

На правах рукописи

СТРИЖАКОВА ЕКАТЕРИНА НИКИТИЧНА

**РАЗВИТИЕ МЕТОДОЛОГИИ ФОРМИРОВАНИЯ
ПРОМЫШЛЕННОЙ ПОЛИТИКИ В РОССИИ:
СТРУКТУРНО-ИНСТИТУЦИОНАЛЬНЫЙ И РЕСУРСНО-
ФАКТОРНЫЙ ПОДХОД**

Специальность 08.00.05 – Экономика и управление народным хозяйством
(экономика, организация и управление предприятиями, отраслями,
комплексам - промышленность)

АВТОРЕФЕРАТ
диссертации на соискание ученой степени
доктора экономических наук

Москва 2017

Работа выполнена в ФГБОУ ВО «Брянский государственный технический университет»

Научный консультант

доктор экономических наук, профессор
Сухарев Олег Сергеевич

Официальные оппоненты:

Клейнер Георгий Борисович
член-корреспондент РАН, доктор
экономических наук, профессор,
заместитель директора Федерального
государственного бюджетного
учреждения науки Центральный
экономико-математический институт
Российской академии наук

Фалько Сергей Григорьевич
доктор экономических наук, профессор,
заведующий кафедрой «Экономика и
организация производства» ФГБОУ ВО
«Московский государственный
технический университет
имени Н.Э. Баумана (национальный
исследовательский университет)»
(МГТУ им. Н.Э. Баумана)

Цыпин Игорь Семенович
доктор экономических наук, профессор,
заместитель генерального директора по
стратегическому развитию
ООО «РУ КАДАСТР»

Ведущая организация

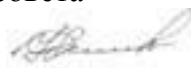
**Федеральное государственное
бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Орловский государственный
университет имени И.С. Тургенева»
(ОГУ имени И.С. Тургенева)**

Защита состоится 1 марта 2018 г. в 12-00 часов на заседании диссертационного совета Д 002.138.02, созданного на базе Федерального государственного бюджетного учреждения науки Институт проблем рынка Российской академии наук (ФГБУН ИПР РАН) по адресу: 117418, Москва, Нахимовский просп., 47, ауд. 520. С диссертацией и авторефератом можно ознакомиться в библиотеке и на сайте ФГБУН ИПР РАН по адресу <http://www.ipr-ras.ru/>.

Автореферат разослан «___» _____ 2017 г.

И.о. Ученого секретаря диссертационного совета

Д.Э.Н., доцент



Ю.А. Романова

I ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность темы исследования. Несмотря на увеличение доли услуг в экономически развитых странах, промышленность, особенно основанная на использовании высоких технологий, является основой экономики, формируя спрос на товары потребительского назначения и непосредственно средства производства. Состояние промышленности России в настоящее время характеризуется следующими чертами.

Во-первых, это неудовлетворительное состояние имеющейся ресурсной базы промышленности. На протяжении последней четверти века в промышленности России наблюдались явления снижения численности занятых и их квалификации. Основные средства показывают высокую степень их физического и морального износа; производство характеризуется невысоким уровнем автоматизации, упрощаются выполняемые технологические операции в промышленном производстве.

Во-вторых, происходит уменьшение доли вклада промышленности в ВВП страны, изменяется структура промышленности, выражающаяся в увеличении доли добывающих секторов при значительном снижении обрабатывающих. При этом уровень рентабельности в добывающих секторах значительно превышает уровень рентабельности обрабатывающих производств.

В-третьих, снижение качества производимой продукции, ее упрощение и снижение технологического уровня. Зависимость промышленных предприятий от иностранных технологий и комплектующих (особенно в условиях санкций) является высокой.

Преодоление перечисленных проблем промышленности, повышение эффективности промышленного производства требует изменения существующих и совершенствования применяемых методов формирования и осуществления промышленной политики. Для анализа причин возникновения такой ситуации следует обратиться существовавшим ранее методам формирования и осуществления промышленной политики в России. В начале 90-х годов XX века промышленные предприятия оказались в ситуации, когда существовавшие на рынках хозяйственные связи были разрушены, новые еще не были созданы, а государство стало руководствоваться принципом «невидимой руки рынка». Проводилась приватизация промышленных предприятий, в том числе по неоправданно низкой цене, активы подвергались дроблению и неоднократно перепродавались несколько раз. В результате значительное число промышленных предприятий просто перестало существовать, оставшиеся понесли потери в ресурсной базе своего развития. После кризиса 1998 года четко наметился переход на сырьевую модель развития, продажа энергоносителей на экспорт дала возможность роста экономики России. Промышленная политика осуществлялась в ее «мягком» горизонтальном варианте, предусматривающем компенсацию провалов рынка за счет воздействия регулирующих институтов. В качестве государственных приоритетов появились новые векторы: научно-техническое развитие, инновации и модернизация промышленности, в соответствии с ними осуществлялась поддержка промышленности (программы конверсии, реструктуризации производства).

