheltenham, UK, 2008. – 304 p. DOI: <https://doi.org/10.4337/9781781007716>.
10. Hendry C., Brown J., Defillippi R. Regional clustering of high technology-based firms: opto-electronics in three countries // *Regional Studies*. – 2000. – № 34 (2). – P. 129–144.
11. Sternberg R., Kiese M., Stockinger D. Cluster policies in the US and Germany: varieties of capitalism perspective on two high-tech states // *Environment and Planning C Government and Policy*. – 2010. – № 28 (6). – P. 1063–1082. DOI: <https://doi.org/10.1068/c1019b>.
12. Мешков И. Основные черты кластерной политики ЕС // *Современная Европа*. – 2020. – № 1. – С. 182–190. DOI: 10.15211/soveurope12020182190.
13. The cluster policies / T. Andersson, S.S. Serger, J. Sorvik, E.W. Hansson. – Whitebook: IKED, 2004. – 267 p. URL: <https://lucris.lub.lu.se/ws/files/5954460/1304064.pdf> (дата обращения 12.02.2023).
14. Das K. Fostering competitive clusters in Asia: towards an inclusive policy perspective. – Chiba: Institute of Developing Economies, 2008. – 42 p. URL: [https://www.researchgate.net/publication/242657674\\_Fostering](https://www.researchgate.net/publication/242657674_Fostering) (дата обращения 12.02.2023).
15. Mazurek S. Diversity of cluster policies in Asian countries // *Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu*. – 2014. – № 370. DOI: 10.15611/pn.2014.370.04.
16. Медведева О.А. Зарубежный опыт кластерной политики и перспективы ее реализации в России // *Вестник Северо-Кавказского федерального университета*. – 2022. – № 5 (92). – С. 130–137. DOI: 10.37493/2307-907X.2022.5.13.
17. Халипов ВД. Формирование инновационных кластеров: опыт Республики Корея. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/formirovanie-innovatsionnyh-klasterov-opyt-respubliki-koreya/viewer> (дата обращения 12.02.2023).
18. Ketels C. Competitiveness and clusters: implications for a new European growth strategy. WWW for Europe Working Paper No. 84, WIFO Studies, WIFO, number 57892, June 2015. – 42 p. URL: [https://www.researchgate.net/publication/272356399\\_Competitiveness\\_and\\_Clusters\\_Implications\\_for\\_a\\_New\\_European\\_Growth\\_Strategy](https://www.researchgate.net/publication/272356399_Competitiveness_and_Clusters_Implications_for_a_New_European_Growth_Strategy) (дата обращения 12.02.2023).
19. Official website of Global innovation index. URL: <https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo-pub-2000-2022-en-main-report-global-innovation-index-2022-15th-edition.pdf> (дата обращения 02.03.2023).
20. World Bank. Innovation policy: a guide for developing countries, international bank for reconstruction and development. – Washington D.C.: World Bank, 2010. – 436 p. URL: <https://openknowledge.worldbank>.

