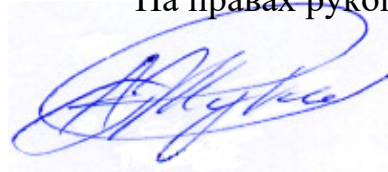


На правах рукописи



**Жуковский Андрей Дмитриевич**

**ФАКТОРЫ РАЗМЕЩЕНИЯ  
ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНЫХ КОМПАНИЙ В РЕГИОНЕ**

Специальность 5.2.3 – Региональная и отраслевая экономика  
(региональная экономика)

**АВТОРЕФЕРАТ**  
**диссертации на соискание ученой степени**  
**кандидата экономических наук**

Екатеринбург – 2022

Работа выполнена на кафедре региональной,  
муниципальной экономики и управления  
ФГБОУ ВО «Уральский государственный экономический университет»

**Научный руководитель:** доктор экономических наук, профессор  
**Власова Наталья Юрьевна** (Россия),  
профессор кафедры государственного  
и муниципального управления ФГБОУ ВО  
«Уральский государственный экономический  
университет», г. Екатеринбург

**Официальные оппоненты:** доктор географических наук, профессор  
**Бабурич Вячеслав Леонидович** (Россия),  
профессор кафедры экономической и социальной  
географии России ФГБОУ ВО «Московский  
государственный университет имени  
М. В. Ломоносова», г. Москва

кандидат экономических наук  
**Коровин Григорий Борисович** (Россия),  
заведующий сектором экономических проблем  
отраслевых рынков, старший научный сотрудник  
ФГБУН Институт экономики Уральского  
отделения Российской академии наук,  
г. Екатеринбург

**Ведущая организация:** ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский  
государственный экономический университет»,  
г. Санкт-Петербург

Защита диссертации состоится 6 декабря 2022 г. в 10:00 на заседании диссертационного совета 24.2.425.02 при ФГБОУ ВО «Уральский государственный экономический университет» по адресу: 620144, г. Екатеринбург, ГСП-985, ул. 8 Марта/Народной Воли, 62/45, ФГБОУ ВО «Уральский государственный экономический университет», зал диссертационных советов (ауд.150).

Отзывы на автореферат, заверенные гербовой печатью, просим направлять по адресу: 620144, г. Екатеринбург, ГСП-985, ул. 8 Марта/Народной Воли, 62/45, ФГБОУ ВО «Уральский государственный экономический университет», ученому секретарю диссертационного совета 24.2.425.02. Факс: (343) 283-13-25.

С диссертацией можно ознакомиться в научной библиотеке ФГБОУ ВО «Уральский государственный экономический университет». Автореферат размещен на официальном сайте ВАК при Минобрнауки России: <https://vak.minobrnauki.gov.ru> и на сайте ФГБОУ ВО «Уральский государственный экономический университет»: <http://science.usue.ru>.

Автореферат разослан « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2022 г.

Ученый секретарь  
диссертационного совета,  
доктор экономических наук, доцент

Н. В. Новикова

## Общая характеристика работы

**Актуальность темы исследования.** Создание условий для успешного функционирования, поддержки и стимулирования инновационного развития посредством размещения высокотехнологичных компаний в субъектах Российской Федерации в настоящее время считается одним из приоритетных направлений Стратегии пространственного развития Российской Федерации на период до 2025 г.

Роль высокотехнологичных компаний в экономическом развитии современной России и ее регионов очень велика. Во-первых, они определяют темпы развития региональной экономики, влияя на ее отраслевую структуру и структуру занятости населения. Во-вторых, активизация инновационной деятельности высокотехнологичных производств и концентрация высокотехнологичных продуктов и услуг определяют лидерство и конкурентоспособность того или иного региона. В-третьих, инвестирование в подобные знаниеёмкие отрасли является одной из самых высокоприбыльных сфер, хотя и не менее рискованной. При этом особенности высокотехнологичных компаний влияют на конфигурацию факторов их размещения, выдвигая на первый план те факторы, которые в наибольшей степени важны для инновационного развития предприятий, в том числе в рамках перехода на новый технологический уклад экономики. Кроме того, новая политическая ситуация приводит к тому, что возникает так называемый технологический занавес, который еще больше актуализирует развитие высокотехнологичных компаний в регионах страны.

Традиционно считалось, что расположение производства должно соответствовать принципу приближения к источникам сырья, топлива, электроэнергии или местам потребления, учитывать специализацию в разделении труда. Однако используемые в настоящее время научные подходы, охватывающие мировой опыт развития высокотехнологичных производств, учитывающие повышение технологичности и конкурентоспособности, адаптацию трудовых ресурсов к новым производственным процессам, в основном определяют рамочные условия стратегического развития территории.

В условиях формирования новых пространственных территориальных структур (преференциальных зон) требуется пересмотр традиционных подходов к выбору местоположения и инфраструктурных составляющих для размещения производства товаров и услуг с высокой добавленной стоимостью и повышенным экспортным потенциалом в регионах Российской Федерации. В связи с этим возникает необходимость разработки методического подхода к оценке региональных факторов размещения высокотехнологичных компаний и на его основе совершенствования организационно-экономических механизмов привлечения высокотехнологичных компаний в регионы.

**Степень научной разработанности исследуемой проблемы.** Среди классических концепций размещения как производительных сил, так и экономических агентов (и производителей, и потребителей) можно выделить получившие широкое распространение в региональной экономике теоретические воззрения И. Г. фон Тюнена, В. Лаунхардта, А. Вебера, В. Кристаллера, А. Лёша, чьи работы оказали значительное влияние на последующее формирование теорий пространственной и региональной экономики.

В российской региональной науке вопросами размещения производительных сил занимались такие ученые, как Л. И. Абалкин, Н. Н. Баранский, Н. Н. Некрасов, Н. Н. Колосовский, Ю. Г. Саушкин, А. Е. Пробст, О. С. Пчелинцев, И. В. Комар, А. Г. Гранберг, В. Е. Шувалов и др.

Существенный вклад в развитие терминологического аппарата современных идей пространственного размещения факторов производства внесли представители уральской научной школы региональной экономики, в числе которых Е. Г. Анимича, В. С. Антонюк, Е. Б. Дворядкина, С. В. Дорошенко, Н. Ю. Власова, Ю. Г. Лаврикова, М. Г. Лапаева, Т. В. Миролубова, Н. В. Новикова, С. Г. Пьянкова, О. А. Романова, Я. П. Силин, Н. М. Сурнина, А. И. Татаркин, И. Д. Тургель, О. А. Антонова, С. А. Аристов, А. А. Алабугин, Д. А. Баландин, А. О. Алексеев, Д. Л. Андрианов, Т. А. Арбузов, М. Д. Шарыгин и др.

Основы теоретического исследования высоких технологий заложены в фундаментальных трудах Л. И. Абалкина, Б. Л. Аграновича, Г. В. Бережнова, А. Е. Варшавского, В. В. Глухова, Н. В. Глушака, Е. А. Жуковой, Б. И. Козлова, Н. М. Комарова, С. Б. Коробко, Б. Н. Лузгина, Р. Р. Мамлеева, Т. В. Марининой, Ю. А. Табунщикова, В. А. Пестрикова, Е. Б. Салиховой, В. П. Старжинского, М. Фридмана, В. В. Цепкало, а среди зарубежных ученых следует отметить Д. Гэррода, Т. Лоусовна, Б. Твисса, Г. Менша и др.

Взаимосвязь инновационного и регионального развития изучается в работах Н. Б. Акатовой, В. В. Акбердиной, В. В. Асаула, В. Л. Бабурина, А. Г. Бездудной, Н. Ю. Бухвалова, В. С. Вострикова, С. В. Гавриловой, С. Ю. Глазьева, Н. В. Глушака, В. П. Горшенина, А. В. Каширина, С. В. Комарова, Г. Б. Коровина, Е. Н. Князевой, С. А. Кузнецовой, А. А. Лаптева, В. Д. Марковой, А. В. Молодчика, М. А. Прилуцкой, В. М. Разумовского, О. А. Романовой, Р. В. Смирнова, Е. В. Шестаковой, Ю. В. Яковца и др.