В последние годы приоритетным стал новый взгляд на формирование промышленной политики, создаются новые институты для ее осуществления и согласования с уже применявшимися мероприятиями промышленного развития.

Введение санкций обострило ситуацию с зависимостью от импортных полуфабрикатов, комплектующих и технологий. Создаются новые институты промышленной политики (Фонд развития промышленности, Агентство по технологическому развитию), приняты Федеральные законы ФЗ № 488 «О промышленной политике в Российской Федерации» от 31 декабря 2014 г. и Федеральный закон от 28 июня 2014 г. № 172-ФЗ «О стратегическом планировании в Российской Федерации». Однако для исполнения законов необходимо создание системы формирования и реализации промышленной политики. Существующие институты и механизмы управления промышленностью, в частности программы развития, направлены на решение отдельных локальных проблем, очерченных конкретными производствами, и оказываются недостаточно эффективными, а состояние промышленных предприятий ощутимо не улучшается.

Сохраняющиеся и названные выше проблемы промышленности, а также недостаточность существующего инструментального обеспечения и применения научных методов для оценки состояния промышленности и ее секторов, выбора факторов ее развития, методов формирования промышленной политики и обоснования выбора принимаемых решений из имеющихся альтернатив определило тематику диссертационного исследования.

Состояние изученности и разработанности проблемы. Проблемы развития методологии формирования промышленной политики имеют глобальный теоретический и практический характер, что нашло отражение в работах ведущих экономистов.

Вопросы индустриального развития и проблем создания промышленности глубоко освещались в трудах отечественных экономистов XIX-XX веков: А.И.Анчишкина, В.А.Базарова, Н.И.Бухарина, С.Ю.Витте, Н. А.Вознесенского, В.Г.Громана, Н.Д.Кондратьева, Б.Н. Михалевского, Е.А.Преображенского.

Проблемы необходимости промышленной политики, форм, инструментов и институтов ее осуществления были затронуты в работах отечественных и зарубежных авторов Л.И. Абалкина, Р.Арона, Д.Белла, Р.Бургеса, Т.Веблена, С.Ю.Глазьева, Дж.Гэлбрейта, В.Е. Дементьева, Э.Денисона, Дж. Дози, Б.А. Ерзнкяна, Н.С.Зиядуллаева, С. Кузнеця, Е.Л. Логинова, Д.С.Львова, В.И.Маевского, Г.Мюрдаля, Р.Нельсона, Д.Норта, К.Перес, В.М. Полтеровича, Д.Родрика, У. Ростоу, П.Савиотти, Э. Сото, Я.Тинбергена, С.А. Толкачева, Э. Тоффлера, С.Уинтера, С.Г.Фалько, К. Фримена, Е.Шумахера, В.И.Щедрова.

Современные трактовки новой индустриализации, реструктуризации промышленности и модели ее осуществления находят свое отражение в работах Г.С.Вечканова, Р.С. Гринберга, С.С. Губанова, В.В. Ивантера, Г.Б. Клейнера, Д.С.Львова, В.Л. Макарова, А.Д. Некипелова, А.С. Нешистого, Е.В. Попова, Е.М.Примакова, О.А. Романовой, Д.Е. Сорокина, О.С. Сухарева, А.И. Татаркина, В.А.Цветкова.

В настоящем исследовании были использованы работы В.А. Базарова, М.Манойлеску, С.Г. Струмилина, О.С. Сухарева, А.И. Татаркина, В.А.Цветкова, Ю.В.Яременко.

Вопросы проектирования и использования инструментов промышленной политики, направленных на повышение всех видов эффективности системы, остаются до сих пор до конца нерешенными. Необходимо глубокое теоретическое изучение данной проблемы, а также практическое апробирование в реальных условиях. Таким образом, недостаток комплексного видения проблемы, нехватка теоретических и

методологических разработок, практических рекомендаций по названной проблеме определили тему, цели и задачи данного исследования.

Объектом исследования является промышленность страны, которая рассматривается как совокупность секторов, состоящих из промышленных предприятий, хозяйственных связей, методов, механизмов и институтов государственного регулирования.

Предмет исследования – управленческие отношения, возникающие в процессе формирования и реализации промышленной политики на всех уровнях ее осуществления.

Цель диссертационного исследования заключается в разработке теоретических и методологических положений и рекомендаций по формированию промышленной политики, обеспечивающих повышение эффективности используемых ресурсов, факторов и институциональных инструментов для изменения текущей ситуации в промышленности, ее структуры, повышения конкурентоспособности продукции отечественных предприятий.