- org/server/api/core/bitstreams/b3c7d5fa-66e1-586f-99da-b3eeeb92ce1c/content (дата обращения 02.03.2023).
21. Nishimura J., Okamuro H. Knowledge and rent spillovers through government-sponsored R&D Consortia // *Science and Public Policy*. – 2016. – № 43 (2). – P. 207–225. DOI: <https://doi.org/10.1093/scipol/scv028>.
  22. METI. Report on industrial cluster program, evaluation report submitted to METI by the Industrial Cluster Study Group. – Tokyo: Ministry of Economy, Trade and Industry, 2005. – 35 p.
  23. METI. The regional core business creation support program, 2016. URL: [http://www.meti.go.jp/main/yosan/yosanfy2016/pr/i/i\\_chiiki\\_02.pdf](http://www.meti.go.jp/main/yosan/yosanfy2016/pr/i/i_chiiki_02.pdf) (дата обращения 02.03.2023).
  24. Kuwajima H. Japan's industrial cluster policy revisited. 2022. URL: <https://www.tokyofoundation.org/research/detail.php?id=897> (дата обращения 02.03.2023).
  25. Hoshi T. Chiiki sangyo shinko saku no genjo to kadai (Measure to Promote Regional Industry: Status Quo and Challenges) // *JRI Review*. – 2016. – V. 7. – № 37. – 9 p.
  26. Ministry of Economy, Trade and Industry. Industrial Cluster Policy. URL: [https://www.meti.go.jp/english/policy/sme\\_chiiki/industrial\\_cluster\\_en.html](https://www.meti.go.jp/english/policy/sme_chiiki/industrial_cluster_en.html) (дата обращения 12.02.2023).
  27. Reiwa gannendo sangyo gijutsu chosa jigyo (Chiiki ni okeru orun inobeshon habu no katsuyo to hatten in kansuru chosa) hokokusho (Report on the 2019 Industrial Technology Survey Project [Survey on Utilization and Development of Regional Open Innovation Hubs]). Ministry of Economy, Trade, and Industry. February 2020. URL: [https://www.meti.go.jp/meti\\_lib/report/2019FY/000352.pdf](https://www.meti.go.jp/meti_lib/report/2019FY/000352.pdf) (дата обращения 11.03.2023).
  28. Lui X., Zhang X. Industrial agglomeration, technological innovation and carbon productivity: Evidence from China // *Resources, Conservation & Recycling*. – 2021. – V. 166. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2020.105330>.
  29. Ganne B. Asian industrial clusters, global competitiveness and new policy initiatives. – June 2009. – 600 p. DOI: <https://doi.org/10.1142/7374>.
  30. China's first special economic zone: the case of Shenzhen / Y. Yuan, H. Guo, H. Xu, W. Li, S. Luo, H. Lin, Y. Yuan // *Building Engines for Growth and Competitiveness in China: Experience with Special Economic Zones and Industrial Clusters*, International Bank for Reconstruction and Development. – Washington D.C.: World Bank, 2010. – P. 55–86.
  31. An evolutionary model for the Holocene formation of the Pearl River delta, China / Y. Zong, G. Huang, A.D. Switzer, F. Yu, W.W.-S. Yim // *The Holocene*. – 2009. – V. 19. – Iss. 1. – P. 129–142. DOI: <https://doi.org/10.1177/0959683608098957>.
  32. Shi L., Ganne B. Understanding the Zhejiang industrial clusters: questions and re-evaluations // *Asian Industrial Clusters, Global Competitiveness and New Policy Initiatives* / Eds. B. Ganne, Y. Lecler. – Singapore: World Scientific Publishing, 2009. – P. 239–266.
  33. 中国の36地級市が1人当たりGDP150万円超え 最高は304万円 // *AFPBB News*. 2021. URL: <https://www.afpbb.com/articles/-/3367390> (дата обращения 10.03.2023).
  34. Yingming Z. Analysis of industrial clusters in China. – Boca Raton, FL: CRC Press, 2010. – 248 p.
  35. Sopoligová M., Pavelková D. Cluster policy in Europe and Asia: a comparison using selected cluster policy characteristics // *Journal of International Studies*. – 2017. – № 10 (3). – P. 35–50. DOI: 10.14254/2071-8330.2017/10-3/3.
  36. Research for new policy development for competitiveness improvement of industrial complexes. – Korean Academic Society of Industrial Cluster, 2011. URL: <http://www.kasio.or.kr/> (дата обращения 21.02.2023).
  37. Industrial complex clusters in Korea: achievements and challenges. – Kang: Nam-Hoon Industrial Location Research Institute, Korea Industrial Complex Corporation, 2015. – 145 p.
  38. White paper on regional industrial policy. – Ministry of Trade, Industry and Energy and the Korea Institute for Advancement of Technology, 2013. – 8p. URL: [http://www.industrykorea.net/BCS\\_Com/Project/Data/2013-2014\\_%EC%82%B0%EC%97%85%EB%B0%B1%EC%84%9C/98.pdf](http://www.industrykorea.net/BCS_Com/Project/Data/2013-2014_%EC%82%B0%EC%97%85%EB%B0%B1%EC%84%9C/98.pdf) (дата обращения 10.03.2023).
  39. Yearly policy outcome evaluation reports on the program for competitiveness improvement of industrial clusters. – Ministry of Trade, Industry and Energy and Korea Industrial Complex Corporation, 2012. – 119 p.
  40. 국가혁신 클러스터' 성과 크다. URL: [https://www.cbiz-kr.translate.goog/news/articleView.html?idxno=21886&x\\_tr\\_sch=http&x\\_tr\\_sl=ko&x\\_tr\\_tl=ru&x\\_tr\\_hl=ru&x\\_tr\\_pto=sc](https://www.cbiz-kr.translate.goog/news/articleView.html?idxno=21886&x_tr_sch=http&x_tr_sl=ko&x_tr_tl=ru&x_tr_hl=ru&x_tr_pto=sc) (дата обращения 10.03.2023).
  41. 국가균형발전 특별법 [시행 2023. 1. 1.] [법률 제18877호, 2022. 6. 10., 타법개정] URL: <https://www.law.go.kr/%EB%B2%95%EB%A0%B9%EA%B5%AD%EA%B0%80%EA%B7%A0%ED%98%95%EB%B0%9C%EC%A0%84%ED%8A%B9%EB%B3%84%EB%B2%95> (дата обращения 10.03.2023).
  42. Elci S., Kim J., Eyigun O. International experience of support for innovation and smart specialisation: the case of Korea. – March 2019. – 78 p. URL: [https://www.researchgate.net/publication/331980801\\_Interna-](https://www.researchgate.net/publication/331980801_Interna-)