Характеристике высокотехнологичных компаний и вопросам их развития в контексте выбора и реализации их стратегий посвящены работы А. М. Батьковского, О. С. Виханского, В. М. Гальперина, А. И. Татаркина, О. Г. Туровца, Е. Ю. Хрусталева, И. Ансофа, П. Друкера, Р. Каплана, Ф. Котляра, Г. Минцберга, Д. Норта, С. Оптнера, Р. Уотермана, Дж. Форрестера и др.

Изучению факторов размещения высокотехнологичных компаний посвятили свои труды такие ученые, как А. Г. Аганбегян, Ф. Барка, Г. Я. Белякова, Е. В. Цандер, Н. Я. Калюжнова, Л. В. Козловская,

С. И. Крецу, С. К. Песцов, Р. А. Фатхутдинов, Л. С. Шеховцова, М. А. Афонасова, Л. О. Залкинд, А. Е. Монастырский, Т. Ю. Семенова, В. В. Спицын, Дж. Ходж, А. Драйвер, А. Френкель, Э. Малецки, К. Джарбо, Х. Седдиги, С. Мэтью, Ф. ван Оорт, О. Распе, Т. Брукель, Т. Бреннер, Дж. Контент, Н. Кортиновис, К. Френкен, Дж. Йордан Дж. М. Савона и др.

Исследования указанных авторов содействуют обобщению накопленных знаний и опыта по изучаемой проблеме. Однако все же недостаточно раскрыта проблема критериев отбора и оценки специфических региональных факторов размещения высокотехнологичных компаний, что требует дополнительного научного исследования.

Актуальность проблемы, ее недостаточная теоретическая и практическая разработанность обусловили выбор темы диссертационного исследования.

**Объектом исследования** является регион с локализованными в его пространстве факторами и условиями размещения высокотехнологичных компаний.

**Область исследования** соответствует п. 1.3 «Региональное экономическое развитие и его факторы. Проблемы сбалансированности регионального развития. Сбалансированность региональных социально-экономических комплексов»; п. 1.11 «Региональная экономическая политика: цели, инструменты, оценка результатов»; п. 1.14 «Особые экономико-правовые режимы регионального и местного развития» Паспорта специальности 5.2.3 – Региональная и отраслевая экономика.

**Предметом исследования** являются факторы, условия, тенденции и организационно-экономические механизмы размещения высокотехнологичных компаний в регионах Российской Федерации.

**Полигон исследования** – Тульская область как регион, характеризующийся значительной степенью концентрации преференциальных зон для размещения высокотехнологичных компаний.

**Цель исследования** состоит в совершенствовании теоретических и методических подходов к исследованию региональных факторов размещения высокотехнологичных компаний и разработке организационно-экономических механизмов для их привлечения в регионы.

С учетом актуальности и цели исследования в работе поставлены следующие **задачи**:

- систематизировать научные подходы к исследованию региональных факторов размещения и развития и сформировать методический базис их оценки;
- провести апробацию предложенных методических рекомендаций и оценить факторы размещения и развития высокотехнологичных компаний в регионе, обеспечивающие достижение целевых параметров результативности их развития;

– разработать организационно-экономические механизмы размещения и развития высокотехнологичных компаний в регионах Российской Федерации, дать прогноз развития высокотехнологичных компаний в экономике региона в условиях формирования новых пространственных структур (технопарков).

**Теоретическую и методологическую основу** исследования составляют концептуальные основы развития теорий факторов размещения производительных сил известных зарубежных и отечественных специалистов. Изучение данных вопросов проводилось посредством статистического анализа социально-экономических явлений с применением методов логико-структурного и системного анализа, ранжирования, кластеризации и экспертных оценок (экспертный опрос), также использовались методы сравнения (временное, динамическое, пространственное, базисное, рейтинговое), упорядочивания (обобщение, группировка, агрегирование, метод определения узких мест), позволившие обеспечить обоснованность и достоверность выводов и результатов диссертационного исследования.

**Информационно-эмпирической базой** исследования выступают законодательные акты и нормативно-правовые документы органов власти Российской Федерации и ее субъектов; сводная аналитическая информация Федеральной службы государственной статистики и ее территориального органа по Тульской области, регионального инвестиционного портала Тульской области, статистические данные преференциальных зон Тульской области (ТОСЭР «Алексин», ТОСЭР «Ефремов», ОЭЗ ППТ «Узловая»), материалы собственных исследований автора, а также материалы международных научно-практических конференций, монографии, статьи в периодических изданиях, интернет-ресурсы и другие источники, касающиеся темы научной работы.

**Научная новизна диссертационного исследования** заключается в следующих защищаемых положениях.

1. Представлено обобщение теорий регионального развития и теорий факторов размещения, что позволило обосновать авторскую конфигурацию факторов размещения высокотехнологичных компаний в регионе, учитывающую не только особенности территории, но и специфику и качественные характеристики высокотехнологичных компаний (п. 1.3 Паспорта специальности ВАК РФ 5.2.3).

2. Разработан и апробирован методический подход к оценке факторов размещения высокотехнологичных компаний в регионах Российской Федерации на основе использования количественного и качественного аналитического инструментария, включающего оценку общего уровня развития высокотехнологичных компаний в экономике региона; кластеризацию территорий с выделением зон концентрации высокотехнологичных компаний в регионе; качественное исследование факторов размещения компаний данного типа в регионе, что, в отличие от существующих подходов, позволяет выявить представленность и локализацию специфических факторов

размещения и развития высокотехнологических компаний (п. 1.3 Паспорта специальности ВАК РФ 5.2.3).

3. Выявлены и охарактеризованы стратегические приоритеты формирования благоприятной среды для перспективного высокотехнологического развития региона, включающие: 1) стратегию умного роста высокотехнологических компаний и построение региональных экосистем инноваций, способствующих развитию новых высокотехнологических интеграционных площадок (кластеров, технопарков, промышленных парков); 2) стратегию проектного администрирования; 3) стратегию инфраструктурной поддержки высокотехнологических компаний. Предложен организационно-экономический механизм привлечения и развития высокотехнологических компаний в регионах Российской Федерации, учитывающий как общие факторы развития высокотехнологических компаний, так и региональные факторы и условия (п. 1.11 и 1.14 Паспорта специальности ВАК РФ 5.2.3).

**Теоретическая значимость исследования** заключается в обобщении и систематизации научных положений, концепций и теорий в сфере размещения и привлечения высокотехнологических компаний в регионы. В частности, выводы, предложения и рекомендации, содержащиеся в диссертации, позволили выявить проблемное поле в оценке факторов размещения высокотехнологических компаний и обосновать необходимость совершенствования стратегии привлечения высокотехнологических компаний в регионы.

**Практическая значимость исследования** заключается в том, что сформированный в работе методический базис оценки факторов размещения высокотехнологических компаний может быть применен органами власти субъекта РФ при разработке и реализации организационно-экономических механизмов привлечения высокотехнологических компаний. Полученные результаты могут использоваться в учебном процессе при подготовке специалистов по региональной экономике и государственному и муниципальному управлению.

**Апробация результатов исследования.** Научные разработки и практические рекомендации, содержащиеся в диссертационном исследовании, приняты к реализации руководством Региональной корпорации развития и поддержки Тульской области; Правительством Тульской области в лице Министерства экономического развития Тульской области; органами местного самоуправления муниципальных образований «Узловский район» и «Киреевский район» Тульской области.

Практическое внедрение результатов диссертационного исследования подтверждается соответствующими документами.

Ключевые результаты исследования получили апробацию в публикациях, докладах и выступлениях на международных и всероссийских научно-практических конференциях, форумах и симпозиумах, которые прошли в Туле (2019, 2020, 2021 и 2022 гг.), Екатеринбурге (2020 и 2021 гг.), Белго-

роде (2020, 2021 и 2022 гг.), Санкт-Петербурге (2020 и 2022 гг.) Перми (2021г.), Москве (2021 и 2022 гг.), Твери (2021 и 2022 гг.), Калининграде (2022 г.), Загребе (Хорватия, 2020 г.), Рудном (Республика Казахстан, 2021 г.) Заттельдорфе (Германия, 2021 г.) и Асунсьоне (Республика Парагвай, 2020–2021 гг.)