Для достижения поставленной цели в диссертационном исследовании были решены следующие **задачи**:

- предложить типологию промышленной политики и методов ее формирования, которая позволит проводить диагностику текущего состояния промышленности, оценку качества ресурсов и факторов, институтов, формировать перспективные сценарии развития промышленности;

- предложить инструмент оценки текущего состояния промышленности страны на основе матрицы состояний по соотносимости технологического уровня и ресурсного обеспечения;

- предложить карту экстенсивных и интенсивных факторов промышленности и матрицу показателей оценки аллокативной эффективности ресурсов, использование которых позволит выбирать направления воздействия на промышленность с целью повышения ее аллокативной эффективности в зависимости от текущего и необходимого состояния;

- разработать методологический подход к формированию промышленной политики, включающий выделение типов индустриализации и согласованную оценку ресурсных и институциональных факторов развития, а также оценку промышленного потенциала;

- разработать методику структурного анализа и оценки потенциала развития промышленности, с учетом системных параметров и состояния производственно-технического аппарата предприятий для выделения тенденций развития промышленности и совокупности стратегических и тактических мероприятий структурных преобразований;

- разработать новый метод оценки коэффициентов локализации промышленного производства, определяемых на основе разделения ресурсов, полуфабрикатов, узлов и комплектующих на отечественные и импортные, позволяющий определить потребность отечественных промышленных предприятий в величине инвестиций на осуществление импортозамещения и выбрать для каждого обрабатывающего сектора свой приемлемый режим;

- предложить методику определения силы воздействия факторов, ресурсов и институциональных инструментов воздействия на результирующие показатели развития промышленности на основе определения показателя чувствительности;

- разработать модели вертикальной и горизонтальной интеграции, представить алгоритм аналитического определения условия выбора одного из двух вариантов осуществления вертикальной интеграции: создание финансово-промышленной группы и объединение предприятий в единое юридическое лицо;

- реализовать методику управления структурой промышленности на основе выделения ключевых точек с использованием математического аппарата сплайн-функций;

- разработать алгоритм определения необходимости изменения институциональных режимов развития предприятий в зависимости от финансовых показателей, показателей технологической структуры и относительного уровня риска;

- осуществить формирование основных мероприятий промышленной политики на федеральном, региональном, местном уровнях с использованием элементов факторного анализа и предложенного методического аппарата, позволяющие установить точные приоритеты промышленной политики и дифференцировать методы их достижения.

Гипотеза исследования состоит в научном предположении, что для развития методологии формирования промышленной политики, обоснования необходимых мероприятий, выбора направлений их стратегической реализации и тактического применения необходимо интегрировать структурно-институциональный и ресурсно-факторный подходы, что позволяет проводить диагностику и мониторинг состояния промышленности, обосновывая и приводя в соответствие цели, задачи, инструменты и методы промышленной политики.

Теоретической и методологической основой диссертационного исследования являются теоретические, методологические и практические работы зарубежных и отечественных ученых по рассматриваемой проблематике, вопросам проектирования мероприятий промышленной политики, освещенным в фундаментальных и прикладных работах, монографиях, материалах международных и всероссийских конференций.

Методологическая основа исследования базируется на использовании общенаучных методов и приемов исследования. Применение системного подхода позволило сформировать целостный взгляд на промышленность Российской Федерации, выделить взаимосвязь ее структурных элементов. Периодизация и классификация были использованы в работе для анализа существующих проблем промышленности. Применение законов индукции, логических операций абстрагирования и обобщения позволили выделить основные факторы индустриального развития. Ресурсный подход дал возможность эмпирически оценить уровень технологичности секторов промышленности и оценить их относительный уровень риска. Применение специальных экономико-математических и статистических методов исследования позволило провести анализ состояния и особенностей управления промышленностью, сформировать основные рекомендации системно-стратегического характера по развитию промышленности Российской Федерации.

Информационно-эмпирическая база, обеспечивающая доказательность полученных выводов, базируется на законодательных и нормативно-правовых актах, материалах о процессе осуществления федеральных целевых программ и государственных программ поддержки субъектов предпринимательства на федеральном и региональном уровнях, на статистических и аналитических материалах, предоставляемых Федеральной службой государственной статистики и

Территориальным органом Федеральной службы государственной статистики по Брянской области, общэкономической, экономико-математической и деловой литературе, информации, находящейся в средствах массовой информации, сети Internet, а также на полученных лично автором результатах.

Научная новизна диссертационной работы заключается в разработке теоретических положений (теория факторов и технологичности производства - индустриализации, теория чувствительности инструментов промышленной политики) и методологии формирования и реализации промышленной политики, интегрирующей ресурсно-факторный и структурно-институциональный подходы с целью обоснования мероприятий промышленной политики на разных уровнях ее осуществления.

Наиболее существенные результаты, содержащие научную новизну диссертационного исследования, заключаются в следующем.

