

МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени М.В.ЛОМОНОСОВА

На правах рукописи

Стесяков Андрей Александрович

**Формирование межрегиональной кластерной политики
по развитию контрактного производства электроники**

Специальность 5.2.7. Государственное и муниципальное управление

АВТОРЕФЕРАТ

диссертации на соискание ученой степени
кандидата экономических наук

Москва – 2025

Диссертация подготовлена на кафедре финансового менеджмента факультета государственного управления МГУ имени М.В.Ломоносова.

- Научный руководитель** – **Бобылева Алла Зиновьевна**
доктор экономических наук, профессор
- Официальные оппоненты** – **Смотрницкая Ирина Ивановна**
доктор экономических наук,
ФГБУН Институт экономики
Российской академии наук,
Центр исследования проблем
государственного управления,
руководитель, главный научный сотрудник
- Орлов Сергей Леонидович**
доктор экономических наук, профессор,
ФГБОУ ВО «Финансовый университет
при Правительстве Российской Федерации»,
Институт региональной экономики
и межбюджетных отношений,
главный научный сотрудник
- Шацкая Ирина Вячеславовна**
доктор экономических наук, доцент,
ФГБОУ ВО «МИРЭА - Российский
технологический университет»,
Институт технологий управления,
заместитель директора по научной
и воспитательной работе;
кафедра экономики, заведующий кафедрой

Защита диссертации состоится «23» декабря 2025 г. в 19 часов 00 минут на заседании диссертационного совета МГУ.052.8 Московского государственного университета имени М.В.Ломоносова по адресу: 119991, Москва, Ломоносовский проспект, д. 27, корпус 4, ауд. Е-834.

E-mail: msu.052.8@sra.msu.ru

С диссертацией можно ознакомиться в отделе диссертаций научной библиотеки МГУ имени М.В.Ломоносова (Ломоносовский просп., д. 27) и на портале: <https://dissovet.msu.ru/dissertation/3716>

Автореферат разослан «___» ноября 2025 г.

Ученый секретарь
диссертационного совета,
кандидат философских наук, доцент

О.Н. Халуторных

I. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность темы исследования. Современная глобальная турбулентность экономических систем, усиливаемая новыми геополитическими и геоэкономическими вызовами, обострила дисбалансы в логистике, инвестиционной активности и технологическом развитии, что усиливает значимость вопросов государственного управления, связанных с обеспечением технологического суверенитета, пространственной согласованности регионального развития и результативности государственной промышленной политики. В этих условиях российские государственные органы управления и хозяйствующие субъекты сталкиваются с необходимостью переоценки сложившихся моделей взаимодействия между центром и регионами, требуется выстраивание более гибких и эффективных механизмов реализации государственной политики в отношении приоритетных отраслей, основанных на координации уровней власти, сопряжении стратегического и программного управления и развитии межрегионального сотрудничества.

В данном контексте одной из ключевых сфер реализации межрегиональной политики выступает электроника, поскольку она обеспечивает развитие цифровой экономики, способствует межрегиональной производственной кооперации и в то же время характеризуется высокой зависимостью от международных цепочек поставок и критически важных технологий. По оценке Минпромторга России, объем рынка отечественной радиоэлектронной продукции в 2023 г. достиг 2,63 трлн руб., что в 1,6 раза превышает уровень 2020 г., и в 2024 г. он может вырасти до 2,8 трлн руб.¹. С 2021 г. на развитие российской электроники государством было направлено более 500 млрд руб.², что отражает усиление роли государства как ключевого участника и заказчика структурных преобразований в этой сфере.

В логике государственного и муниципального управления решение обозначенных задач связано с развитием контрактного производства на основе межрегиональных кластеров как инструмента межрегиональной кластерной политики, позволяющего целенаправленно объединять ресурсы и компетенции федеральных и региональных органов власти, институтов развития, научно-образовательных организаций и предприятий для выпуска высокотехнологичной отечественной продукции. Важно отметить, что до 2022 г. доля импорта на российском рынке электроники достигала почти 82%³, тогда как по итогам 2023 г. она снизилась до 65%⁴, в 2024 г. – до 47%⁵, что усиливает значимость

¹ С 2020 года рынок российской электроники вырос более чем в полтора раза // Ведомости. URL: <https://www.vedomosti.ru/technology/articles/2024/09/25/1064382-s-2020-goda-rinok-rossiiskoi-elektroniki-viros> (дата обращения: 15.08.2025).

² Доля отечественной электроники на внутреннем рынке в 2024 году составила 53% // Объясняем.рф – Официальный интернет-ресурс для информирования о социально-экономической ситуации в России. URL: <https://obyasnyem.rf/articles/news/dolya-otechestvennoy-elektroniki-na-vnutrennem-rynke-v-2024-godu-sostavila-53/>.

³ Электроника 2024. Исследование о состоянии российского рынка и инвестиционном потенциале отрасли / KAMA FLOW. URL: <https://kamaflow.com/ru/post/kama-flow-study-potential-of-the-russian-microelectronics-market-for-investment/> (дата обращения: 01.07.2025).

⁴ Конференция «Контрактное производство электроники» / Ассоциация разработчиков и производителей электроники. URL: <https://arpe.ru/events/konf-EMC-4/> (дата обращения: 10.08.2024).

⁵ Доля отечественной электроники на внутреннем рынке в 2024 году составила 53% // Объясняем.рф – Официальный интернет-ресурс для информирования о социально-экономической ситуации в России. URL: <https://obyasnyem.rf/articles/news/dolya-otechestvennoy-elektroniki-na-vnutrennem-rynke-v-2024-godu-sostavila-53/>.

формирования национальных кластерных производственных цепочек. Применение кластерного подхода в сфере контрактного производства электроники формирует пространство управления для согласования интересов участников, выравнивания регуляторно-управленческих условий в регионах и формирования единого экономического пространства, в пределах которого развитие производства электроники подчиняется целям межрегиональной политики.

В контексте современной геоэкономической неопределенности исследование роли государства в развитии кластеров приобретает прикладное значение для формирования межрегиональной кластерной политики, поскольку отражает влияние механизмов финансирования, регулирования условий развития контрактного производства со стороны институтов государственного управления. Использование кластерной модели создает условия для оптимизации производственных процессов в компаниях и формирует у органов государственной власти инструменты воздействия на пространственную структуру электроники, концентрацию компетенций и развитие межрегионального взаимодействия. Межрегиональная кластерная политика способствует укреплению позиций российских технологических компаний на международных рынках и повышению технологической независимости страны в новых геополитических и геоэкономических условиях, что соответствует текущим задачам стратегического государственного развития.

Таким образом, формирование межрегиональной кластерной политики в сфере контрактного производства электроники выступает значимой научной и практической задачей в области государственного и муниципального управления, что и предопределило выбор темы диссертационного исследования.

Степень разработанности темы. Тема формирования межрегиональной кластерной политики по развитию контрактного производства электроники изучена в недостаточной степени. В призма государственного управления вопросы развития контрактного производства раскрывались в работах Н.М. Коу и Х.В.К. Енга (глобальные производственные цепочки), Б. Лютье (государственное управление в контексте глобальных производственных сетей) и Т.Дж. Стерджена (влияние региональной политики на развитие контрактного производства).

Вопросы организации и развития государственной кластерной политики рассматриваются в работах Н.М. Алахтаевой (обеспечение политики на основе стратегического планирования), Р.К. Газимагомедова и Л.В. Пироговой (региональная политика), Р.А. Галявова (кластеризация межотраслевых производственных программ), Д.В. Евтюхина (совершенствование механизма развития промышленных кластеров), Т.Е. Кудрявцевой (теория, методология и инструментарий), А.Р. Сафиуллина (управление конкурентными преимуществами при проведении кластерной политики) И.С. Феровой (роль промышленных кластеров), М.Ю. Хлынина (формирование и развитие промышленных кластеров) и др.

Проблематика формирования межрегиональной политики с позиций государственного управления рассматривается в работах Н.Н. Булатовой (управление территориально-производственным комплексом региона), Н.И. Лыгиной (системное управление межрегиональной экономической

интеграцией), М.В. Николаева (межрегиональная интеграция в условиях глобализации), С.С. Решиева (социально-экономическое развитие макрорегиона), К.М. Семенова (управление интегрированными межотраслевыми производствами).

Контрактное производство в общем виде аналитически представлено в работах Дж.А. Ли и Т.Дж. Стерджена (глобальные цепочки стоимости и аутсорсинг), Б. Лютье (глобализация и разделение труда), С.Н. Кузнецовой (качество и управление производством), Т.С. Малеванной (импортозамещение и стратегия развития), Н.С. Матвеевой и Н.Ю. Псаревой (эффективность и конкурентоспособность контрактных производств), С.Л. Орлов (пространственное развитие регионов), И.И. Смотрицкая (развитие государственного управления), И.В. Шацкая (развитие экономики промышленности) и др.