- tional\_Experience\_of\_Support\_for\_Innovation\_and\_Smart\_Specialisation\_The\_Case\_of\_Korea (дата обращения 10.03.2023)
43. Особые экономические зоны // Министерство экономического развития Российской Федерации. URL: [https://www.economy.gov.ru/material/directions/regionalnoe\\_razvitie/instrumenty\\_razvitiyaterriy/osoby\\_e\\_ekonomicheskie\\_zony/](https://www.economy.gov.ru/material/directions/regionalnoe_razvitie/instrumenty_razvitiyaterriy/osoby_e_ekonomicheskie_zony/) (дата обращения 10.03.2023).
44. Логистический кластер Северо-Запада России. URL: [https://spbcluster.ru/logistic\\_nw/](https://spbcluster.ru/logistic_nw/) (дата обращения 10.03.2023).

*Поступила: 25.03.2023.*

*Принята после рецензирования: 17.06.2023.*

## COMPARATIVE ANALYSIS OF CLUSTER POLICY IN ASIA COUNTRIES

**Yuliya N. Tomashevskaya,**  
ORCID:0000-0001-8743-2452,  
yulia\_tom@mail.ru

Astrakhan State University named after V.N. Tatischev,  
20A, Tatishchev street, Astrakhan, 414056, Russia

**Yuliya N. Tomashevskaya**, Cand. Sc., associate professor, Astrakhan State University named after V.N. Tatischev.

*Nowadays, the cluster concept is one of the most important tools of the government to enhance competitiveness and innovation through sectoral specialization and cooperation. The article focuses on the application of cluster policy in the territorial context of Asia in order to make a comparison between different approaches to the implementation of the cluster concept in different economic environments. A comparative analysis of cluster policy concepts based on the characteristics of targeting, institutional coordination, and policy instruments studied so far for countries such as China, Japan, and South Korea is presented. The study is based on the processing of secondary data obtained through content analysis of relevant literature, official government documents (reports, programs, plans, and strategies). The results obtained demonstrate the diversity of cluster policy in the context of different historical conditions and at the present stage of their development, but certain features and aspects thereof can be of unconditional interest for Russian practice and can be successfully used by public authorities of other countries to improve national and regional competitiveness on the basis of the cluster approach, among which the author singles out: the use of the cluster approach as the basis for the development of cities of monospecialization; synchronization of the policy of ministries and other institutions to support clusters, and the development of programs for the development of clusters for the long term in a phased implementation of measures to support clusters; using the potential of special economic zones for the formation and improvement of industrial and innovative clusters in the Russian regions, etc.*

**Key words:** cluster policy, Asian countries, institutional conditions, special economic zones, innovation clusters, industrial complexes.