1. Предложена типология промышленной политики и методов ее формирования, которая позволяет, в отличие от известных, проводить диагностику текущего состояния промышленности, оценку качества ресурсов и факторов, институтов, формировать перспективные сценарии развития промышленности (п. 1.1.16). Кроме того, авторская типология позволяет выбирать целесообразные методы и инструменты промышленной политики, которые наиболее адекватны при сложившемся состоянии обрабатывающих производств.

2. Предложен инструмент оценки текущего состояния промышленности страны на основе матрицы состояний по соотносимости технологического уровня и ресурсного обеспечения (п. 1.1.16). В зависимости от состояния ресурсов и их эффективности, а также технологического уровня возможны девять основных вариантов состояния промышленности, каждый из которых требует дифференцированных мероприятий промышленной политики. Тем самым, матрица состояний позволяет посекторально выбрать систему мер промышленной политики.

3. Предложены карта экстенсивных и интенсивных факторов промышленности и матрица показателей оценки аллокативной эффективности ресурсов, позволяющие выбирать направления воздействия на промышленность с целью повышения ее аллокативной эффективности в зависимости от текущего и необходимого состояния (п. 1.1.16). Представленный подход к оценке аллокативной эффективности ресурсов обладает новизной, поскольку позволяет не только оценить эффективность каждого из используемых ресурсов по классическим критериям, но выбирать траектории развития системы (трудоемкие, капиталоемкие), оценить темп роста аллокативной эффективности системы и определить тип индустриального развития экономики.

4. Разработан методологический подход к формированию промышленной политики, включающий выделение типов индустриализации и согласованную оценку ресурсных и институциональных факторов развития, оценку промышленного потенциала (п. 1.1.16). В отличие от традиционных, в рамках данного подхода применяются теории факторов индустриального развития и технологичности производства, теория чувствительности инструментов, метод структурного анализа, позволяющие увязать текущие и желаемые (ожидаемые) показатели функционирования промышленности, эффективно используя имеющиеся институты и ресурсы для формирования и реализации промышленной политики.

5. Разработана методика структурного анализа и оценки потенциала развития промышленности, позволяющая учесть полноту системных параметров и состояние

производственно-технического аппарата предприятий, включающая, в отличие от существующих, определение технологического уровня, величину «специфического капитала» по Манойлеску, коэффициенты локализации четырех типов, авторскую трактовку коэффициента редукции Струмилина¹ и методику определения относительного уровня риска для каждого из секторов, что дает возможность выделения тенденций развития промышленности и совокупности стратегических и тактических мероприятий структурных преобразований (п. 1.1.15).

6. Разработан метод оценки коэффициентов локализации промышленного производства, определяемых на основе разделения ресурсов, полуфабрикатов, узлов и комплектующих на отечественные и импортные, позволяющий определить потребность отечественных промышленных предприятий в величине инвестиций на осуществление импортозамещения и выбрать для каждого обрабатывающего сектора свой приемлемый режим (п. 1.1.1).

7. Предложена методика определения силы воздействия факторов, ресурсов (численность занятых, затраты на оплату труда, стоимость основных фондов, инвестиции в основной капитал, суммарные затраты на оплату труда и стоимость основных фондов) и институциональных инструментов воздействия (федеральных целевых программ и государственных программ развития секторов промышленности) на результирующие показатели развития промышленности (рентабельность, объем продукции, сальдированный финансовый результат) на основе определения показателя чувствительности (п. 1.1.1). Данная методика, в отличие от существующих, позволяет ранжировать основные мероприятия по силе воздействия на факторы промышленности и уточнять институциональные коррекции, соразмерные ресурсно-факторным возможностям. Фактически это задает диапазон для принятия решений в рамках промышленной политики.

8. Разработаны модели вертикальной и горизонтальной интеграции, представлен алгоритм аналитического определения условия выбора одного из двух вариантов осуществления вертикальной интеграции: создание финансово-промышленной группы² и объединение предприятий в единое юридическое лицо (п. 1.1.15). В отличие от известных, развиты подходы О. Уильямсона и Цветкова В.А. по количественному определению эффективности осуществления интеграции на основе сопоставления издержек на осуществление объединения и дополнительного дохода от его осуществления с расчетом аннуитета, дисконтирования денежных потоков и использованием полученных рекуррентных соотношений для каждого вида интеграции.

9. Реализована методика управления структурой промышленности, основанная на выделении ключевых точек с использованием математического аппарата сплайн-функций (п. 1.1.1). Методика позволяет определить непреднамеренные структурные сдвиги в промышленности, не зависящие от институциональных воздействий на нее, исходя из чего, возникает необходимость уточнения приоритетных мероприятий для осуществления промышленной политики с учетом динамики критерия индустриализации, тем самым придается обоснованная алгоритмизация применяемым действиям.

¹ В том числе интеграцию данного подхода в неошумпетерианскую модель Сухарева О.С. «новатор-консерватор».