В мировой научной литературе уделяется внимание вопросам развития кластеров и контрактного производства. Вопросы организации контрактного производства на глобальном уровне исследованы в трудах М. Котабе, Б. Лютье, Ф.Т. Ротаэрмеля; направления цифровой трансформации и концепции «Индустрии 4.0» рассмотрены в исследованиях Ф. Гиллани, С.Ю. Глазьева, М. Гобахлу, Х. Ниу, Э. Озтемеля и С. Гурсева, Х. Сюя; построение производственных сетей и координация цепочек поставок – в работах М. Бейлегорда, Р. Вальверде, Й.Х. Кима, С.Дж. Мейсона, С. Рахмана и Т. Фендта; экологические аспекты контрактного производства и стратегии устойчивости рассмотрены в публикациях З. Вэня, М. Маттесса, К. Уотсона и К. Чжана; проблемы кластеризации и агломерации производств выявлены в исследованиях Д.Л. Баркли и М.С. Генри, И.Р. Гордона и П. Макканн, Г. Цяо; историческое развитие электроники показано в работах Э. Брауна и С. Макдональда, Р. Прасада; финансово-управленческие вопросы в контексте контрактного производства раскрыты у С. Дэна, Д. Коэна, Л.С. Мейла, В. Попы, Х. Сюя, Дж.М. Филда. Однако установление особенностей формирования межрегиональной кластерной политики практически не рассматривается.

Развитие кластерной модели в Российской Федерации с позиций государственного управления глубоко исследовано Е.В. Барашевой (кластерный подход в развитии экономики региона), Е.В. Березиной (формирование кластеров легкой промышленности), А.С. Вороновым (управление устойчивым инновационным развитием региональных социально-экономических систем), Н.С. Далинчук (разработка проектов создания промышленных кластеров), Л.В. Дмитриевой, П.А. Калинин, О.В. Кузнецовой, Е.В. Куркудиновой и Т.С. Наролиной (создание региональных инновационных кластеров и кластерных образований), В.В. Ильиным (кластерные структуры как самоорганизующийся процесс), Л.С. Марковым (экономические кластеры как форма функционирования и развития промышленности региона), В.А. Наумовым (формирование межотраслевых кластерных образований в промышленности), К.И. Поморцевым (правовое положение кластеров в Российской Федерации).

В развитие российского рынка электроники, выявление его специфики значительный вклад внесли А.А. Куликов (методы эффективного инвестирования контрактного производства электроники), Т.С. Малеванная (международное контрактное производство как форма интеграции экономики России в систему

мирохозяйственных связей), А.Л. Марченко и А.А. Шука (основы электроники и микроэлектроники как таковых), Д.В. Ралык (управление логистическим обслуживанием в розничной торговле) и др.

Таким образом, в предыдущих исследованиях рассматриваются отдельные вопросы формирования кластерной политики или развития производства электроники, тогда как межрегиональный аспект и специфика контрактного производства электроники практически не рассматриваются с точки зрения государственного управления. Кроме того, предыдущие исследования не учитывают глобальные трансформации, происходящие в отечественной экономике с 2022 г. В частности, неразработанными являются вопросы регуляторно-управленческого обеспечения и институционализации контрактного производства в рамках государственной кластерной политики, определения его приоритетов в системе межрегионального развития, а также формирования условий для эффективной кластеризации предприятий, ориентированных на контрактную модель производства. Недооценены практические аспекты построения устойчивых кооперационных связей, включая выравнивание интересов между разработчиками, производителями и заказчиками, а также инструменты их синхронизации в условиях межрегионального взаимодействия. В условиях современной геополитической и геоэкономической неопределенности существует необходимость в оптимизации государственного управления развитием контрактного производства.

В отличие от имеющихся исследований, настоящее диссертационное исследование учитывает дефицит институциональной и координационной поддержки в рамках организации государственного управления по развитию контрактного производства электроники. Его содержательные элементы направлены на выявление и обоснование регуляторно-управленческих условий контрактного производства. Оно опирается на логику государственного управления («сверху») с учетом реальных практик российских компаний («снизу») в условиях изменений в российской экономике в целом и электроники в частности.

Таким образом, недостаток непосредственных исследований в области государственного управления развитием контрактного производства электроники и отсутствие целостного методического подхода к формированию межрегиональной кластерной политики обусловили выбор темы, цели и задач исследования, его логику и структуру.

Целью диссертационного исследования является разработка теоретико-методологических и практико-ориентированных подходов к формированию межрегиональной кластерной политики по развитию контрактного производства электроники в Российской Федерации.

В соответствии с поставленной целью решаются следующие **задачи**:

1. Сформулировать концептуальные основы межрегиональной кластерной политики, включая регуляторно-управленческие условия и механизмы ее формирования для развития контрактного производства электроники.

2. Провести исследование состояния и ключевых трендов российского рынка электроники в контексте межрегиональной кластерной политики по развитию контрактного производства электроники в Российской Федерации на современном этапе.

3. Оценить потенциал развития контрактного производства электроники как составляющей межрегиональной кластерной политики на основе кластерной модели межрегионального развития и лучших практик применения контрактного производства электроники в Российской Федерации.

4. Разработать кластерно-сетевую модель в качестве основы совершенствования государственного управления развитием российского контрактного производства электроники при формировании межрегиональной кластерной политики и предложить методические подходы к оценке эффективности ее инверсии в Российской Федерации.

5. Разработать систему мер по формированию государственной поддержки и развитию межрегиональной кластерной политики в сфере контрактного производства электроники.

Объектом диссертационного исследования является межрегиональная кластерная политика Российской Федерации по развитию контрактного производства электроники.

Предметом диссертационного исследования являются экономико-управленческие отношения, направленные на реализацию потенциала контрактного производства электроники при формировании межрегиональной кластерной политики Российской Федерации.

Теоретической основой исследования являются фундаментальные труды по теории государственного и корпоративного управления и основам кластерной политики, кластерной теории, представленные в классических и современных научных работах экономического и управленческого направления: диссертациях, монографиях и статьях отечественных и зарубежных исследователей, а также материалах научных конференций.

Информационную базу исследования составили российские федеральные и региональные нормативные правовые акты, регулирующие вопросы развития российских кластеров и реализации кластерной политики, данные федеральных и региональных органов исполнительной власти (министерств, федеральных служб и агентств), программы федерального и регионального уровня по развитию кластерной политики в сфере электроники, сведения о конкретных промышленных и региональных кластерах (базы данных и карты кластеров), а также личные результаты, полученные автором в ходе проведения диссертационного исследования. Использована статистическая и эмпирическая информация о развитии российского рынка электроники, представленная в официальных статистических источниках, в материалах маркетинговых и консалтинговых агентств.

Методология исследования. Общей методологической основой исследования выступают системный и кластерный подходы в логике межрегиональной кластерной политики и пространственного развития, что позволило провести комплексную оценку институциональных условий, механизмов и результативности взаимодействия кластеров в сфере контрактного производства электроники. При решении поставленных задач применялись методы ретроспективного, логического, математического и сравнительного анализа, институциональный и правовой анализ, элементы сетевого и стоимостного анализа цепочек создания ценности, а также экспертные оценки, табличные и графические приемы визуализации данных.

Научная новизна исследования заключается в теоретико-методическом обосновании условий функционирования контрактного производства электроники в Российской Федерации на основе разработанной автором кластерной модели межрегионального развития электронной промышленности, учитывающей усиление роли государственного управленческого воздействия на формирование потенциала контрактного производства.

Автором **лично получены** следующие результаты, обладающие научной новизной:

1. Определены концептуальные основы межрегиональной кластерной политики, включающие регуляторно-управленческие условия ее функционирования и механизмы формирования на основе контрактного производства: развито определение межрегиональной кластерной политики, подчеркивающее межуровневую координацию и пространственную интеграцию цепочек создания ценности; выделены основные характеристики контрактного производства – разнообразие организационных форм производителей оборудования и создателей дизайна; кооперационный режим производства, включающий подрядные отношения, интеграцию разработки, инжиниринга и сборки по спецификациям заказчика.

2. Проведено исследование состояния и ключевых трендов российского рынка электроники в контексте межрегиональной кластерной политики по развитию контрактного производства электроники в Российской Федерации на современном этапе. Выявлены диспропорции между потенциалом межрегионального развития и реальной структурой контрактного производства, фрагментарность его локализации, слабость вовлечения субъектов малого и среднего предпринимательства в цепочки создания стоимости и недостаточность их интеграции в кластерные инициативы. Показано, что институциональные и пространственные ограничения затрудняют формирование полноценных кластеров в ряде регионов, снижают результативность межрегиональной координации.