### REFERENCES

1. Porter M. *The competitive advantage of nations*. New York, The Free Press, 1990. 855 p.
2. Jankowiak A.H. Cluster-based development: a Chinese cluster policy. *Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego We Wrocławiu*, 2017, no. 486, pp. 71–79. DOI: <http://dx.doi.org/10.15611/pn.2017.486.06>
3. Hospers G.-J., Beugelsdijk S. Regional cluster policies: learning by comparing? *Kyklos*, 2020, vol. 55, Iss. 3, pp. 381–402. DOI: <https://doi.org/10.1111/1467-6435.00192>.
4. *European commission. Smart Guide to cluster policy monitoring and evaluation*. Luxembourg, Publication Office of the European Union, 2020. 62 p.
5. Saxenian A. *Regional advantage: culture and competition in Silicon Valley and Route 128*. Cambridge, MA, Harvard University Press, 1994. 240 p.
6. Feldman M.P. The new economics of innovation, spillovers and agglomeration: a review of empirical studies. *Economics of Innovation and New Technology*, 1999, vol. 8, Iss. 1–2, pp. 5–25. DOI: 10.1080/10438599900000002.
7. Roelandt T., Den Hertog P., Sinderden J.V., Hove N.V. Cluster analysis and cluster policy in the Netherlands. *Boosting innovation: the cluster approach*. Paris, OECD, 1999. 418 p.
8. Kiese M., Hundt C. Cluster policies, organising capacity and regional resilience: evidence from German. *Spatial Research and Planning*, 2014, no. 72 (2), pp. 117–131. DOI: 10.1007/s13147-014-0282-y.
9. Borrás S., Tsagdis D. *Cluster policies in Europe. Firms, institutions, and governance*. Cheltenham, UK, E. Elgar, 2008. 304 p. DOI: <https://doi.org/10.4337/9781781007716>.