² Федеральный закон «О финансово-промышленных группах» от 30.11.1995 № 190-ФЗ утратил силу, в работе предлагается восстановление данной институциональной нормы.

10. Разработан алгоритм определения необходимости изменения институциональных режимов развития предприятий в зависимости от финансовых показателей, показателей технологической структуры и относительного уровня риска (п. 1.1.15). Адаптирован метод обоснования стратегии развития промышленного предприятия на основе неолшмпетерианского подхода, в рамках которого, в отличие от существующих, возможно параллельное развитие новой и традиционной продукции или их конкуренция. Показано, что при достижении ряда показателей предприятию более выгодно переключаться на иной режим развития, в другом случае режим развития остается неизменным.

11. Осуществлено формирование основных мероприятий промышленной политики на федеральном, региональном, местном уровнях с использованием элементов факторного анализа и предложенного методического аппарата, позволивших установить точные приоритеты промышленной политики и дифференцировать методы их достижения (п. 1.1.16). Даны рекомендации по трем основным направлениям: ресурсно-факторной компоненте, структуре, институциональным изменениям, тем самым исключается дублирование функций институтов промышленной политики и обеспечивается соразмерность целей, задач, возможностей, ресурсов, применяемых инструментов и достигнутых результатов.

В результате проведенных исследований удалось разработать методологические положения, обоснования необходимых мероприятий промышленной политики, направления их стратегической реализации и тактическое применение.

Теоретическая значимость диссертационной работы заключается в том, что полученные в результате исследования теоретические положения могут быть использованы при формировании теории промышленной политики в стране, стать основой для дальнейших разработок в области управления промышленностью.

Практическая значимость диссертационной работы заключается в том, что полученные научные, теоретические и методические результаты доведены до практических рекомендаций по выбору конкретной стратегии осуществления промышленной политики с целью повышения эффективности деятельности предприятий, повышения качества выпускаемой продукции, увеличения ее конкурентоспособности, обеспечения импортозамещения и повышения национальной безопасности страны.

Диссертационная работа выполнена в соответствии с паспортом специальности ВАК 08.00.05 – Экономика и управление народным хозяйством (экономика, организация и управление предприятиями, отраслями, комплексами – промышленность): п. 1.1.1. Разработка новых и адаптация существующих методов, механизмов и инструментов функционирования экономики, организации и управления хозяйственными образованиями в промышленности; п. 1.1.15. Теоретические и методологические основы эффективности развития предприятий, отраслей и комплексов народного хозяйства; 1.1.16. Промышленная политика на макро- и микроуровне.

Апробация работы и реализация результатов исследования. Основные положения и результаты диссертационного исследования были освещены и получили положительную оценку на международных, всероссийских и региональных симпозиумах, научно-практических конференциях и семинарах, в том числе: 1-ой Всероссийской конференции «Технологическое развитие России: ключевые проблемы и решения» (Москва, 2014), XV Международной научной конференции

«Модернизация России: ключевые проблемы и решения» (Москва, 2014), IX Международной Кондратьевской конференции «Новая модель экономического роста: теоретические конструкции и реальная политика» (Москва, 2014), Пятой международной научно-практической конференции «Логистика – Мир – Прогресс» (Брянск, 2015), заседании научного семинара «Институциональная теория и её приложения» ИЭ РАН (Москва, 2015), III Международной научно-практической конференции «Инновационно-промышленный потенциал развития экономики регионов» (Брянск, 2016), третьем Российском экономическом конгрессе (Москва, 2016), Московском Экономическом Форуме (Москва, 2017).

Предложенная в диссертации методология формирования и осуществления промышленной политики, использования моделей и критериев анализа промышленности прошли практическую апробацию и используются при разработке мероприятий Министерства промышленности и торговли Российской Федерации, департамента финансов и департамента экономики Брянской области; разработанные автором модели и алгоритмы определения целесообразности интеграции и выбора направлений развития предприятий внедрены в деятельность ряда промышленных предприятий, в том числе АО «Электродеталь» г. Карачев и АО «Клинцовский автокрановый завод».

Приведенные в работе рекомендации и теоретические аспекты исследования используются в процессе обучения студентов 1-4 курсов на кафедре «Экономика и менеджмент» ФГБОУ ВО БГТУ при чтении дисциплин «Экономика организации», «Практикум по управлению экономическими и финансовыми рисками», «Финансовая среда и финансовые риски», «Управленческая экономика», «Институциональная экономика», на кафедре «Экономика, организация производства, управление» ФГБОУ ВО БГТУ при чтении дисциплин «Макроэкономика», «Экономика промышленного предприятия», «Статистика», «История экономических учений», Брянского филиала ФГБОУ ВО «Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации» при изучении дисциплин «Информационные системы в экономике», «Эконометрика». Свидетельством этого служат справки о внедрении научных результатов исследования, приложенные к диссертационной работе.