**Публикации.** По теме исследования автором опубликовано 24 статьи общим объемом 15,3 п. л. (в том числе авторских 14,1 п. л.), из них восемь публикаций в изданиях из Перечня ведущих рецензируемых научных изданий ВАК РФ и одна публикация, проиндексированная в международной базе данных.

**Структура и объем диссертации** определяются предметом, целью, задачами, предметом и логикой работы. Работа состоит из введения, трех глав, заключения, списка литературы из 419 наименований и 15 приложений. Основное содержание работы изложено на 238 страницах, включает 44 таблицы и 44 рисунка.

Во *введении* обоснована актуальность выбранной темы исследования, приведена степень ее разработанности, определены объект, предмет, цель, задачи и полигон исследования, раскрыта научная новизна полученных результатов, их теоретическая и практическая значимость, представлена эмпирическая база исследования, приведены сведения об апробации полученных результатов.

В *первой главе* «Теоретические основы исследования факторов размещения высокотехнологичных компаний в регионе» систематизированы научные подходы к исследованию региональных факторов размещения; раскрыта сущность высокотехнологичных компаний и их место в экономике региона; выявлены особенности факторов размещения высокотехнологичных компаний.

Во *второй главе* «Анализ факторов размещения высокотехнологичных компаний в регионе» предложен и апробирован методический подход к оценке факторов размещения высокотехнологичных компаний, проведена оценка уровня концентрации высокотехнологичных компаний в Тульской области и выявлены ключевые проблемы, препятствующие привлечению и развитию высокотехнологичных компаний в регионах.

В *третьей главе* «Организационно-экономические механизмы размещения высокотехнологичных компаний в регионах Российской Федерации» изучен российский и международный опыт совершенствования процессов привлечения высокотехнологичных компаний в регионы; на основе исследований программ по комплексной поддержке быстрорастущих высокотехнологичных компаний предложен организационно-экономический механизм размещения высокотехнологичных компаний, обеспечивающий максимальную результативность их деятельности и способствующий развитию инновационной сферы региональной экономики; дан прогноз развития высокотехнологичных компаний в экономике региона в условиях формирования новых пространственных структур (технопарков).



В *заключении* отражены основные выводы, полученные в ходе выполнения диссертационного исследования.

В *приложениях* приведены вспомогательные аналитические материалы, дополняющие отдельные положения диссертации.

## **Основные положения, выносимые на защиту**

**1. Представлено обобщение теорий регионального развития и теорий факторов размещения, что позволило обосновать авторскую конфигурацию факторов размещения высокотехнологичных компаний в регионе, учитывающую не только особенности территории, но и специфику и качественные характеристики высокотехнологичных компаний.**

Факторы размещения производительных сил, разрабатываемые в рамках отечественной школы пространственного развития экономики в последние десятилетия XX в., не отвергая наследие классиков размещения аграрного и индустриального производства (И. Г. фон Тюнен, В. Лаунхардт, А. Вебер, В. Кристаллер, А. Лёш и др.), со временем модифицируются и наполняются новым содержанием, отражающим современные тенденции и особенности социально-экономического и политического регионального развития (Е. Г. Анимича, Е. Б. Дворядкина, Н. Ю. Власова, Ю. Г. Лаврикова, М. Г. Лапаева, О. А. Романова, А. В. Суворова, Н. М. Сурнина, А. И. Татаркин и др.).

К новым факторам, влияющим на размещение производительных сил, ранее не учитываемых в науке, можно отнести: коммуникационно-инфраструктурный; имущественный; институциональный, в том числе законодательный; экологический (как ограничитель традиционных и организатор новых форм хозяйственной деятельности); политический; поведенческий (повышение значимости общественного мнения), национальный; фактор регионального менталитета (от традиционалистского к инновационному). К этому списку можно добавить макроэкономические факторы, в том числе глобализацию, положительный инвестиционный имидж страны, информационную инфраструктуру, инновационный потенциал, цифровизацию и др.

В работе под высокотехнологичной компанией (ВТК) понимается такой хозяйствующий субъект, который осуществляет инновационную деятельность в области производства высокотехнологичной продукции/услуги в любом регионе на основе внедрения полного комплекса инноваций (цифровых, управленческих, организационных, технических, технологических, маркетинговых, эргономических) с целью поддержки конкурентоспособности выпускаемой продукции или комплекса инновационных услуг, а также достижения высоких результатов на рынке. Размещение высокотехнологичных компаний – юридическое и фактическое функционирование компании на конкретной территории с необходимой инфраструк-

турой (технологической, логистической, инвестиционной, инновационной) и административно-экономическими условиями (таможенные, налоговые, экономические преференции).

Автор исходит из положения, что уровень технологичности и цифровизации производства предопределяет значимость активизации факторов размещения ВТК. Для выделения таких компаний из большого числа инновационных региональных предприятий определены критерии, включающие уровень наукоемкости готовой продукции, инновационность, основные ресурсы производства, цифровизацию и экологизацию (таблица 1).

Таблица 1 – Предлагаемый комплекс критериев отнесения компании к высокотехнологичной

Критерий	Пороговое значение
<b>1. Уровень наукоемкости готовой продукции</b>	
1.1. Затраты на исследования и разработки, % к объему реализованной продукции	От 3,5 до 8,5
1.2. Затраты на исследования и разработки, % к себестоимости продукции	Не менее 20
1.3. Затраты на исследования и разработки, % к объему совокупных инвестиций в течение года	Не менее 50
<b>2. Уровень инновационности</b>	
2.1. Доля инновационной продукции в общем объеме реализации, %	Не менее 50
2.2. Доля занятых в сфере НИОКР и обслуживания в общей численности сотрудников, %	Не менее 30
2.3. Доля инвестиций в НИОКР и нематериальные активы в общем объеме инвестиций, %	Не менее 50
2.4. Объем реализации инновационной продукции на 1 р. расходов на НИОКР	Относительный рост
<b>3. Уровень основных ресурсов производства</b>	
3.1. Доля научного оборудования в возрасте менее 10 лет в общем парке технологического оборудования, %	Не менее 35
3.2. Доля сотрудников старше 50 лет в общей численности персонала, %	Не более 15
3.3. Темп обновления активной части основных производственных фондов, %	Не менее 110
3.4. Объем заявок на объекты интеллектуальной собственности в расчете на 100 сотрудников	Не менее 1
<b>4. Уровень цифровизации</b>	
4.1. Используемые передовые (цифровые) технологии	Определяется экспертно
4.2. Разработанные передовые (цифровые) технологии	
4.3. Затраты на цифровые инновации, % к объему реализованной продукции	Не менее 5
4.4. Индекс цифровой грамотности, %	Не менее 50
<b>5. Уровень экологизации</b>	
5.1. Затраты на сокращение загрязненности атмосферы, %	Не менее 40

ВТК являются частью экономики своего региона и неразрывно с ней связаны. В свою очередь, инновационный и инвестиционный потенциал региона свидетельствует, насколько привлекательна данная территория для размещения таких производств. Для оценки результатов деятельности ВТК и их вклада в развитие региональной экономики могут быть использованы как прямые показатели эффективности (выручка компании), так и косвенные (улучшение качественного состава населения, инноваций и т. д.).

В соответствии с авторской интерпретацией исследуемых научных категорий сформирована конфигурация факторов размещения ВТК в регионе, учитывающая не только особенности территории, но и специфику и качественные характеристики таких компаний (рисунок 1). При этом размещение ВТК в регионе связано не только с традиционными факторами (природные ресурсы, капитал, труд, земля), но и с действием трансформационных и транзакционных (операционных) факторов.



Рисунок 1 – Авторская конфигурация факторов размещения высокотехнологичных компаний в регионе

Структура факторного поля размещения ВТК в регионе представлена на рисунке 2.