10. Hendry C., Brown J., Defillippi R. Regional clustering of high technology-based firms: opto-electronics in three countries. *Regional Studies*, 2000, no. 34 (2), pp. 129–144.
11. Sternberg R., Kiese M., Stockinger D. Cluster policies in the US and Germany: varieties of capitalism perspective on two high-tech states. *Environment and Planning C Government and Policy*, 2010, no. 28 (6), pp. 1063–1082. DOI: <https://doi.org/10.1068/c1019b>.
12. Meshkov I. Main features of the EU cluster policy. *Sovremennaya Evropa*, 2020, no. 1, pp. 182–190. In Rus. DOI: 10.15211/soveurope12020182190.
13. Andersson T., Serger S.S., Sorvik J., Hansson E.W. *The cluster policies*. Whitebook, IKED, 2004. 267 p. Available at: <https://lucris.lub.lu.se/ws/files/5954460/1304064.pdf> (accessed 12 February 2023).
14. Das K. *Fostering competitive clusters in Asia: towards an inclusive policy perspective*. Chiba, Institute of Developing Economies, 2008. 42 p. Available at: [https://www.researchgate.net/publication/242657674\\_Fostering](https://www.researchgate.net/publication/242657674_Fostering) (accessed 12 February 2023).
15. Mazurek S. Diversity of cluster policies in Asian countries. *Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu*, 2014, no. 370. DOI: 10.15611/pn.2014.370.04.
16. Medvedeva O. Foreign experience of cluster policy and prospects for its implementation in Russia. *Newsletter of North-Caucasus federal university*, 2022, no. 1 (5), pp. 130–137. In Rus. DOI: <https://doi.org/10.37493/2307-907X.2022.5.13>.
17. Khalipov V.D. *Development of innovation clusters: experience of the republic of Korea*. Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/formirovanie-innovatsionnyh-klasterov-opyt-respubliki-koreya/viewer> (accessed 12 February 2023).
18. Ketels C. *Competitiveness and clusters: implications for a new European growth strategy*. WWW for Europe Working Paper No. 84, WIFO Studies, WIFO, number 57892, June 2015. 42 p. Available at: [https://www.researchgate.net/publication/272356399\\_Competitiveness\\_and\\_Clusters\\_Implications\\_for\\_a\\_New\\_European\\_Growth\\_Strategy](https://www.researchgate.net/publication/272356399_Competitiveness_and_Clusters_Implications_for_a_New_European_Growth_Strategy) (accessed 12 February 2023).
19. *Official website of Global innovation index*. Available at: <https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo-pub-2000-2022-en-main-report-global-innovation-index-2022-15th-edition.pdf> (accessed 2 March 2023).
20. *World Bank. Innovation policy: a guide for developing countries, international bank for reconstruction and development*. Washington D.C., World Bank, 2010. 436 p. Available at: <https://openknowledge.worldbank.org/server/api/core/bitstreams/b3c7d5fa-66e1-586f-99da-b3eeeb92ce1c/content> (accessed 2 March 2023).
21. Nishimura J., Okamuro H. Knowledge and rent spillovers through government-sponsored R&D consortia. *Science and Public Policy*. 2016, no. 43 (2), pp. 207–225. DOI: <https://doi.org/10.1093/scipol/scv028>.
22. *METI. Report on industrial cluster program, evaluation report submitted to METI by the Industrial Cluster Study Group*. Tokyo, Ministry of Economy, Trade and Industry, 2005. 35 p.
23. *METI. The regional core business creation support program, 2016*. Available at: [http://www.meti.go.jp/main/yosan/yosan\\_fy2016/pr/i/i\\_chiiki\\_02.pdf](http://www.meti.go.jp/main/yosan/yosan_fy2016/pr/i/i_chiiki_02.pdf) (accessed 2 March 2023).
24. Kuwajima H. *Japan's industrial cluster policy revisited. 2022*. Available at: <https://www.tokyofoundation.org/research/detail.php?id=897> (accessed 2 March 2023).
25. Hoshi T. Chiiki sangyo shinko saku no genjo to kadai (Measure to Promote Regional Industry: Status Quo and Challenges). *JRI Review*, 2016, vol. 7, no. 37, 9 p.
26. *Ministry of Economy, Trade and Industry. Industrial Cluster Policy*. Available at: [https://www.meti.go.jp/english/policy/sme\\_chiiki/industrial\\_cluster\\_en.html](https://www.meti.go.jp/english/policy/sme_chiiki/industrial_cluster_en.html) (accessed 12 February 2023).
27. *Reiwa gannendo sangyo gijutsu chosa jigyo (Chiiki ni okeru opun inobeshon habu no katsuyo to hatten in kansuru chosa) hokokusho* [Report on the 2019 Industrial Technology Survey Project [Survey on Utilization and Development of Regional Open Innovation Hubs]. February 2020. Ministry of Economy, Trade, and Industry. Available at: [https://www.meti.go.jp/meti\\_lib/report/2019FY/000352.pdf](https://www.meti.go.jp/meti_lib/report/2019FY/000352.pdf) (accessed 11 March 2023).
28. Lui X., Zhang X. Industrial agglomeration, technological innovation and carbon productivity: Evidence from. *Resources, Conservation & Recycling*, 2021, vol. 166. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2020.105330>.
29. Ganne B. *Asian industrial clusters, global competitiveness and new policy initiatives*. June 2009. 600 p. DOI: <https://doi.org/10.1142/7374>.
30. Yuan Y., Guo H., Xu H., Li W., Luo S., Lin H., Yuan Y. China's first special economic zone: the case of Shenzhen. *Building Engines for Growth and Competitiveness in China: Experience with Special Economic Zones and Industrial Clusters, International Bank for Reconstruction and Development*. Washington D.C., World Bank, 2010. pp. 55–86.
31. Zong Y., Huang G., Switzer A.D., Yu F., Yim W.W.-S. An evolutionary model for the Holocene formation of the Pearl River delta, China. *The Holocene*, 2009, vol. 19, Iss. 1, pp. 129–142. DOI: <https://doi.org/10.1177/0959683608098957>.