Публикации результатов исследований. Основные положения диссертационного исследования опубликованы в 69 печатных работах общим объемом 72,60 печатных листов, в которых в совокупности автору принадлежит 56,60 п.л., включая три монографии, 66 научных статей, из них 27 – в изданиях, рекомендуемых ВАК РФ.

Содержание диссертации

Во введении обоснована актуальность, показана степень разработанности проблемы, определены цель, задачи, объект и предмет исследования, теоретические и методологические основы исследования, информационно-эмпирическая база; приведены основные результаты, представляющие научную новизну и определяющие практическую значимость работы; указаны данные об апробации и реализации основных результатов исследования.

В первой главе – «Системные проблемы развития промышленности» – рассмотрено состояние промышленности страны в период 1913 - 2015 годов. Представлены основные виды ресурсов Российской Федерации, показаны закономерности их использования. Проведено исследование основного

институционального инструмента промышленной политики страны - федеральных целевых программ.

Во второй главе – «Теоретические подходы к формированию промышленной политики» – рассмотрены подходы к проведению промышленной политики. Проведен анализ наследия основных экономических школ в аспекте управления промышленностью, определены критерии проведения индустриализации в СССР. Представлены различия между ресурсами и факторами, показаны три основных вида эффективности (аллокативная, адаптивная и системная), разработана матрица показателей аллокативной эффективности и установлена взаимосвязь между скоростью роста аллокативной эффективности системы и скоростями роста интенсивных и экстенсивных факторов в структуре. Выделены основные структурные параметры промышленности, показаны направления воздействия для управления параметрами промышленности страны.

В третьей главе – «Методология формирования решений при реализации промышленной политики» – сформулированы агрегированные принципы промышленной политики, представлена теоретико-методологическая основа формирования промышленной политики, представлены необходимые области пересечения промышленной политики и других видов государственной политики. Разработана методика оценки базовых структурных параметров промышленности, на основе которой сформирована система управляющих воздействий промышленной политики.

В четвертой главе - «Детерминанты институциональной организации промышленности» - проанализированы институты осуществления промышленной политики, показаны органы государственной власти, которые имеют возможность формировать и реализовывать промышленную политику. Доказана взаимосвязь между изменением масштабов промышленных предприятий и их специализацией. Представлены модели осуществления вертикальной и горизонтальной интеграции, показаны условия, в которых выгодным является осуществление объединений.

В пятой главе – «Реализация методического аппарата управления факторами роста промышленности России» – представлено практическое апробирование представленных автором методик, сформированы и апробированы на промышленных предприятиях Брянской и Калужской областей критерии изменения режимов развития предприятия с учетом традиционных и новых технологий, предложен комплекс мероприятий на федеральном, региональном и местном уровнях управления (на примере Брянской области и города Брянска) по трем компонентам: ресурсно-факторной, структурной и институциональной.

В заключении содержатся основные выводы и результаты диссертационного исследования.

II ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ, ВЫНОСИМЫЕ НА ЗАЩИТУ

Представим основные научные результаты, полученные в ходе исследования развития методов формирования промышленной политики, составляющие научную новизну.

1. Предложена типология промышленной политики и методов ее формирования, которая позволяет, в отличие от известных, проводить диагностику текущего состояния промышленности, оценку качества ресурсов и факторов, институтов, формировать перспективные сценарии развития промышленности.

В диссертации доказано наличие следующих магистральных направлений развития промышленности любой страны: деиндустриализация первого и второго типа; модернизация, реструктуризация и реиндустриализация.

Деиндустриализация первого типа представляет собой уменьшение доли вклада промышленности в ВВП, второго типа - сокращение доли объема промышленного производства, ухудшение качества и снижение количества используемых ресурсов, примитивизация и уменьшение сложности труда, снижение механизации и автоматизации технических систем, снижение технологического уровня.

В противовес процессу деиндустриализации промышленность может развиваться по пути восстановления своего потенциала. В таком случае возможными могут быть четыре основных варианта: индустриализация «с нуля», модернизация, реиндустриализация, реструктуризация.

Проведенный анализ сопоставления подходов представителей мировых экономических школ (институционализм, марксизм, кейнсианство и неоклассический синтез) по категориям дал возможность выявить необходимость и возможные методы осуществления процесса воздействия на ключевые управляющие параметры промышленности. Доказано, что в ситуации ухудшения состояния промышленности необходимо осуществлять управленческие воздействия со стороны государства для ее восстановления, независимо от выбора основы (модернизация, реструктуризация или реиндустриализация).