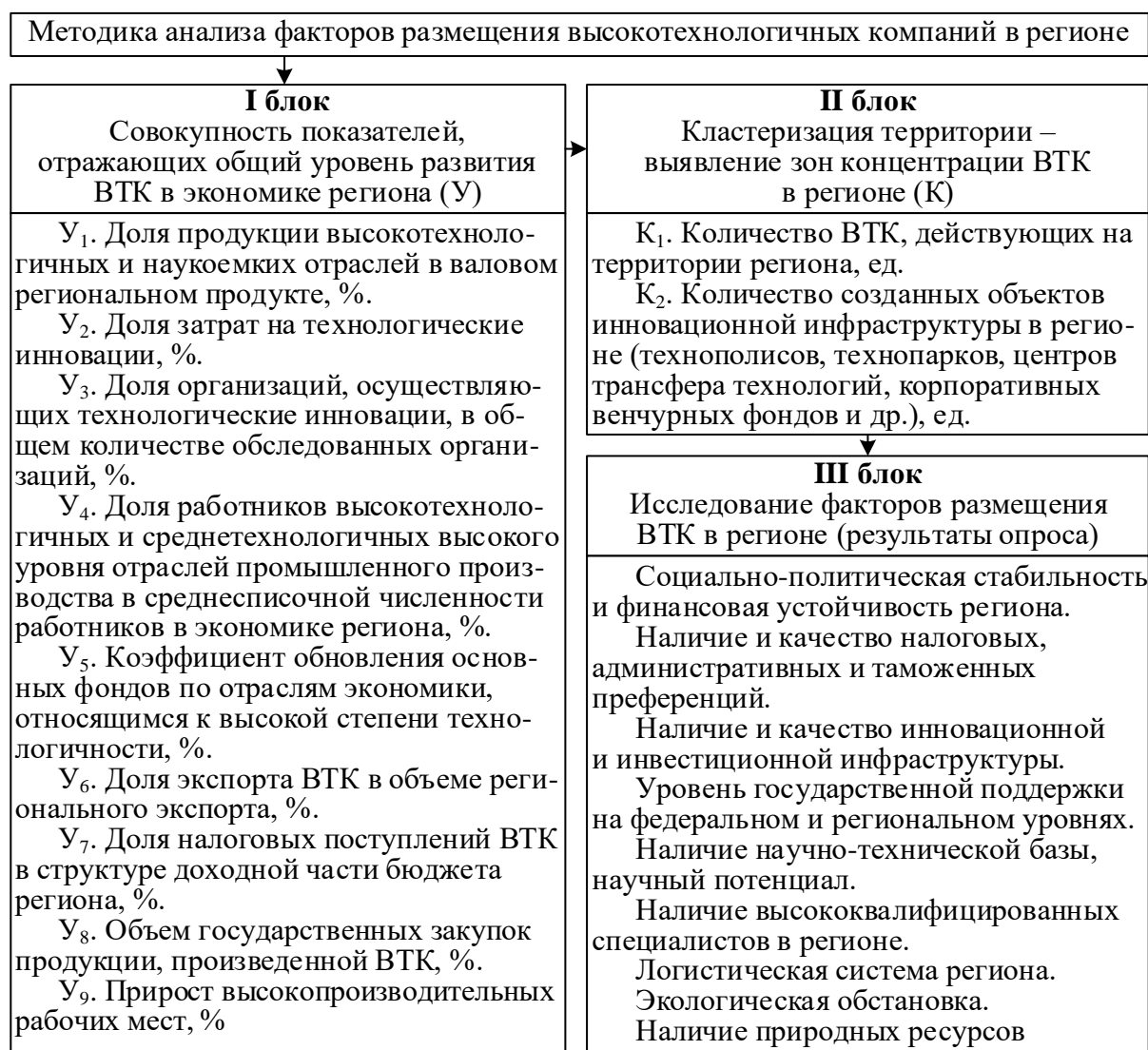


Рисунок 2 – Структура факторного поля размещения высокотехнологичных компаний в регионе

Факторы трансформации отражают ресурсную составляющую и представлены человеческим, научно-технологическим и материальным факторами, а транзакционные (операционные) факторы (институциональный, организационный, информационный) определяют связи и отношения, в которых могут быть задействованы ресурсы для размещения ВТК и достижения целей стратегического развития региона.

**2. Разработан и апробирован методический подход к оценке факторов размещения высокотехнологичных компаний в регионах Российской Федерации на основе использования количественного и качественного аналитического инструментария, включающего оценку общего уровня развития высокотехнологичных компаний в экономике региона; кластеризацию территорий с выделением зон концентрации высокотехнологичных компаний в регионе; качественное исследование факторов размещения компаний данного типа в регионе, что, в отличие от существующих подходов, позволяет выявить представленность и локализацию специфических факторов размещения и развития высокотехнологичных компаний.**

Предлагаемый методический подход позволяет получить комплексную оценку факторов размещения ВТК, предполагающую, во-первых, наличие научно обоснованной системы показателей, объективно отражающих их функционирование; во-вторых, формирование массива аналитических данных, направленных на обоснование и выявление наиболее значимых факторов размещения таких компаний в регионе.. Схема авторской методики представлена на рисунке 3.



Примечание – Составлено автором.

Рисунок 3 – Авторская методика анализа факторов размещения высокотехнологичных компаний в экономике региона

В результате апробации первого блока методики получены следующие результаты (таблица 2).

Таблица 2 – Общий уровень развития ВТК в экономике Тульской области в сравнении с показателями по России и Центральному федеральному округу (ЦФО)

Показатель	РФ 2020	ЦФО 2020	Тульская область					Темп роста 2020/2016
			2016	2017	2018	2019	2020	
У <sub>1</sub> . Доля продукции высокотехнологичных и наукоемких отраслей в ВРП	19,0	21,5	23,7	22,4	23,5	23,0	23,9	100,8
У <sub>2</sub> . Доля затрат на технологические инновации в общем объеме отгруженной продукции	2,3	2,8	3,0	2,5	2,7	6,9	2,7	90,0
У <sub>3</sub> . Доля организаций, осуществляющих технологические инновации, в общем количестве обследованных организаций	23,0	26,5	10,3	22,6	24,5	22,5	36,0	349,5
У <sub>4</sub> . Доля работников высокотехнологичных и среднетехнологичных высокого уровня отраслей промышленного производства в среднесписочной численности работников в экономике региона	34,3	28,6	20,4	22,4	24,9	25,5	26,0	127,4
У <sub>5</sub> . Коэффициент обновления основных фондов по отраслям экономики, относящимся к высокой степени технологичности	7,9	8,4	11,6	14,0	13,2	17,7	11,2	96,2
У <sub>6</sub> . Доля экспорта ВТК в объеме регионального экспорта	24,8	24,2	12,4	12,4	12,5	12,7	13,2	106,5
У <sub>7</sub> . Доля налоговых поступлений ВТК в структуре доходной части бюджета региона	2,1	2,2	1,2	1,6	1,9	2,1	2,3	191,6
У <sub>8</sub> . Объем государственных закупок продукции, произведенной ВТК	2,7	2,5	0,3	0,4	0,3	0,4	0,6	200,0
У <sub>9</sub> . Прирост высокопроизводительных рабочих мест	5,9	6,4	1,3	2,0	7,5	6,0	7,2	553,8

Цель второго блока методики заключается в выделении зон концентрации ВТК в регионе. Оценка включает критерии кластеризации территорий, направленные на выявление зоны концентрации ВТК в регионе, что позволяет выделить территории роста, устойчивые территории, территории стагнации, депрессивные территории, а также определить содержательные приоритеты для разработки соответствующих инструментов по размещению высокотехнологичных компаний в Тульской области. Разбивка территорий на кластеры производилась по следующему принципу: чем меньше величина критерия, тем меньше пространственная концентрация ВТК в регионе (таблица 3).

Таблица 3 – Критерии кластеризации высокотехнологичных компаний в регионе

Кластер	Значение критерия $K_i$	Интерпретация
1. Территории роста	От 0,1 до 0,5	Зона концентрации ВТК с перспективой роста
2. Устойчивые территории	От 0,05 до 0,1	Зона концентрации ВТК устойчива
3. Территории стагнации	От 0,02 до 0,05	Зона концентрации ВТК есть, но неустойчива
4. Депрессивные территории	От 0,00 до 0,01	Зона концентрации ВТК недостаточная

Результаты кластеризации территории приведены в таблице 4.