3. Установлено, что развитие контрактного производства электроники при формировании межрегиональной кластерной политики обладает значимым потенциалом: может выполнять координационную функцию согласования интересов участников контрактного производства электроники, выравнивания регуляторно-управленческих условий в регионах, формирования пространственной структуры отрасли за счет взаимодействия системообразующих и периферийных кластеров в рамках специализации и трансфера технологий. На основе анализа лучших практик применения контрактного производства электроники в Российской Федерации предложена единая карта кластеров электроники, систематизированы факторы макро- и микроуровня, определяющие потенциал развития контрактного производства электроники: спрос и загрузка мощностей, интеграция субъектов малого и среднего предпринимательства, локализация ключевых этапов производства и устойчивых поставок, развитие НИОКР и кадров, снижение издержек и стандартизации, расширение экспорта.

4. Разработана кластерно-сетевая модель, выступающая основой совершенствования государственного управления развитием контрактного производства электроники в рамках межрегиональной кластерной политики, которая включает координацию участников, формирование центров развития, активное участие образовательно-научных организаций и регуляторно-управленческое сопровождение со стороны органов государственной власти. Предложены методические подходы к оценке эффективности инверсии кластерно-сетевой модели, основанные на системе субиндексов и интегральном показателе, позволяющем учитывать пространственное распределение кластеров ядерного типа и периферийных кластеров, измерять их вклад в развитие отрасли и региона.

5. Разработана система мер по формированию государственной поддержки и развитию межрегиональной кластерной политики в сфере контрактного производства электроники: установлены ключевые векторы структурных изменений, направленные на устранение регуляторно-управленческих и экономических ограничений развития контрактного производства, включая необходимость реализации программ субсидирования, долгосрочных налоговых преференций для контрактных производителей, а также механизмов поддержки экспорта и сертификации отечественной продукции.

Положения, выносимые на защиту:

1. Концептуальные основы межрегиональной кластерной политики определяют регуляторно-управленческие условия и механизмы формирования межрегиональной кластерной политики для развития контрактного производства электроники: правовое обеспечение межрегиональной кооперации; формы стратегического управления и межуровневой координации; организационно-правовые формы поддержки кластеров и институтов развития; систему оценки результативности кластерной политики.

2. Выявленные ключевые тренды российского рынка электроники в контексте межрегиональной кластерной политики по развитию контрактного производства свидетельствуют о целесообразности совершенствования государственного регулирования: перехода от фрагментарных мер стимулирования к системной поддержке внутреннего рынка и формированию условий для его интеграции с экспортными направлениями путем координации кластерной политики, повышения уровня локализации производственных цепочек, развития инфраструктуры и обеспечения технологической самостоятельности, применения кластерной модели межрегионального развития.

3. Развитие контрактного производства электроники при формировании межрегиональной кластерной политики в Российской Федерации обладает значимым потенциалом: координирует согласование интересов участников, выравнивает регуляторно-управленческие условия в регионах и формирует пространственную структуру. Предлагаемая концепция единой карты кластеров электроники, объединяющая лучшие практики применения контрактного производства электроники в Российской Федерации, позволяет связать пространственные, технологические и институциональные параметры электроники в целостную систему управления контрактным производством.

4. Кластерно-сетевая модель является инструментом реализации межрегиональной политики в области контрактного производства и совершенствования государственного управления его развитием, создающим основу регуляторно-управленческого сопровождения со стороны органов государственной власти, координации участников, формирования релевантных центров развития. Методические подходы к оценке эффективности инверсии кластерно-сетевой модели организации контрактного производства электроники позволяют учитывать различия между системообразующими и периферийными кластерами и измерять их вклад в развитие отрасли и региона.

5. Разработанная система мер по формированию государственной поддержки и развитию межрегиональной кластерной политики в сфере контрактного производства электроники, включающая реализацию программ субсидирования, долгосрочных налоговых преференций для контрактных производителей, механизмы поддержки экспорта и сертификации отечественной продукции, способствует укреплению межрегиональной кооперации и повышению конкурентоспособности российской электроники на внутреннем и внешнем рынках.

Теоретическая значимость исследования заключается в разработке теоретико-методологических подходов в области развития контрактного производства при формировании государственной кластерной политики и перспектив долгосрочного развития российских регионов на основе кластерно-сетевой модели. Диссертация вносит вклад в обогащение теоретико-методологических основ организации и ведения кластерной политики, а также теории кластерной политики с учетом специфики российских экономических условий. Сформулированные теоретические положения уточняют методические основы межрегиональной кластерной политики в сфере контрактного производства электроники. Полученные результаты расширяют теоретическое представление о механизмах государственного управления развитием контрактного производства в условиях кластерно-сетевой модели.

Практическая значимость исследования заключается в применимости предложенных решений при анализе экономического развития и оценке инновационного потенциала существующих кластеров с целью выявления их возможностей и принятия научно обоснованных и практически эффективных решений в рамках определения стратегии деятельности и реализации программ устойчивого развития. Результаты исследования могут содействовать органам законодательной и исполнительной власти на федеральном и региональном уровнях при выработке стратегий межрегионального сотрудничества. Предложенные методические подходы могут быть использованы при разработке программ поддержки кластеров и совершенствовании межрегиональной координации. Практические рекомендации могут служить основой для оптимизации механизмов государственной поддержки контрактного производства электроники. Кроме того, практические результаты исследования могут быть полезны для руководителей российских предприятий, логистических компаний,

инвесторов, а также высших учебных заведений, в которых преподаются такие дисциплины, как «Государственное и муниципальное управление», «Пространственная экономика», «Региональная экономика» и др.

Степень достоверности и апробация результатов. Основные положения диссертационного исследования были доложены автором на научных и научно-практических конференциях и семинарах, в числе которых: Международная научно-практическая конференция «Интеллектуальная инженерная экономика и Индустрия 6.0 (ИНПРОМ-2025)» (Санкт-Петербург, 2025), Международная научная конференция студентов, аспирантов и молодых ученых «Ломоносов» (Москва, 2024), Научный семинар «Угрозы и риски для развития российского бизнеса в современных условиях: возможности антикризисного управления» (Москва, 2024), Ежегодная общеуниверситетская научная конференция «Ломоносовские чтения» (Москва, 2023–2024), XX Международная конференция «Государственное управление в новых геополитических и геоэкономических условиях» (Москва, 2023). Разработанная автором методика оценки эффективности инверсии межрегиональной кластерной политики в сфере электроники была протестирована в компании ООО «ОКАМИ», занимающейся оптовой торговлей электрической бытовой техникой (код ОКВЭД: 46.43.1).

Публикации автора по теме исследования. По теме диссертационного исследования опубликовано 7 работ общим объемом 7,63 п.л. (авторский объем составляет 7,17 п.л.), из них 4 статьи (объемом 5,78 п.л.) в рецензируемых изданиях, рекомендованных для защиты в диссертационном совете МГУ по специальности и отрасли наук; 3 статьи в иных изданиях.

Соответствие паспорту научной специальности. Диссертационное исследование соответствует п. 25 «Межрегиональное сотрудничество: цели, формы, модели, механизмы, результативность. Секторальное управление. Межотраслевое сотрудничество. Кластерная политика» паспорта научной специальности 5.2.7. Государственное и муниципальное управление» (отрасль науки – экономические).

Структура и объем работы обусловлены целью, задачами и логикой исследования. Диссертация состоит из введения, трех глав, заключения, списка литературы, включающего 220 наименований, и девяти приложений. Диссертация изложена на 213 страницах машинописного текста, в составе которого 35 таблиц, 36 рисунков. Логика, цель и задачи исследования предопределили следующую структуру диссертации:

Введение

Глава 1. Теоретико-методологические основы формирования межрегиональной кластерной политики в сфере контрактного производства электроники

1.1. Кластерный подход в сфере контрактного производства при формировании межрегиональной кластерной политики

1.2. Институциональные условия и механизмы формирования межрегиональной кластерной политики в сфере контрактного производства электроники

1.3. Особенности контрактного производства в системе региональной и межрегиональной кооперации на примере электроники

Глава 2. Текущее состояние межрегиональной кооперации и кластерной политики в сфере контрактного производства электроники в Российской Федерации

- 2.1. Современное положение и ключевые тренды российского рынка электроники
- 2.2. Региональные кластеры электроники и потенциал их межрегионального взаимодействия для контрактного производства на примере электроники
- 2.3. Анализ лучших практик контрактного производства электроники в рамках региональных и межрегиональных кластерных инициатив
- 2.4. Оценка барьеров и возможностей для формирования межрегиональной кластерной политики в сфере контрактного производства электроники

Глава 3. Разработка и реализация межрегиональной кластерной политики для устойчивого развития контрактного производства электроники в Российской Федерации

- 3.1. Методические подходы к оценке эффективности межрегиональных кластерных взаимодействий в сфере контрактного производства электроники
- 3.2. Кластерно-сетевая модель как инструмент реализации межрегиональной политики в сфере контрактного производства электроники
- 3.3. Разработка системы мер по формированию государственной поддержки и развитию межрегиональной кластерной политики в сфере контрактного производства электроники

Заключение

Список литературы

Приложения (А-К)

II. ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

1. Определены концептуальные основы межрегиональной кластерной политики, включающие регуляторно-управленческие условия ее функционирования и механизмы формирования на основе контрактного производства: развито определение межрегиональной кластерной политики, подчеркивающее межуровневую координацию и пространственную интеграцию цепочек создания ценности; выделены основные характеристики контрактного производства – разнообразие организационных форм производителей оборудования и создателей дизайна; кооперационный режим производства, включающий подрядные отношения, интеграцию разработки, инжиниринга и сборки по спецификациям заказчика.