Ситуация индустриализации «с нуля» характерна для стран, у которых потенциал промышленности практически отсутствует. В экономике современных стран это может быть вызвано разрушением существовавшей ранее индустрии. Основными причинами могут быть физическое разрушение существовавших ранее предприятий, несоответствие используемых в процессе производства технологий современным требованиям. В работе проведено исследование существовавших в разное время вариантов проведения индустриализации «с нуля»: планы Преображенского Е.А., Бухарина Н.И. и Базарова В.А. Анализ показал, что при формировании промышленной политики необходимо учитывать приоритеты структурных преобразований экономики страны.

Промышленная политика должна иметь ряд основных параметров, указывающих ее основные характеристики, иметь цели, задачи, направления, объекты, субъекты, методы формирования и воздействия (рис. 1).

Как известно, методы формирования и реализации промышленной политики делятся на 2 группы, согласно принадлежности к ее типу: «мягкой» и «жесткой». Сопоставив данные виды промышленной политики с существующим делением институтов на слабые и сильные, «жесткий» тип промышленной политики получает название «сильный» или этатистский; «мягкий» тип - «слабый» или «рыночный» тип осуществления промышленной политики.

Основой осуществления этатистской промышленной политики является государственное управление и директивное планирование, использование универсальных мер воздействия, основными инструментами являются прямые государственные субсидии из государственного бюджета в развитие приоритетных секторов и отраслей; рыночной промышленной политики - согласование интересов государства, бизнеса и общественных организаций при незначительном использовании инструментов планирования, с опорой на использование селективных, институциональных мер воздействия.

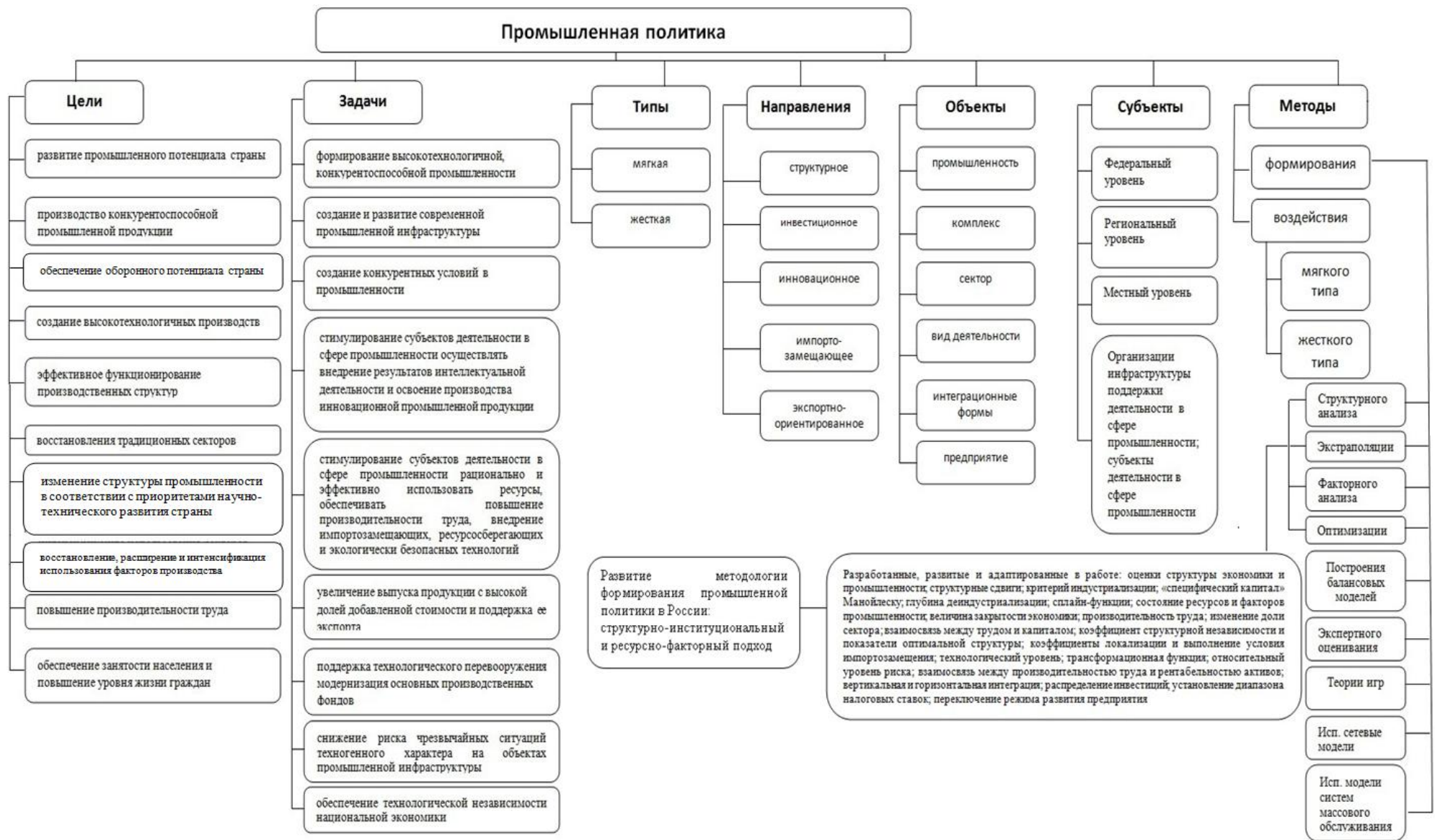


Рисунок 1 - Типология промышленной политики и методов ее формирования (построена автором)