Таблица 4 – Зоны концентрации высокотехнологичных компаний в Тульской области

Кластеры	Значение критерия $K_i$	Муниципальные районы, входящие в кластер	Характеристика кластера
1. Территории роста	От 0,1 до 0,5	Кимовский, Киреевский, Богородицкий, Узловский, Щекинский	Районные центры – крупные города (Алексин, Ефремов). Стабильные кластерные структуры с активным внутрикластерным взаимодействием, которое необходимо расширять и углублять посредством усиления (или оформления) кластерной инициативы; поддержка через мероприятия Инновационной и Инвестиционной стратегий; реализация инвестиционных проектов в рамках территориальных кластеров на площадках индустриальных парков; участие в национальных программах поддержки территориальных кластеров
2. Устойчивые территории	От 0,05 до 0,1	Белевский, Веневский, Заокский, Суворовский, Плавский, Чернский, Ясногорский	Районные центры небольшие города и наиболее развитые поселки городского типа (Заокск, Чернь). Кластерные образования, в которых присутствуют достаточно мощные объединяющие центры и ряд малых и средних предприятий с неустойчившейся системой коммуникативных взаимосвязей; ориентация на усиление взаимодействия между потенциальными участниками; создание пояса малых и средних компаний вокруг якорных участников; стимулирование развития кластеров в рамках поддержки малого бизнеса, в том числе из средств программы Минэкономразвития России

Продолжение таблицы 4

Кластеры	Значение критерия $K_i$	Муниципальные районы, входящие в кластер	Характеристика кластера
3. Территории стагнации	От 0,02 до 0,05	Арсеньевский, Одоевский, Дубенский, Тепло-Огаревский	Районные центры – поселки городского типа. Территории находятся в переходном положении. Необходимо принять меры по обеспечению устойчивого развития этих территорий, иначе они могут перейти в разряд депрессивных
4. Депрессивные территории	0,00–0,01	Воловский, Каменский, Куркинский	Районные центры – села (Каменский район) или посеки городского типа. Территории характеризуются слабым развитием инфраструктуры, высоким уровнем дотаций из регионального бюджета. Необходимы срочные меры по развитию территорий и привлечению инвестиций

Эмпирическим объектом для экспертного опроса (третий блок методики) выступили компании ОЭЗ ППТ «Узловая», так как данная ОЭЗ существует на территории Тульской области с 2016 г., что дает возможность на ее основе более детально проследить динамику привлечения высокотехнологичных компаний в регион. Исследование проводилось с использованием разработанного автором опросного листа, включающего вопросы открытого и закрытого типа, касающиеся: 1) изучения основных направлений экономической деятельности компаний – резидентов ОЭЗ ППТ «Узловая»; 2) выявления степени и направлений государственной поддержки по вопросу развития высокотехнологичных компаний в Тульской области; 3) исследования экономической привлекательности ОЭЗ ППТ «Узловая» с точки зрения ресурсной базы и системных механизмов логистики для функционирования компаний-резидентов и сбыта их продукции; 4) исследования влияния и кооперации научных центров Тульской области и Центрального федерального округа в целом с высокотехнологичными компаниями ОЭЗ ППТ «Узловая»; 5) определения структуры рабочей силы высокотехнологичных компаний ОЭЗ ППТ «Узловая» с позиций квалификации и локальной доступности.

В опросе приняли участие представители руководящего состава компаний – резидентов ОЭЗ ППТ «Узловая» (всего 40 чел.). Выборочная совокупность формировалась путем случайного отбора: производилась рассылка анкет с предложением принять участие в экспертном опросе. Выборка являлась преднамеренной детерминированной при доверительном интервале (погрешности) 5 % и вероятности (точности) 95 %.

С учетом полученных результатов опроса автором выделены блоки параметров значимости и состояния развития выявленных факторов размещения высокотехнологичных компаний в Тульской области по критериям, представленным в таблице 5.



Таблица 5 – Выявленные параметры значимости факторов размещения высокотехнологичных компаний

Параметр фактора	Развит	Не развит
Значим для размещения ВТК	<p align="center"><b>Блок I</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Наличие налоговых и таможенных преференций.</li> <li>Доступ к инновационной инфраструктуре.</li> <li>Наличие необходимой инвестиционной инфраструктуры.</li> <li>Наличие научно-технической базы.</li> <li>Наличие высококвалифицированных специалистов</li> </ol>	<p align="center"><b>Блок II</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Качество предоставления административных преференций.</li> <li>Качество предоставления экономических преференций.</li> <li>Качество государственной поддержки на федеральном и региональном уровнях.</li> <li>Доступ к инвестиционной инфраструктуре региона.</li> <li>Взаимосвязь науки, бизнеса и институтов развития региона</li> </ol>
Незначим для размещения ВТК	<p align="center"><b>Блок III</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Научный потенциал региона.</li> <li>Наличие природных ресурсов.</li> <li>Социально-политическая стабильность и финансовая устойчивость региона.</li> <li>Логистическая система региона.</li> <li>Экологическая обстановка</li> </ol>	<p align="center"><b>Блок IV</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Уровень производственной кооперации с соседними регионами.</li> <li>Взаимодействие ВТК с научными центрами</li> </ol>

Для разработки приоритетных содержательных мер, направленных на создание инструментов (механизмов) по привлечению ВТК в регион, интересны значимые для размещения факторы, состояние которых неудовлетворительное (блок II). Это предполагает формирование организационно-экономического механизма привлечения ВТК в экономику региона и реализацию программы стимулирования таких компаний.

**3. Выявлены и охарактеризованы стратегические приоритеты формирования благоприятной среды для перспективного высокотехнологического развития региона, включающие: 1) стратегию умного роста высокотехнологичных компаний и построение региональных экосистем инноваций, способствующих развитию новых высокотехнологичных интеграционных площадок (кластеров, технопарков, промышленных парков); 2) стратегию проектного администрирования; 3) стратегию инфраструктурной поддержки высокотехнологичных компаний. Предложен организационно-экономический механизм привлечения и развития высокотехнологичных компаний в регионах Российской Федерации, учитывающий как общие факторы развития высокотехнологичных компаний, так и региональные факторы и условия.**

Концептуальные положения организационно-экономического механизма привлечения ВТК в экономику региона схематично представлены на рисунке 4.



Рисунок 4 – Концептуальные положения организационно-экономического механизма привлечения ВТК в экономику региона

Концентрация ВТК, функционирующих в экономической среде и в организованном территориальном пространстве, объединенных в высокотехнологичные экосистемы, предопределена общей стратегией социально-экономического развития Тульской области посредством следующих блоков:

1) стратегия умного роста ВТК (построение региональных экосистем инноваций, способствующих развитию новых высокотехнологичных интеграционных площадок (кластеров, технопарков, индустриальных парков); внедрение цифровых платформ);

2) стратегия проектного администрирования (повышение качества предоставления административных и экономических преференций, повышение качества государственной поддержки на федеральном и региональном уровнях);

3) стратегия инфраструктурной поддержки ВТК (доступ к инвестиционной инфраструктуре региона; взаимосвязь науки, бизнеса и институтов развития Тульской области).

Стратегия умного роста ВТК в Тульской области направлена на построение региональных экосистем инноваций, способствующих развитию новых высокотехнологичных интеграционных площадок. Одним из таких инструментов являются технопарки, основная задача которых – обеспечение запуска и выхода на рынок инновационной продукции с высокой добавленной стоимостью, высокотехнологичных услуг, цифровых технологий в целях коммерциализации их результатов.

В связи с этим необходима разработка эффективных мер стимулирования, которые будут способствовать привлечению ВТК в регион для формирования комплексного механизма инновационной инфраструктуры, активизации высокотехнологичного производства региона.

Комплексный подход при выработке мероприятий по стимулированию развития высокотехнологичного бизнеса в регионе должен сконцентрироваться на формировании такой политики региональных властей, которая будет формировать предпринимательскую экосистему активного взаимодействия малого, среднего и крупного бизнеса с образовательными и научными организациями на базе цифровых платформ объектов инновационной инфраструктуры и платформ государственных услуг.

В частности, необходимо стимулирование инвестиционной активности в технопарках Тульской области, что полностью совпадает со стратегиями цифровой трансформации национальной экономики, в которых предполагается, что инновационная система должна стать базовой площадкой для трансформационных процессов в регионах. Например, важно создание инструментов, которые повысят инвестиционную привлекательность высокотехнологичного сектора региональной экономики, что позволит увеличить объем внебюджетных и частных инвестиций хозяйствующих субъектов в сферы научно-исследовательской деятельности. Также

важна процедура формирования региональных грантов и программ для университетов, технопарков и ВТК по финансированию их проектной деятельности.