Межрегиональная кластерная политика определяется в диссертации как комплекс согласованных управленческих, нормотворческих, институциональных и финансово-экономических мер, реализуемых на уровне федеральных и региональных органов государственной власти и органов местного самоуправления Российской Федерации, направленных на формирование, развитие и координацию взаимодействия кластеров, расположенных на территориях

нескольких субъектов Российской Федерации для обеспечения пространственной интеграции производственных цепочек создания ценности, стимулирования межрегиональной кооперации, выравнивания региональных диспропорций и повышения конкурентоспособности национальной экономики.

Важнейшей составляющей межрегиональной кластерной политики выступает контрактное производство, в общем виде определяемое как бизнес-модель, в рамках которой компания заключает договор стороннего производителя на выпуск компонентов или конечной продукции по требованиям заказчика, т.е. как форма промышленного аутсорсинга.

Контрактное производство, в отличие от общего представления, рассматривается в диссертации в логике кластерного взаимодействия: единичные производственные участники включаются в более широкую координированную структуру, формирующую межрегиональные цепочки добавленной стоимости.

Взаимосвязь контрактного производства и государственной кластерной политики представлена в таблице 1.

Таблица 1 – Взаимосвязь современной государственной кластерной политики и контрактного производства

Элемент государственной кластерной политики	Реализация в контрактном производстве
Формирование кластерной структуры	Встраивание контрактного производства в кооперационные связи внутри кластера
Развитие региональной специализации	Закрепление производственных компетенций на уровне региональных исполнителей
Поддержка технологического суверенитета	Передача технологически значимых функций на контролируемые производственные площадки
Стимулирование глубокой переработки и сборки	Использование производственных мощностей подрядчиков для комплексной сборки и тестирования
Продвижение независимых от импорта решений	Замещение иностранных цепочек поставок контрактными соглашениями с отечественными исполнителями
Развитие технологических платформ	Размещение производственных заказов на инфраструктуре независимых площадок, поддерживающих серийное и мелкосерийное производство
Повышение производительности и стандартизации	Передача процессов тем производителям, которые обеспечивают соблюдение норм и стандартов заказчика
Поддержка субъектов малого и среднего предпринимательства	Интеграция субъектов малого и среднего предпринимательства как исполнителей отдельных производственных операций в рамках контрактов
Ускорение тиражирования инноваций	Использование контрактных производств как среды оперативного вывода новых продуктов на рынок
Институционализация механизмов кооперации	Формализация производственных отношений в рамках договоров, отражающих баланс интересов участников цепочки
Примечание – Составлено автором.	

Для дальнейшей реализации межрегиональной кластерной политики необходимы институциональные условия, под которыми понимается совокупность правил, норм, структур и механизмов, которые создают и регулируют организационные и правовые рамки для развития и функционирования межрегиональной кластерной политики. Они выступают базисом, без которого не будет формироваться межрегиональная кластерная политика. В диссертации обобщены регуляторно-управленческие условия и механизмы формирования. К важнейшим из них отнесены:

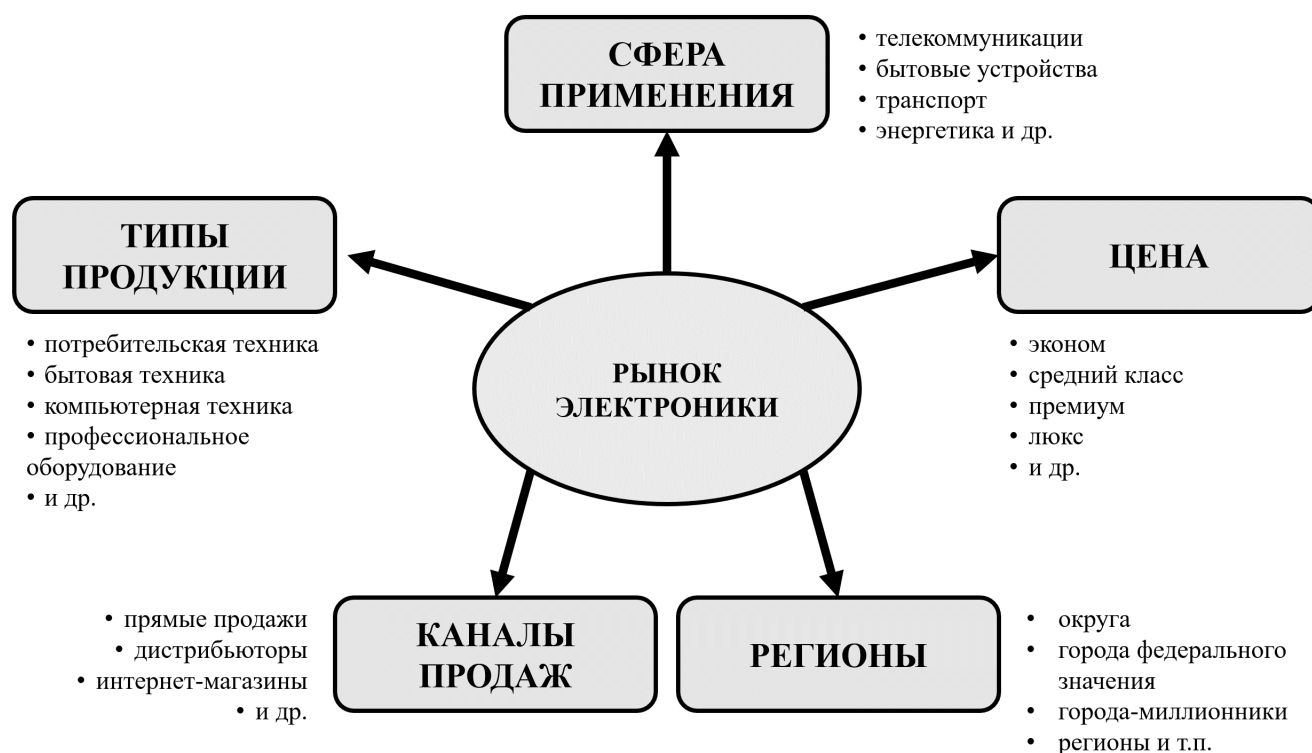
- правовое регулирование межрегионального взаимодействия;
- регулирование и стратегическое планирование политики;
- стабильная административная среда и вертикаль подчинения;
- развитая система межуровневого взаимодействия;
- наличие организационно-правовых форм для поддержки кластеров;
- экономико-правовая институционализация форм кооперации;
- поддержка со стороны институтов развития и госкорпораций;
- наличие транспортной, энергетической и цифровой инфраструктуры;
- развитие профессионального образования и исследовательских центров;
- сформированная система оценки эффективности кластерной политики;
- участие бизнеса в институтах кластерной политики;
- политическая поддержка инициатив на федеральном и региональном уровнях;
- институциональная интеграция субъектов промышленной, научной и образовательной сфер.

Таким образом, институциональные условия и механизмы межрегиональной кластерной политики образуют согласованную систему, обеспечивающую устойчивое развитие кооперационных цепочек и расширение производственного потенциала регионов.

2. Проведено исследование состояния и ключевых трендов российского рынка электроники в контексте межрегиональной кластерной политики по развитию контрактного производства электроники в Российской Федерации на современном этапе. Выявлены диспропорции между потенциалом межрегионального развития и реальной структурой контрактного производства, фрагментарность его локализации, слабость вовлечения субъектов малого и среднего предпринимательства в цепочки создания стоимости и недостаточность их интеграции в кластерные инициативы. Показано, что институциональные и пространственные ограничения затрудняют формирование полноценных кластеров в ряде регионов, снижают результативность межрегиональной координации¹.