32. Shi L., Ganne B. Understanding the Zhejiang industrial clusters: questions and re-evaluations. *Asian Industrial Clusters, Global Competitiveness and New Policy Initiatives*. Eds. B. Ganne, Y. Lecler. Singapore, World Scientific Publ., 2009. pp. 239–266.
33. 中国の36地級市が1人当たりGDP150万円超え 最高は304万円 [GDP per capita in China's 36 prefecture-level cities exceeded 1.5 million yen, with a peak of 3.04 million yen]. *AFPBB News*. 2021. Available at: <https://www.afpbb.com/articles/-/3367390> (accessed 10 March 2023).
34. Yingming Z. *Analysis of industrial clusters in China*. Boca Raton, FL, CRC Press, 2010. 248 p.
35. Sopoligová M., Pavelková D. Cluster policy in Europe and Asia: a comparison using selected cluster policy characteristics. *Journal of International Studies*, 2017, no. 10 (3), pp. 35–50. DOI: 10.14254/2071-8330.2017/10-3/3.
36. *Research for New policy development for competitiveness improvement of industrial complexes*. Korean Academic Society of Industrial Cluster, 2011. Available at: <http://www.kasio.or.kr/> (accessed 21 February 2023).
37. *Industrial complex clusters in Korea: achievements and challenges*. Kang, Nam-Hoon, Industrial Location Research Institute, Korea Industrial Complex Corporation, 2015. 145 p.
38. *White paper on regional industrial policy*. Ministry of Trade, Industry and Energy and the Korea Institute for Advancement of Technology, 2013. 8 p. Available at: [http://www.industrykorea.net/BCS\\_Com/Project/Data/2013-2014\\_%EC%82%B0%EC%97%85%EB%B0%B1%EC%84%9C/98.pdf](http://www.industrykorea.net/BCS_Com/Project/Data/2013-2014_%EC%82%B0%EC%97%85%EB%B0%B1%EC%84%9C/98.pdf) (accessed 10 March 2023).
39. *Yearly policy outcome evaluation reports on the program for competitiveness improvement of industrial clusters*. Ministry of Trade, Industry and Energy and Korea Industrial Complex Corporation, 2012. 119 p.
40. 국가혁신 클러스터 성과 크다 [Achievements of the national innovation cluster]. Available at: [https://www-cbiz-kr.translate.goog/news/articleView.html?idxno=21886&\\_x\\_tr\\_sch=http&\\_x\\_tr\\_sl=ko&\\_x\\_tr\\_tl=ru&\\_x\\_tr\\_hl=ru&\\_x\\_tr\\_pto=sc](https://www-cbiz-kr.translate.goog/news/articleView.html?idxno=21886&_x_tr_sch=http&_x_tr_sl=ko&_x_tr_tl=ru&_x_tr_hl=ru&_x_tr_pto=sc) (accessed 10 March 2023).
41. 국가균형발전 특별법 [시행 2023. 1. 1.] [법률 제18877호, 2022. 6. 10., 타법개정] [Special law on balanced national development. Entered into force on January 1, 2023 Law No. 18877 of June 10, 2018, with amendments to other laws]. Available at: <https://www.law.go.kr/%EB%B2%95%EB%A0%B9/%EA%B5%AD%EA%B0%80%EA%B7%A0%ED%98%95%EB%B0%9C%EC%A0%84%ED%8A%B9%EB%B3%84%EB%B2%95> (accessed 10 March 2023).
42. Elci S., Kim J., Eyigun O. *International experience of support for innovation and smart specialisation: the case of Korea*. March 2019. 78 p. Available at: [https://www.researchgate.net/publication/331980801\\_International\\_Experience\\_of\\_Support\\_for\\_Innovation\\_and\\_Smart\\_Specialisation\\_The\\_Case\\_of\\_Korea](https://www.researchgate.net/publication/331980801_International_Experience_of_Support_for_Innovation_and_Smart_Specialisation_The_Case_of_Korea) (accessed 10 March 2023).
43. Osoby ekonomicheskie zony [Special Economic Zones]. *Ministerstvo ekonomicheskogo razvitiya Rossiyskoy Federatsii* [Ministry of Economic Development of the Russian Federation]. Available at: [https://www.economy.gov.ru/material/directions/regionalnoe\\_razvitie/instrumenty\\_razvitiya\\_territoriy/osoby\\_ekonomicheskie\\_zony/](https://www.economy.gov.ru/material/directions/regionalnoe_razvitie/instrumenty_razvitiya_territoriy/osoby_ekonomicheskie_zony/) (accessed 10 March 2023).
44. *Logisticheskii klaster Severo-Zapada Rossii* [Logistics cluster of the North-West of Russia]. Available at: [https://spbcluster.ru/logistic\\_nw/](https://spbcluster.ru/logistic_nw/) (accessed 10 March 2023).

Received: 25 March 2023.

Reviewed: 17 June 2023.