Главным условием стимулирования инвестиционной деятельности технопарков Тульской области выступает наличие потребностей в обеспечении цифровизации, а основой формируемых технопарков в сфере высоких технологий должны стать цифровые промышленные платформы. На основе предложенных стимулирующих механизмов, направленных на трансформацию формируемых высокотехнологичных технопарков, с учетом их целей и задач автором предлагается организационный механизм создания и развития инновационных экосистем (рисунок 5).



Рисунок 5 – Организационный механизм создания и развития цифровых инновационных экосистем

В рамках стратегии инфраструктурной поддержки ВТК для формируемых высокотехнологичных технопарков важен доступ к инвестицион-

ным ресурсам для того, чтобы осуществлять инновационную деятельность, которая способствует цифровой трансформации бизнеса. Результатом цифровизации является увеличение эффективности производства и системы управления, обеспечивается экономическая безопасность, формируются новые конкурентные преимущества. Усовершенствованные инструменты государственной поддержки для формируемых высокотехнологичных технопарков приведены на рисунке 6.

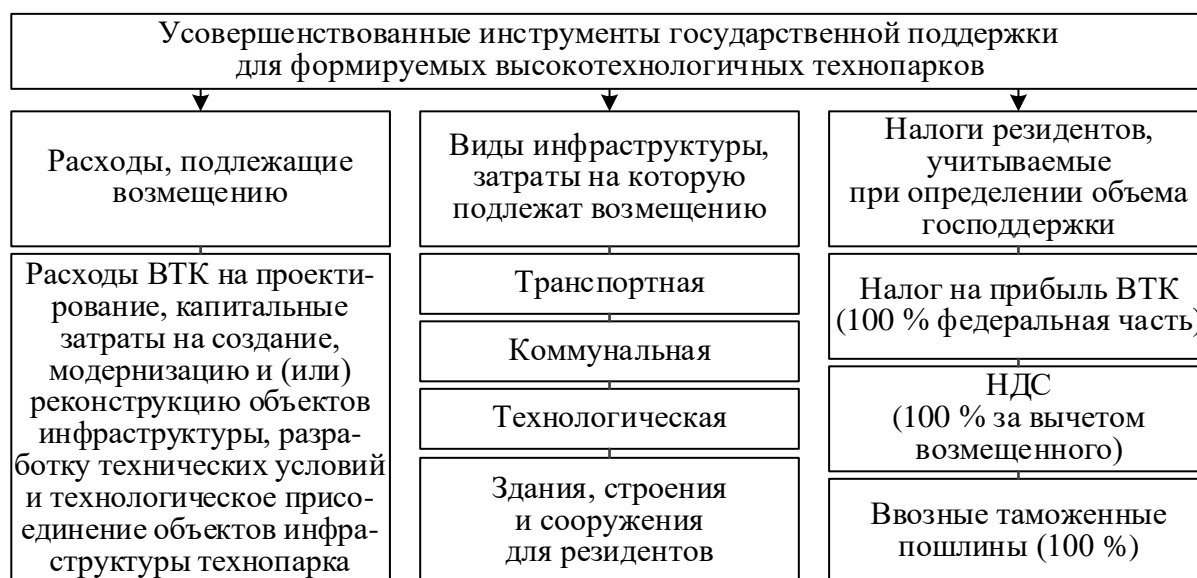


Рисунок 6 – Усовершенствованные инструменты государственной поддержки для формируемых высокотехнологичных технопарков

Усовершенствованные инструменты государственной поддержки для формируемых высокотехнологичных технопарков требуют создания эффективного организационного механизма регионального взаимодействия на принципах горизонтальных связей, в том числе в рамках агломераций, с целью обеспечения ускоренного развития высокотехнологичных отраслей экономики в соответствии с приоритетными направлениями ее модернизации и превращение их в одну из основных движущих сил экономического роста страны.

Как показали результаты исследования, практика агломерационного сотрудничества в регионах в сфере высоких технологий носит в основном формальный характер, существуют значительные пробелы в законодательстве, отсутствуют организационные механизмы такого взаимодействия.

Поэтому в рамках стратегии проектного администрирования ВТК на уровне региона требуется повышение эффективности и результативности деятельности региональных органов власти в вопросах, связанных с привлечением ВТК в регион. Организационный механизм взаимодействия формируемых высокотехнологичных технопарков в регионах приведен на рисунке 7.

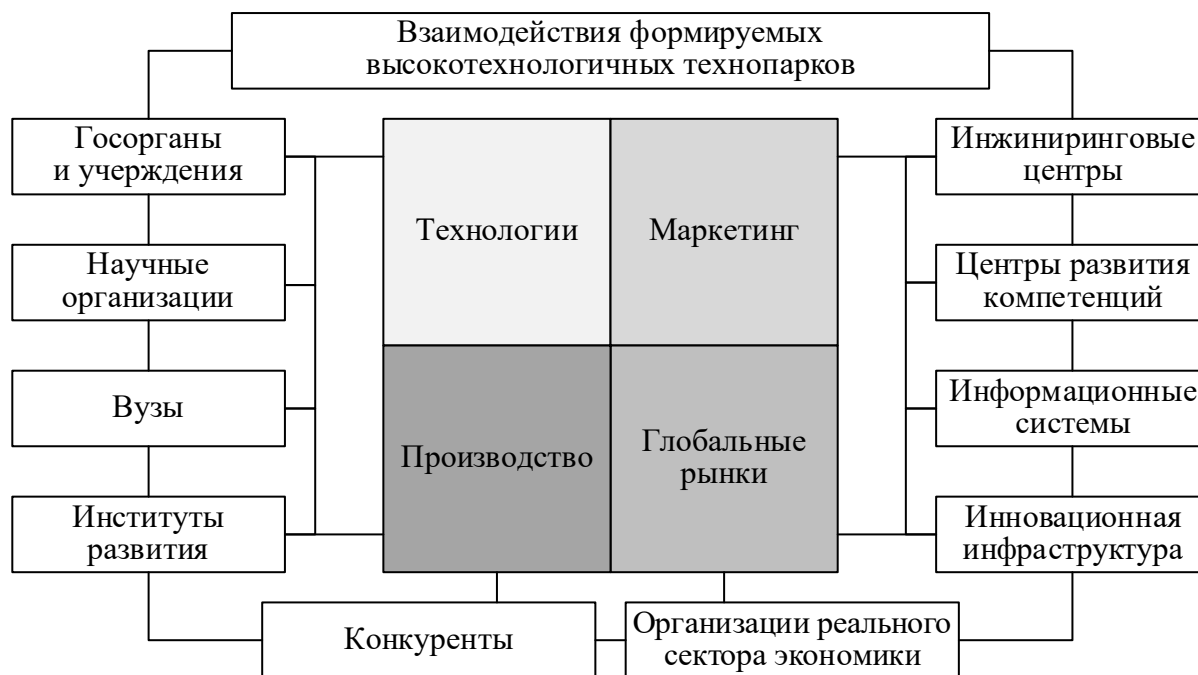


Рисунок 7 – Организационный механизм взаимодействия формируемых высокотехнологичных технопарков в регионе

Модель деятельности высокотехнологичных технопарков включает в себя следующие основные элементы: научно-промышленные кластеры, инновационную инфраструктуру, входной блок (технологии), производственный блок и выходной блок в виде готовой высокотехнологичной продукции.

Разработанные концептуальные положения организационно-экономического механизма привлечения ВТК в экономику региона требуют прогнозирования развития таких компаний в условиях формирования новых пространственных структур (технопарков). Для расчетов взяты данные создаваемого на территории Тульской области технопарка «Композитная долина» – технологической инфраструктуры полного цикла (первый проект создания высокотехнологичной продукции – от науки до реального производства), развитие которой может иметь системный эффект для экономики в целом.

Прогнозируемая динамика потенциала развития экономики Тульской области от реализации проекта ИНТЦ «Композитная долина» на 2021–2026 гг. представлена в таблице 6.

На спрос рабочей силы резидентов технопарка будут влиять как показатели самого технопарка, так и другие показатели деятельности компаний-резидентов (например, количество резидентов технопарка и их выручка).