По результатам исследования установлено, что российский рынок электроники включает различные направления и сегменты. Авторская сегментация рынка электроники представлена на рисунке 1. Она включает в себя следующие критерии: сфера применения, типы продукции, цена, каналы продаж, регионы.

¹ При работе над данным положением автореферата использованы следующие публикации автора, в которых, согласно Положению о присуждении ученых степеней в МГУ, отражены основные результаты, положения и выводы исследования: Стесяков А.А. Проблемы исследования российского рынка электроники и контрактного производства // Инновации и инвестиции. 2024. № 9. С. 335–340; Стесяков А.А. Динамика развития электронной промышленности в Российской Федерации в XXI веке // Экономика строительства. 2024. № 7. С. 95–99.



Примечание – Разработано автором.

Рисунок 1 – Сегментация рынка электроники

Оценки объема российского рынка электроники и доли контрактного производства различаются у разных организаций – как государственных, так и частных.

Установлено, что наиболее взвешенные оценки состояния российского рынка электроники принадлежат Ассоциации разработчиков и производителей электроники. Оценки показаны ниже (таблица 2).

Таблица 2 – Российский рынок электроники в 2023 году и оценка потенциала его развития

Сегмент рынка	Объем производства оборудования в России, млн долл.	Доля российской продукции		Объем российского рынка, млн долл.
		Факт, %	Потенциал, %	
Потребительская электроника	340	2	30	17 000
Вычислительная техника	900	10	40	9 000
Телекоммуникационное оборудование	1 000	20	50	5 000
Промышленная электроника	2 450	35	60	7 000
Оборудование систем безопасности	500	25	60	2 000
Светодиодные светильники и лампы	450	30	70	1 500
Медицинская электроника	225	15	50	1 500

Сегмент рынка	Объем производства оборудования в России, млн долл.	Доля российской продукции		Объем российского рынка, млн долл.
		Факт, %	Потенциал, %	
Печатающая и копировальная техника	10	1	30	1 000
Автомобильная электроника	490	70	90	700
Торговое и фискальное оборудование	350	70	90	500
Электронное оборудование специального назначения	18 900	70	90	27 000
Гражданские рынки конечной продукции	6 715	15	42	45 200
Все рынки	25 615	35	60	72 200
Примечание – Составлено автором на основе: Представлены результаты исследования российского рынка электроники // Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации Консорциума «Кодекс». URL: https://cntd.ru/news/read/predstavleny-rezultaty-issledovaniia-rossiiskogo-rynka-elektroniki (дата обращения: 14.07.2025); Конференция «Контрактное производство электроники» / Ассоциация разработчиков и производителей электроники. URL: https://arpe.ru/events/konf-EMC-4/ (дата обращения: 10.08.2024).				

Несмотря на рост некоторых показателей в 2023 г. (прирост вложений в сектор ИКТ на 19,4%, рост инвестиций в контрактное производство на 160%, увеличение объема контрактного производства на 44% и др.), развитие отечественного рынка электроники сталкивается с латентными барьерами в отношении развития отечественной электроники (таблица 3).

Таблица 3 – Основные факторы, влияющие на развитие отечественной электронной промышленности

Драйверы развития	Вызовы для развития
Развитие отечественного производства: создание критически значимых технологий	Технологическая зависимость: ограниченный доступ к современному оборудованию и материалам
Государственная поддержка путем бюджетного и нормативно-правового обеспечения реализации	Кадровый дефицит в результате несоответствия компетенций требованиям отрасли
Интеллектуальный потенциал за счет высокой доли интеллектуальной составляющей в продукции	Фрагментарность ИТ-инфраструктуры из-за недостаточной интеграции информационных систем
Развитие кооперации на основе планомерного вовлечения научно-производственных ресурсов	Гиперконкуренция на глобальном рынке
Спрос со стороны государства: заказы в рамках реализации программ цифровой трансформации	Ограниченность базы электронных компонентов вследствие дефицита отечественных комплектующих для сборки конечной продукции
Примечание – Составлено автором на основе: О подтверждении производства промышленной продукции на территории Российской Федерации : постановление Правительства Российской Федерации от 17 июля 2015 г. № 719 : по состоянию на 12 июня 2024 г. Доступ из электронного фонда правовых и нормативно-технических документов Консорциума «Кодекс».	

3. Установлено, что развитие контрактного производства электроники при формировании межрегиональной кластерной политики обладает значимым потенциалом: может выполнять координационную функцию согласования интересов участников контрактного производства электроники, выравнивания регуляторно-управленческих условий в регионах, формирования пространственной структуры отрасли за счет взаимодействия системообразующих и периферийных кластеров в рамках специализации и трансфера технологий. На основе анализа лучших практик применения контрактного производства электроники в Российской Федерации предложена единая карта кластеров электроники, систематизированы факторы макро- и микроуровня, определяющие потенциал развития контрактного производства электроники: спрос и загрузка мощностей, интеграция субъектов малого и среднего предпринимательства, локализация ключевых этапов производства и устойчивых поставок, развитие НИОКР и кадров, снижение издержек и стандартизации, расширение экспорта¹.

Проведенный анализ лучших практик применения контрактного производства электроники на базе региональных кластеров показал, что инверсия производства определяется сочетанием интеграции технологических процессов, оптимизации производственных цепочек и формированием устойчивых кооперационных связей между предприятиями контрактного производства электроники; однако в настоящее время направление развития этой отрасли находится, по сути, в зачаточном состоянии.

В рамках формирования межрегионального кластера требуется адекватный выбор организаций, которые могут стать его частью. Этот процесс включает анализ специализированных баз данных – как платных, так и общедоступных. Одним из наиболее эффективных инструментов для этой цели выступают так называемые геоинформационные системы. Ключевыми являются три разработки (таблица 4).

Однако все они обладают недостатками, в связи с чем предложено создать единую карту кластеров электроники как основу формирования межрегиональной кластерной политики по развитию контрактного производства. Определены ключевые элементы такой карты: территориальное размещение кластеров; уровень кластерной зрелости; производственная специализация; сегменты внутри рынка электроники; численность участников кластера; типы участников; наличие совместных проектов; каналы государственной поддержки; уровень локализации производства; участие в цепочке контрактного производства; тип модели контрактного взаимодействия; связи с другими кластерами; зарубежные партнеры; технологическая инфраструктура; уровень автоматизации и цифровизации.

¹ При работе над данным положением автореферата использованы следующие публикации автора, в которых, согласно Положению о присуждении ученых степеней в МГУ, отражены основные результаты, положения и выводы исследования: Стесяков А.А. Анализ и классификация кластеров с использованием картографии как элемент формирования межрегиональной кластерной политики по развитию контрактного производства (на примере электроники) // Проблемы современной экономики. 2025. № 3 (95). С. 106–111; Стесяков А.А. Возможности промышленного аутсорсинга электроники в форме контрактного производства в Китае на основе кластерной модели // Государственное управление. Электронный вестник. 2024. № 106. С. 85–102; Стесяков А.А. Анализ распространения российских кластеров в сфере производства электроники (по данным геоинформационных систем) // Финансовые рынки и банки. 2024. № 5. С. 431–437.

Таблица 4 – Наиболее релевантные источники анализа и классификации кластеров электроники с использованием картографии

Источник	Суть и содержание карты
Атлас промышленности	Карта предприятий и производственных объектов с привязкой к видам выпускаемой продукции и доступным мерам государственной поддержки
Карта кластеров России (НИУ ВШЭ)	Интерактивная система, отражающая зарегистрированные территориальные кластеры, включая сведения об участниках, проектах и отраслях
Карта межрегиональных кластеров (Пермский национальный исследовательский политехнический университет)	Обзор существующих объединений предприятий с межрегиональной структурой, сгруппированных по отраслям и субъектам Российской Федерации
Примечание – Составлено автором на основе: Атлас промышленности // Государственная информационная система промышленности. URL: https://gisp.gov.ru/gisp/ (дата обращения: 22.08.2024); Карта кластеров России / НИУ ВШЭ ; Российская кластерная обсерватория. URL: https://map.cluster.hse.ru (дата обращения: 22.08.2024); Межрегиональные кластеры / Пермский национальный исследовательский политехнический университет. URL: http://ruclusters.ru/clusters (дата обращения: 22.08.2024).	

Таким образом, создание единой карты кластеров электроники позволяет связать пространственные, технологические и институциональные параметры отрасли в целостную систему управления контрактным производством.

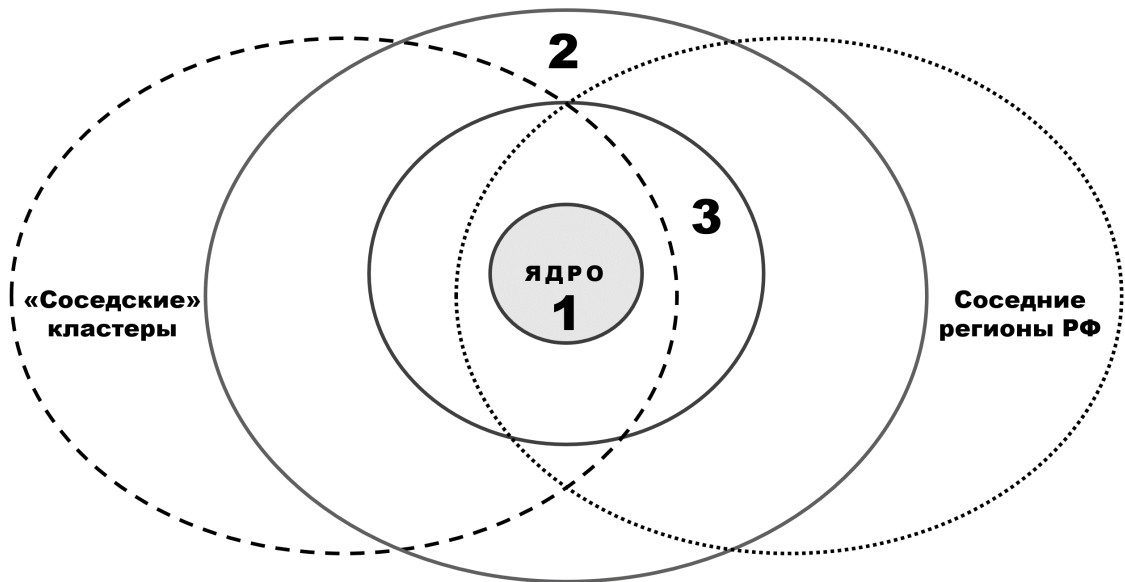
4. Разработана кластерно-сетевая модель, выступающая основой совершенствования государственного управления развитием контрактного производства электроники в рамках межрегиональной кластерной политики, которая включает координацию участников, формирование центров развития, активное участие образовательно-научных организаций и регуляторно-управленческое сопровождение со стороны органов государственной власти. Предложены методические подходы к оценке эффективности инверсии кластерно-сетевой модели, основанные на системе субиндексов и интегральном показателе, позволяющем учитывать пространственное распределение кластеров ядерного типа и периферийных кластеров, измерять их вклад в развитие отрасли и региона¹.

Основу авторской методики оценки эффективности инверсии межрегиональной кластерной политики в сфере электроники составляют две модели:

1. Общая модель системообразующего (ядерного) кластера в сфере электроники в рамках межрегиональной кластерной политики (рисунок 2).

2. Общая модель контрактного производства в рамках системообразующего (ядерного) кластера в сфере электроники (рисунок 3).

¹ При работе над данным положением автореферата использованы следующие публикации автора, в которых, согласно Положению о присуждении ученых степеней в МГУ, отражены основные результаты, положения и выводы исследования: Стесяков А.А., Бобылева А.З. Кластерно-сетевая модель как геоэкономическая основа госуправления развитием контрактного производства электроники // Проблемы теории и практики управления. 2025. № 8. С. 145–160; Стесяков А.А. К вопросу о создании национальной межрегиональной платформы для контрактного производства электроники на базе кластеров // Проблемы современной экономики. 2025. № 1 (93). С. 98–107.

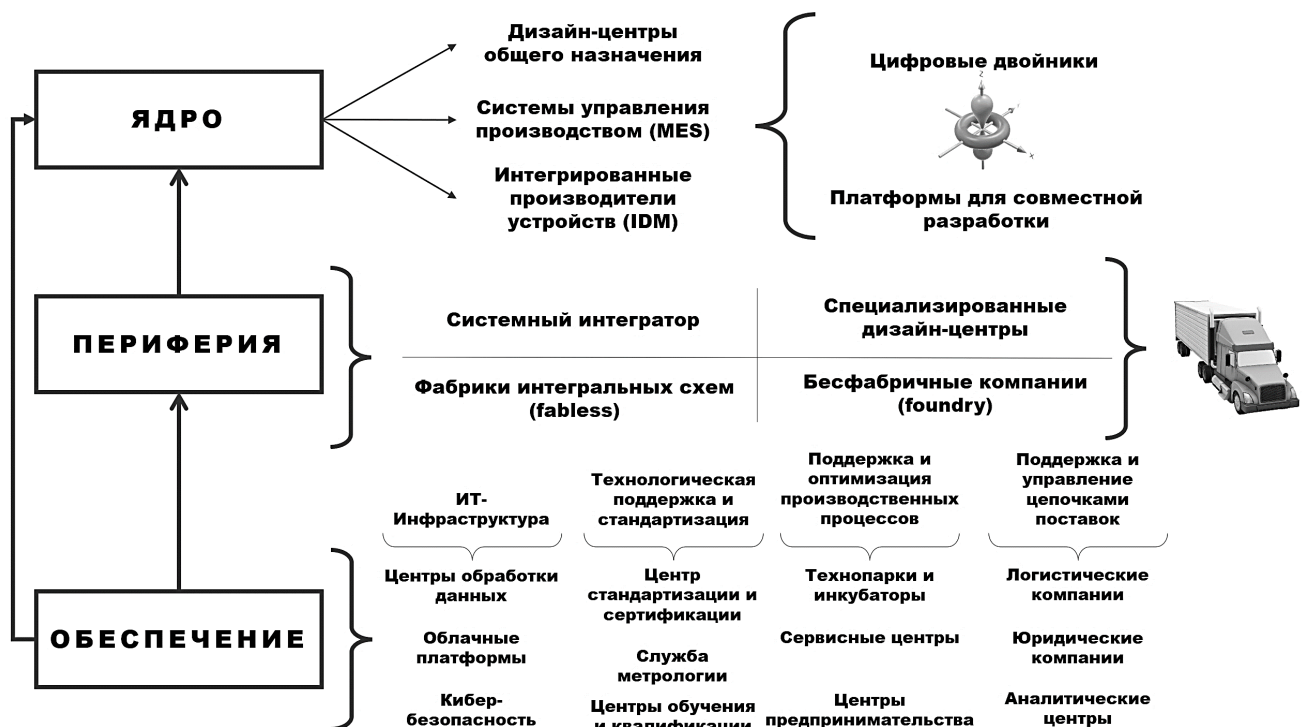


Примечания:

1 – любой вид хозяйственной деятельности в сфере электроники по ОКВЭД-2; 2 – обеспечивающие организации; 3 – периферийные организации.

Разработано автором.

Рисунок 2 – Общая модель системообразующего (ядерного) кластера в сфере электроники в рамках межрегиональной кластерной политики



Примечание – Разработано автором.

Рисунок 3 – Общая модель контрактного производства в рамках системообразующего (ядерного) кластера в сфере электроники

Математический аппарат предлагаемой методики основан на интегральном показателе и ряде субиндексов (1–3):

$$SI_{ij} = \left(\frac{V_{ij} - V_{\min_i}}{V_{\max_i} - V_{\min_i}} \right) \times \varpi_i \quad (1)$$

где SI_{ij} – частный субиндекс эффективности кластерной политики в сфере электроники;

V_{ij} – i -тый показатель j -того кластера;

V_{\min_i}, V_{\max_i} – минимальное и максимальное значения i -тых показателей для j -тых кластеров;

ϖ_i – весовой коэффициент частного субиндекса (например, «уровень цифровизации»);

$$SI_j = \sum_i SI_{ij} \quad (2)$$

$$IC_j = \frac{\sum_{i=1}^n SI_{ij}}{n}; IC_j \in [0; 1] \quad (3)$$

где: IC_{ij} – единый интегральный коэффициент j -того кластера;

n – количество частных субиндексов.