Таблица 6 – Прогноз динамики потенциала развития экономики Тульской области от реализации проекта ИНТЦ «Композитная долина» на 2021–2026 гг.

Показатель	2021 (факт)	Прогноз				
		2022	2023	2024	2025	2026
Прирост инвестиций, млрд р.	3,9	9,7	11,2	13,2	15,3	17,9
Прирост выпуска продукции, млрд р.	6,9	17,4	20,5	23,7	27,7	32,5
Прирост выручки от реализации продукции, млрд р.	9,6	24,0	28,3	32,7	38,3	45,1
Количество созданных высококвалифицированных рабочих мест, ед.	268	368	500	585	698	746

На основе полученных прогнозных данных в работе построена эконометрическая модель прогноза показателей, отражающих динамику уровня развития ВТК в экономике Тульской области, в которой зависимой переменной является количество рабочих высокотехнологичных компаний, созданных в ИНТЦ «Композитная долина» (таблица 7).

Таблица 7 – Данные для построения эконометрической модели прогноза показателей, отражающих динамику уровня развития ВТК в экономике Тульской области

Показатель	2021	2022	2023	2024	2025	2026
$X_i$ – количество созданных высококвалифицированных рабочих мест, ед.	268	368	500	585	698	746
$Y_i$ – выручка от реализации высокотехнологичной продукции, млрд р.	9,6	24,0	28,3	32,7	38,3	45,1

Установлено, что в исследуемой ситуации 94,67 % общей вариабельности  $Y$  объясняется изменением  $X$ . Возможна экономическая интерпретация параметров модели – увеличение  $X$  на 1 ед. изм. приводит к увеличению  $Y$  в среднем на 0,0643 ед. изм. Приведенная эконометрическая модель оценена методом наименьших квадратов. Получены хорошие результаты. Качество модели близко к единице. Вся модель и оцененные коэффициенты отдельно значимы.

Расчеты показали, что увеличение количества созданных высококвалифицированных рабочих мест на 1 % при прочих равных условиях приводит к увеличению выручки от реализации высокотехнологичной продукции в среднем на 0,6 %. Таким образом, создаваемый ИНТЦ «Композитная долина», включающий высокотехнологичные компании, может послужить прочной основой развития Тульской области.

Совокупность прогнозируемых показателей, отражающих динамику уровня развития ВТК в экономике Тульской области, обобщенно сведена в таблице 8.

Таблица 8 – Прогнозируемые показатели, отражающие динамику уровня развития ВТК в экономике Тульской области

Показатель	На начало 2021 г. (факт)	Прогноз					Темп роста 2026/2021, %
		2022	2023	2024	2025	2026	
У <sub>1</sub> . Доля продукции высокотехнологичных и наукоемких отраслей в ВРП, %	23,9	24,3	24,8	25,4	25,9	26,4	110,5
У <sub>2</sub> . Доля затрат на технологические инновации в общем объеме отгруженной продукции, %	2,7	3,1	3,5	4,3	5,1	6,2	229,6
У <sub>3</sub> . Доля организаций, осуществляющих технологические инновации, %	36,0	39,6	43,6	47,9	52,7	58,1	225,0
У <sub>4</sub> . Доля работников высокотехнологичных и среднетехнологичных высокого уровня отраслей промышленного производства в среднесписочной численности работников в экономике региона, %	26,0	27,8	30,6	33,7	37,0	40,7	156,7
У <sub>5</sub> . Коэффициент обновления основных фондов по отраслям экономики, относящимся к высокой степени технологичности, %	11,2	12,9	14,8	17,0	19,6	22,5	200,9
У <sub>6</sub> . Доля экспорта ВТК в объеме регионального экспорта, %	13,2	15,8	19,0	22,8	27,4	32,8	287,8
У <sub>7</sub> . Доля налоговых поступлений ВТК в структуре доходной части бюджета региона, %	2,3	2,8	3,3	3,9	4,8	5,7	247,8
У <sub>8</sub> . Объем государственных закупок продукции, произведенной ВТК, %	0,6	0,9	1,3	1,9	2,9	4,3	716,6
У <sub>9</sub> . Прирост высокопроизводительных рабочих мест, %	7,2	9,1	11,7	15,2	19,1	23,8	330,6

В итоге реализация предложенных мероприятий приведет к повышению инвестиционной и инновационной активности региона, предпринимательской инициативы бизнес-сообщества, обеспечив мультипликативный эффект от деятельности ВТК в экономике Тульской области.



## Заключение

На основе проведенного исследования автором получены следующие научные результаты.

1. Анализ теорий размещения производительных сил позволил проследить эволюцию взглядов на основные факторы, определяющие варианты оптимального и эффективного использования экономического пространства региона, и выявить те, на которые необходимо обращать внимание при формировании государственной политики пространственного развития с учетом существующей системы распределения экономических субъектов и объектов и потенциального их перемещения.

2. Проведенный анализ сущности высокотехнологичных компаний и их места в экономике региона в контексте теорий региональной экономики позволил уточнить содержание понятия «высокотехнологичная компания» и сформулировать критерии отнесения компании к категории высокотехнологичных, включающие уровень наукоемкости готовой продукции, инновационность, основные ресурсы производства, цифровизацию и экологизацию.

3. Ограниченность существующих инструментов оценки факторов размещения высокотехнологичных компаний в регионе и несоответствие имеющихся научных подходов заявленным критериям высокотехнологичности компаний предопределили необходимость разработки и апробации методического подхода, позволяющего провести оценку факторов для привлечения и размещения высокотехнологичных компаний в разрезе муниципальных образований в регионах Российской Федерации.

4. На основе анализа лучших практик концентрации высокотехнологичных компаний предложено использовать организационно-экономический механизм привлечения высокотехнологичных компаний в регионы Российской Федерации как совокупность институциональных форм и способов организации отношений взаимовыгодного для сторон сотрудничества между государственными институтами и высокотехнологичными компаниями определенной территории.

## Публикации по теме диссертации

### Статьи в изданиях, входящих в Перечень ведущих рецензируемых научных изданий ВАК РФ

1. Жуковский, А. Д. Высокотехнологичные компании – важный структурно-инновационный аспект развития региональной экономики / А. Д. Жуковский. – DOI 10.21686/2500-3925-2021-3-56-64 // Статистика и экономика. – 2021. – Т. 18, № 3. – С. 56–64. – 1,1 п. л.

2. Жуковский, А. Д. Влияние региональных инструментов поддержки развития регионов на деятельность высокотехнологичных компаний / А. Д. Жуковский // Самоуправление. – 2021. – № 6 (128). – С. 246–257. – 1,5 п. л.

3. Жуковский, А. Д. Модернизация системы региональных авиаперевозок как фактор улучшения инвестиционного климата регионов России / А. Д. Жуковский // Самоуправление. – 2022. – № 1 (129). – С. 253–256. – 0,5 п. л.

4. Жуковский, А. Д. Роль высокотехнологичных компаний в системе пространственного развития России / А. Д. Жуковский. – DOI 10.26456/2219-1453/2021.4.173-184 // Вестник Тверского государственного университета. Серия: Экономика и управление. – 2021. – № 4 (56). – С. 173–184. – 1,5 п. л.

5. Жуковский, А. Д. Механизмы реализации инвестиционного потенциала Орловской области на основе размещения высокотехнологичных компаний в преференциальных зонах региона / А. Д. Жуковский. – DOI 10.33979/2073-7424-2022-361-2-14-23 // Экономические и гуманитарные науки. – 2022. – № 2 (361). – С. 14–23. – 1,3 п. л.

6. Жуковский, А. Д. Опыт Калужской области в размещении высокотехнологичных компаний и его адаптация в других регионах России / А. Д. Жуковский. – DOI 10.26456/2219-1453/2022.1.226-234 // Вестник Тверского государственного университета. Серия: Экономика и управление. – 2022. – № 1 (57). – С. 226–234. – 1,1 п. л.

7. Ляшенко, Е. А. Институциональная среда развития высокотехнологичных производств в регионе / Е. А. Ляшенко, А. Д. Жуковский. – DOI 10.17308/есоп.2022.1/3934 // Вестник Воронежского государственного университета. Серия: Экономика и управление. – 2022. – № 1. – С. 72–84. – 1,6/0,8 п. л.

8. Жуковский, А. Д. Методологический инструментарий для выделения высокотехнологичных компаний в регионах Российской Федерации / А. Д. Жуковский. – DOI 10.25198/2077-7175-2022-2-57 // Интеллект. Инновации. Инвестиции. – 2022. – № 2. – С. 57–67. – 1,4 п. л.

**Статьи в прочих изданиях**

9. **Жуковский, А. Д.** Инновации в маркетинге – важная составляющая развития национальной экономики / А. Д. Жуковский // Инновационная экономика и молодежь : материалы конф. – Ташкент : ТГЭУ, 2014. – С. 113–114. – 0,1 п. л.

10. **Жуковский, А. Д.** Развитие авиационной промышленности – важный фактор экспортоориентированности экономики Российской Федерации / А. Д. Жуковский // X Ежегодная научно-практическая конференция филиала ФГБОУ ВО РЭУ им. Плеханова в г. Ташкенте. – Ташкент, 2016. – С. 227–228. – 0,1 п. л.

11. **Жуковский, А. Д.** Особенности инвестиционной политики Республики Узбекистан в условиях развития инновационной экономики / А. Д. Жуковский // Проблемы эконометрического моделирования использования инвестиций в инновационном развитии экономики. – Ташкент, 2017. – С. 56–60. – 0,3 п. л.

12. **Жуковский, А. Д.** Социально-экономические механизмы развития рынка труда в регионах Российской Федерации / А. Д. Жуковский // Содействие трудоустройству и адаптации к рынку труда студентов и выпускников организаций профессионального образования Тульской области : сб. материалов VI Регион. науч.-практ. конф. с междунар. участием (Тула, 23 октября 2019 г.). – Тула : ТулГУ, 2019. – С. 199–203. – 0,3 п. л.

13. **Жуковский, А. Д.** Современные тенденции влияния высокотехнологических компаний на эффективность развития регионов в условиях цифровой трансформации экономики / А. Д. Жуковский // Современные проблемы социально-экономических систем в условиях глобализации : сб. науч. тр. XI У Междунар. науч.-практ. конф. (Белгород, 22 октября 2020 г.). – Белгород : Эпицентр, 2020. – С. 141–144. – 0,3 п. л.

14. **Жуковский, А. Д.** Влияние высокотехнологических компаний на развитие интерактивных государственных услуг / А. Д. Жуковский, Д. С. Юдин // Теория и практика управления государственными функциями и услугами. Тарифное регулирование : сб. науч. тр. по итогам III Нац. науч.-практ. конф. (Санкт-Петербург, 10 ноября 2020 г.). – Санкт-Петербург : СПбГЭУ, 2020. – С. 117–120. – 0,3/0,2 п. л.

15. **Жуковский, А. Д.** Особенности управления рисками высокотехнологических компаний в условиях их региональной распространенности / А. Д. Жуковский // Вестник факультета управления СПбГЭУ. – 2020. – № 7. – С. 14–18. – 0,6 п. л.

16. **Жуковский, А. Д.** Экологические аспекты размещения высокотехнологических компаний в регионах Российской Федерации / А. Д. Жуковский // Eurasia Green : тез. работ участников XI Междунар. конкурса науч.-исслед. проектов молодых ученых и студентов (Екатеринбург, 13 мая 2020 г.). – Екатеринбург : УрГЭУ, 2020. – С. 35–39. – 0,3 п. л.

17. **Жуковский, А. Д.** Перспективы размещения конкурентоспособных высокотехнологических компаний в регионах Российской Федерации / А. Д. Жуковский // Конкурентоспособность территорий : материалы XXIII Всерос. экон. форума молодых ученых и студентов (Екатеринбург, 27–30 апреля 2020 г.) : в 4 ч. – Екатеринбург : УрГЭУ, 2020. – Ч. 4. – С. 20–22. – 0,2 п. л.

18. **Жуковский, А. Д.** Влияние размещения в регионах высокотехнологических компаний на структуру концепции smart city в Российской Федерации / А. Д. Жуковский // Современный город: власть, управление, экономика. Между «цифрой» и традицией : сб. науч. ст. (Пермь, 16–17 апреля 2020 г.). – Пермь : ПНИПУ, 2021. – С. 14–19. – 0,4 п. л.

19. **Жуковский, А.** Современные аспекты применения потенциала высокотехнологических компаний в развитии региональной экономики / А. Жуковский. – DOI 10.24412/2701-8369-2021-7-2-41-43 // Deutsche Internationale Zeitschrift für zeitgenössische Wissenschaft. – 2021. – № 7-2. – С. 41–43. – 0,4 п. л.

20. **Жуковский, А. Д.** Инновационные аспекты влияния высокотехнологических компаний на социально-экономическое развитие территорий / А. Д. Жуковский // Актуальные проблемы развития национальной и региональной экономики : сб. науч. тр. XI Междунар. науч.-практ. конф. для студентов, магистрантов, аспирантов и молодых ученых (Белгород, 29 апреля 2021 г.). – Белгород : Эпицентр, 2021. – С. 162–166. – 0,3 п. л.

21. **Жуковский, А. Д.** Основные тенденции влияния высокотехнологических компаний на развитие регионов в условиях цифровой трансформации экономики / А. Д. Жуковский // Современные проблемы социально-экономических систем в условиях глобализации : сб. науч. тр. XV Междунар. науч.-практ. конф. (Белгород, 21 октября 2021 г.). – Белгород : Эпицентр, 2021. – С. 224–228. – 0,3 п. л.

22. **Жуковский, А. Д.** Современные цифровые технологии – важный аспект эффективного функционирования высокотехнологических компаний на экономическом рынке / А. Д. Жуковский // VI-технологии и корпоративные информационные системы в оптимизации бизнес-процессов : материалы VIII Междунар. науч.-практ. конф. (Екатеринбург, 4 декабря 2020 г.). – Екатеринбург : УрГЭУ, 2021. – С. 36–38. – 0,2 п. л.

23. Begalov, V. A. High-tech companies are the driver of regional economic development / V. A. Begalov, **A. D. Zhukovsky**. – DOI 10.2991/aebmr.k.211118.088 // Advances in economics, business and management research. – 2021. – Vol. 195. – P. 496–500. – 0,6/0,3 п. л.

24. **Жуковский, А. Д.** Высокотехнологические компании – современный инструмент социально-экономического развития регионов России / А. Д. Жуковский // Ученые записки юридического факультета. – 2022. – № 1. – С. 33–37. – 0,6 п. л.

## Содержание диссертационной работы

### Введение

- 1 Теоретические основы исследования факторов размещения высокотехнологичных компаний в регионах
  - 1.1 Эволюция теорий факторов размещения
  - 1.2 Понятие высокотехнологичных компаний и их место в экономике региона
  - 1.3 Особенности факторов размещения высокотехнологичных компаний
- 2 Анализ факторов размещения высокотехнологичных компаний в регионе
  - 2.1 Методические аспекты выявления факторов размещения высокотехнологичных компаний
  - 2.2 Оценка уровня концентрации ресурсов инновационного развития (на примере Тульской области)
  - 2.3 Оценка факторов размещения высокотехнологичных компаний в регионе (на примере Тульской области)
- 3 Организационно-экономические механизмы размещения высокотехнологичных компаний в регионах Российской Федерации
  - 3.1 Российский и международный опыт совершенствования процессов привлечения высокотехнологичных компаний в регионы
  - 3.2 Совершенствование механизмов привлечения высокотехнологичных компаний в экономику региона
  - 3.3 Прогноз развития высокотехнологичных компаний в экономике региона в условиях формирования новых пространственных структур (технопарков)

### Заключение

### Список литературы

Публикации автора по теме диссертации

### Приложения

Подписано в печать 12.09.2022.  
Формат 60 × 84 <sup>1</sup>/<sub>16</sub>. Гарнитура Таймс. Бумага офсетная. Печать плоская.  
Уч.-изд. л. 1,5. Тираж 200 экз. Заказ

Отпечатано с готового оригинал-макета в подразделении оперативной полиграфии  
Уральского государственного экономического университета  
620144, г. Екатеринбург, ул. 8 Марта/Народной Воли, 62/45