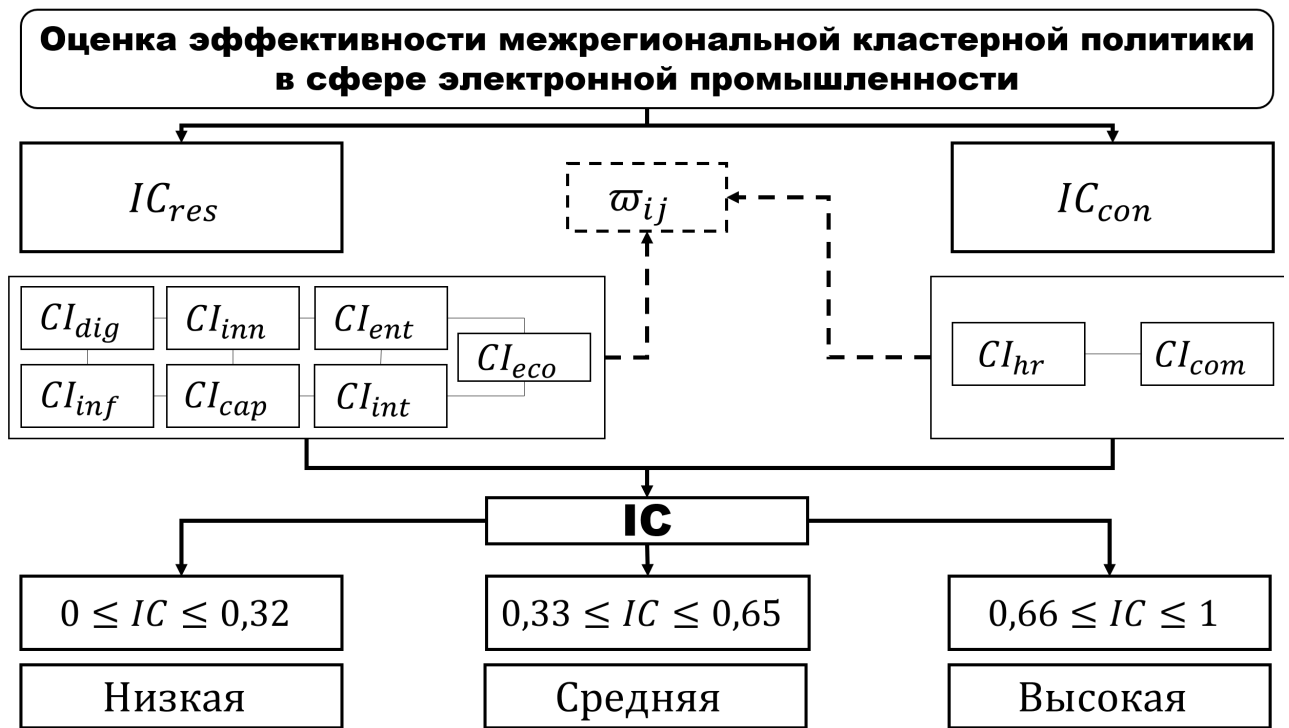
В качестве частных показателей субиндексов предлагаются следующие: уровень инновационного развития; уровень цифровизации; уровень предпринимательства и регионального взаимодействия; уровень развития и интеграции инфраструктуры; доступность капитала и финансирования; уровень интернационализации и регионального сотрудничества; уровень положительного ESG-воздействия; уровень развития человеческих ресурсов; уровень общей конкурентоспособности кластера в сфере электроники.

Каждый субиндекс может содержать несколько показателей и индикаторов.

В целом, методику оценки эффективности межрегиональной кластерной политики в сфере электроники можно изобразить визуально (рисунок 4).

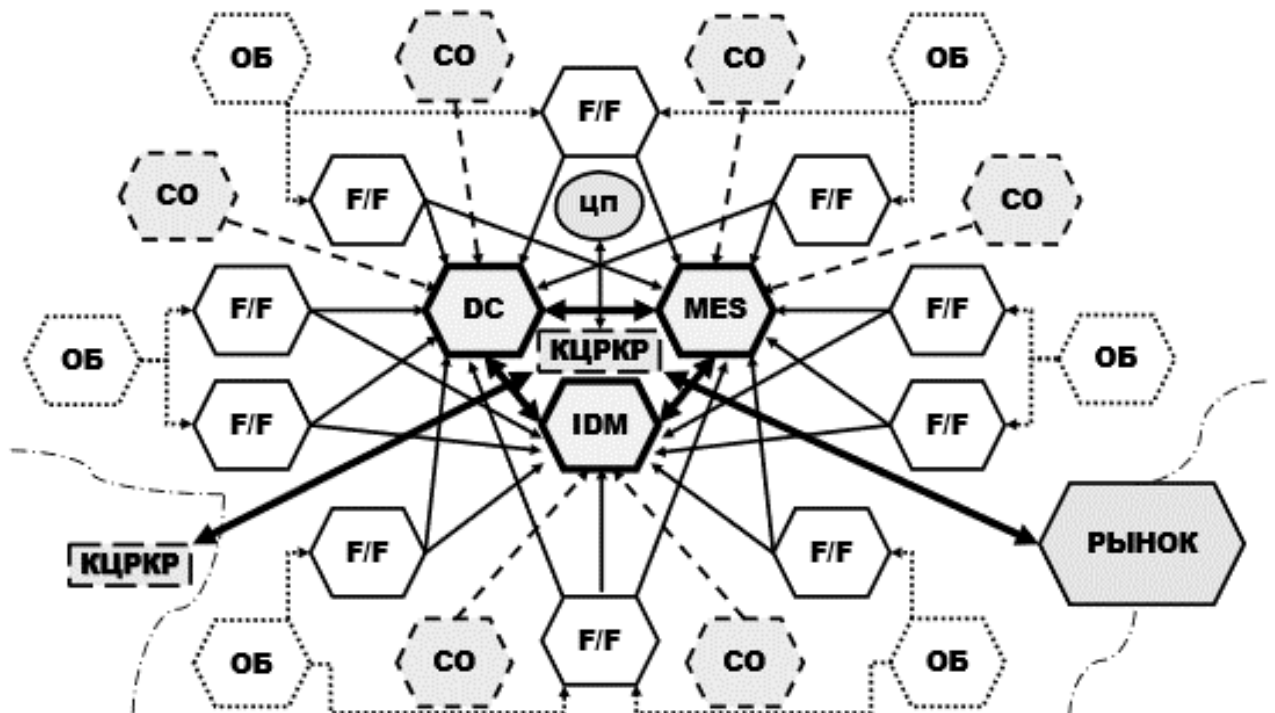
Разработанная автором методика оценки эффективности межрегиональной кластерной политики была апробирована в компании ООО «ОКАМИ», занимающейся оптовой торговлей электрической бытовой техники (код ОКВЭД: 46.43.1). Результаты показали, что инверсия кластерной политики в сфере электроники оказалась средней (значение рассчитанного единого интегрального коэффициента (IC_j) составило 0,558). В целом, представленный опыт подтверждает применимость методики для управленческих решений и задает приоритет на усиление цифровизации, кадровой подготовки и инфраструктурной координации кластера, что в дальнейшем позволит поднять интегральный коэффициент до высокого уровня и ускорить эффект межрегиональной кластерной политики.

Вследствие необходимости перехода от локализованных моделей производственной кооперации к пространственно распределенной системе межрегиональной кластерной политики актуальным становится использование сетевого подхода. В связи с этим разработана концептуальная общая кластерно-сетевая модель развития контрактного производства электроники (рисунок 5).



Примечание – Разработано автором.

Рисунок 4 – Методика оценки эффективности межрегиональной кластерной политики в сфере электроники



Примечания:

КЦРКР – координационный центр регионального кластерного развития контрактного производства электроники; F/F – foundry-компании/бесфабричные компании и иная периферия; CO – смежные отрасли; ОБ – обеспечение; длинным штрих-пунктиром показаны условные границы региона.

Разработано автором.

Рисунок 5 – Кластерно-сетевая модель регионального и межрегионального развития российского контрактного производства электроники

Модель базируется на концентрированной архитектуре, в сердцевине которой располагаются ключевые звенья электроники – дизайн-центры, системы управления производством и интегрированные производители устройств. Их координация осуществляется специализированным органом – Координационным центром регионального кластерного развития контрактного производства электроники. Установлено, что разработанные методические подходы к формированию межрегиональной кластерной политики по развитию контрактного производства электроники позволяют привести государственное управление в области стратегического развития контрактного производства в соответствие с современными требованиями и удовлетворить запросы отечественных контрактных производителей для увеличения доли российской электронной продукции.

5. Разработана система мер по формированию государственной поддержки и развитию межрегиональной кластерной политики в сфере контрактного производства электроники: установлены ключевые векторы структурных изменений, направленные на устранение регуляторно-управленческих и экономических ограничений развития контрактного производства, включая необходимость реализации программ субсидирования, долгосрочных налоговых преференций для контрактных производителей, а также механизмов поддержки экспорта и сертификации отечественной продукции.

Сформулированы следующие базовые меры:

- введение механизма налоговых преференций для контрактных производителей электроники;
- закрепление налоговых льгот в качестве долгосрочной меры (10–15 лет);
- разграничение контрактного производства и выпуска готовых изделий по полному циклу на законодательном уровне;
- развитие системы поддержки внешнеэкономической деятельности контрактных производителей;
- введение критерия «российской разработки» для признания продукции отечественной.

Основываясь на этих базовых мерах, также разработаны меры государственной поддержки и стимулирования, которые учитывают межрегиональную кластерную политику в сфере электроники:

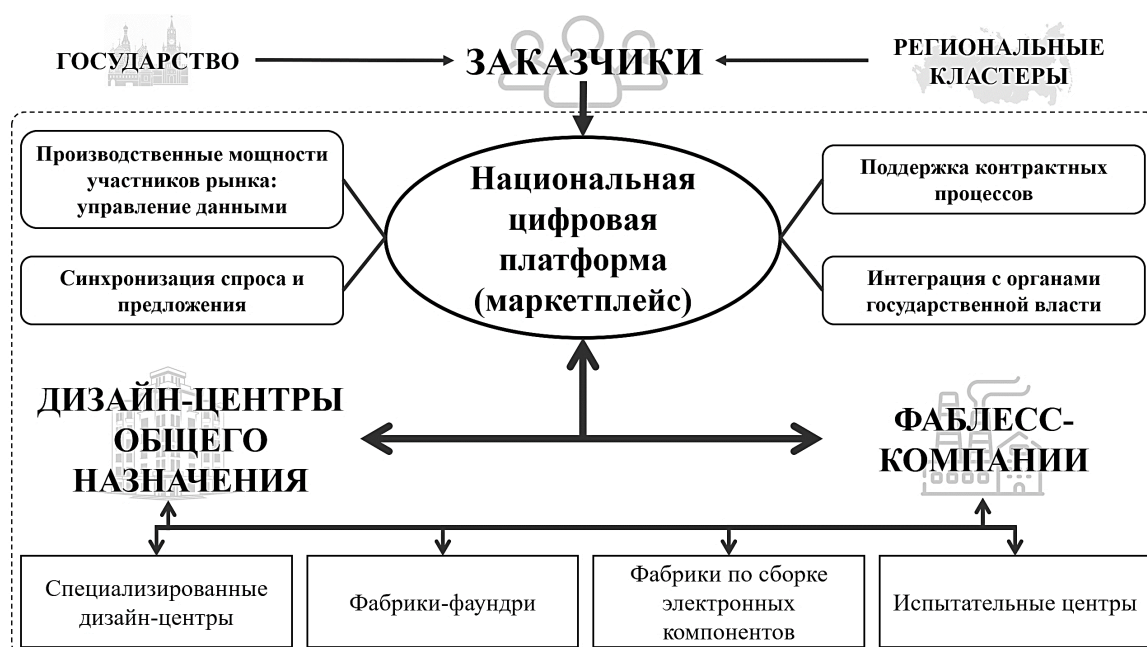
- создание государственной программы поддержки контрактного производства в кластерах;
- разработка национального стандарта цифровой интеграции для предприятий кластеров, включая национальную межрегиональную платформу (рисунок 6);
- интеграция методики оценки эффективности инверсии кластерной политики в государственную поддержку.



Примечание – Разработано автором, см.: Стесяков А.А. К вопросу о создании национальной межрегиональной платформы для контрактного производства электроники на базе кластеров // Проблемы современной экономики. 2025. № 1 (93). С. 105.

Рисунок 6 – Концептуальное представление национальной межрегиональной платформы для контрактного производства электроники на базе кластеров

Взаимодействие участников в рамках национальной межрегиональной платформы для контрактного производства электроники на базе кластеров может быть сведено к единому цифровому ресурсу (рисунок 7).



Примечание – Разработано автором, см.: Стесяков А.А. К вопросу о создании национальной межрегиональной платформы для контрактного производства электроники на базе кластеров // Проблемы современной экономики. 2025. № 1 (93). С. 106.

Рисунок 7 – Концептуальное представление взаимодействия участников в рамках национальной межрегиональной платформы для контрактного производства электроники на базе кластеров

III. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Проведенное исследование позволило разработать теоретико-методологические и практико-ориентированные подходы к формированию межрегиональной кластерной политики по развитию контрактного производства электроники в Российской Федерации. Последовательное решение научно-практических задач, заложенных в структуру диссертационной работы, обеспечило получение значимых результатов, отражающих личный вклад автора и составляющих ключевые положения исследования.

Сформулированные концептуальные основы межрегиональной кластерной политики включают в себя институциональные условия и механизмы формирования межрегиональной кластерной политики на основе контрактного производства электроники. Основные характеристики контрактного производства включают в себя разделение функций между заказчиком и исполнителем, разнообразие организационных форм, кооперационный режим производства, интеграцию разработки, инжиниринга и сборки по спецификациям заказчика, что важно для проектирования механизмов межрегиональной кластерной политики.

Рассмотрение кластерной политики по развитию контрактного производства проведено на примере электроники, так как данная отрасль выполняет системообразующую роль для современной цифровой экономики. Исследование показало, что в настоящее время российский рынок электроники находится в состоянии активного развития, хотя значительное влияние на него продолжает оказывать импорт, что формирует для органов государственной власти широкий круг задач в сфере поддержки контрактного производства и развития межрегиональной кооперации.

Несмотря на повышенное внимание к формированию кластерной модели производства и использованию ее возможностей, анализ региональных кластеров показал, что в настоящее время в России не сформированы механизмы оценки состояния российской кластерной политики, а имеющиеся базы данных неполны и неточны для целей государственного управления. В связи с этим предложено создание единой карты кластеров электроники в рамках формирования межрегиональной кластерной политики по развитию контрактного производства.

На основе сетевого подхода разработана кластерно-сетевая модель регионального и межрегионального развития российского контрактного производства электроники как объекта государственного управления. Разработаны модель системообразующего (ядерного) кластера в сфере электроники в рамках межрегиональной кластерной политики и общая модель контрактного производства в рамках такого кластера, а также предложена методика оценки эффективности инверсии межрегиональной кластерной политики в сфере электроники, в основе которой лежит совокупность показателей (субиндексов).

Установлено, что в целях разработки и реализации межрегиональной кластерной политики по развитию контрактного производства электроники целесообразно реализовать ряд взаимосвязанных базовых и специфических мер по формированию государственной поддержки и развитию межрегиональной кластерной политики в сфере контрактного производства электроники.

IV. СПИСОК РАБОТ, ОПУБЛИКОВАННЫХ АВТОРОМ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ

Публикации в изданиях, рекомендованных Ученым советом МГУ имени М.В.Ломоносова для защиты в диссертационном совете МГУ по специальности и отрасли наук

1. Стесяков, А. А. Кластерно-сетевая модель как геоэкономическая основа госуправления развитием контрактного производства электроники // А. А. Стесяков, А. З. Бобылева // Проблемы теории и практики управления. – 2025. – № 8. – С. 145–160. – EDN: LBJMMF. – 1,85 п.л. (авт. 1,39 п.л.). – Импакт-фактор 0,377 (РИНЦ).

2. Стесяков, А. А. К вопросу о создании национальной межрегиональной платформы для контрактного производства электроники на базе кластеров // Проблемы современной экономики. – 2025. – № 1 (93). – С. 98–107. – EDN: TJOORO. – 1,16 п.л. – Импакт-фактор 0,162 (РИНЦ).

3. Стесяков, А. А. Возможности промышленного аутсорсинга электроники в форме контрактного производства в Китае на основе кластерной модели // Государственное управление. Электронный вестник. – 2024. – № 106. – С. 85–102. – EDN: PMJAJR. – DOI: 10.55959/MSU2070-1381-106-2024-85-102. – 2,08 п.л. – Импакт-фактор 1,872 (РИНЦ).

4. Стесяков, А. А. Проблемы исследования российского рынка электроники и контрактного производства // Инновации и инвестиции. – 2024. – № 9. – С. 335–340. – EDN: QAIKSZ. – 0,69 п.л. – Импакт-фактор 0,741 (РИНЦ).

Иные публикации

5. Стесяков, А. А. Искусственный интеллект в управлении контрактным производством бытовой техники // Интеллектуальная инженерная экономика и Индустрия 6.0 (ИНПРОМ-2025) : Сборник трудов Международной научно-практической конференции. В 2 т., Санкт-Петербург, 27–30 апреля 2025 года. – СПб. : ПОЛИТЕХ-ПРЕСС, 2025. – С. 385–388. – EDN: KYJUNH. – DOI: 10.18720/IER/2025.1/101. – 0,46 п.л.

6. Стесяков, А. А. Динамика развития электронной промышленности в Российской Федерации в XXI веке // Экономика строительства. – 2024. – № 7. – С. 95–99. – EDN: PIWYSX. – 0,58 п.л. – Импакт-фактор 0,513 (РИНЦ).

7. Стесяков, А. А. Анализ распространения российских кластеров в сфере производства электроники (по данным геоинформационных систем) // Финансовые рынки и банки. – 2024. – № 5. – С. 431–437. – EDN: LWWTPU. – 0,81 п.л. – Импакт-фактор 0,842 (РИНЦ).