Анализу были подвергнуты мероприятия промышленной политики, как указанные в Федеральном законе, так и предложенные рядом авторов (Приложение Б диссертационной работы) по критериям: объект и субъект управляющего воздействия, институт и механизм осуществления, факторы сопротивления (ограничения) и риски. При этом все методы реализации промышленной политики были разделены на этатистские методы, в которых были выделены методы прямого воздействия (осуществляемые согласно ФЗ «О промышленной политике в Российской Федерации») и методы косвенного воздействия (использующие налоговое, тарифное регулирование, создание возможностей получения кредитов) и «рыночные» институциональные методы (предполагающие создание эффективной структуры промышленности, хозяйственных связей, административное и правовое регулирование, изменение масштаба хозяйствующих субъектов).

Представленная классификация позволяет увидеть взаимосвязь между различными предложениями по реализации промышленной политики, определить основные институты, которые должны осуществлять разработку и внедрение данных мероприятий.

Методы формирования промышленной политики могут быть основаны на структурном анализе, экстраполяции, факторном анализе, методах оптимизации, построении балансовых моделей, экспертном оценивании, теории игр, моделях массового обслуживания. В диссертации автором были разработаны, развиты и адаптированы следующие методы формирования промышленной политики:

- 1) структурного анализа (анализ структуры промышленности в период 1913 - 2015 гг., оценка структурных сдвигов по используемым ресурсам и объему продукции, анализ промышленности с использованием критерия индустриализации, оценка существующей структуры экономики с помощью «специфического капитала» Манойлеску, вычисление показателей структурных сдвигов по «специфическому капиталу», оценка глубины деиндустриализации, оценка структуры с использованием сплайн-функций);
- 2) экстраполяции (оценка динамики изменения состояния ресурсов и факторов промышленности, оценка величины закрытости экономики и производительности труда);
- 3) факторного анализа (выбор очередности осуществления мероприятий промышленной политики на основе использования бета-коэффициентов при определении воздействия капитала, труда, технологий и институтов на долю сектора, определение взаимосвязи между трудом и капиталом, определение коэффициента структурной независимости и показателей оптимальной структуры, оценка коэффициентов локализации и выполнение условия импортозамещения, определение технологического уровня, определение трансформационной функции, вычисление относительного уровня риска, взаимосвязь между производительностью труда и рентабельностью активов, оценка глубины деиндустриализации, оценка коэффициента чувствительности, оценка целесообразности вертикальной и горизонтальной интеграции);
- 4) оптимизации (правила распределения инвестиций на основе относительного уровня риска и уровня рентабельности сектора, установление диапазона налоговых ставок, решение задачи импортозамещения, переключения режима развития предприятия).

Методы формирования и осуществления промышленной политики оказывают прямое воздействие на результат, таким образом, выбор варианта осуществления

промышленной политики зависит от текущего состояния промышленности страны в настоящее время, внешних факторов (таких как санкции), имеющихся ресурсов и поставленных результатов. Представленная типология промышленной политики принимает законченный вид, поскольку детальный анализ методов ее формирования дает возможность осуществления качественных и количественных оценок и систематизации потребностей, возможностей, ресурсов промышленности, инструментов промышленной политики и поставленных результатов, что целесообразно использовать при формировании мероприятий промышленной политики и распределении ресурсов для осуществления.

2. Предложен инструмент оценки текущего состояния промышленности страны на основе матрицы состояний по соотносимости технологического уровня и ресурсного обеспечения.

Для определения состояния промышленности в начальной точке оценке подвергаются ресурсная база и технологический уровень. Оценка технологического уровня принята в виде показателя валовой добавленной стоимости, приходящейся на единицу перерабатываемого ресурса либо по величине прироста добавленной стоимости за период к величине прироста ресурсов за тот же период. Естественно, что это является весьма приближенной оценкой, однако очевидно, что повышение технологичности будет влиять и на повышение добавленной стоимости и на сокращение величины использованных ресурсов. Таким образом, агрегированный показатель технологического уровня с одной стороны показывает глубину обработки сырья в секторе, а с другой - величину ресурсов, необходимых для этого.

Возможны следующие характеристики - технологический уровень промышленности может возрастать, падать, оставаться постоянным, величина аллокативной эффективности аналогично может увеличиваться, уменьшаться и оставаться на одном уровне. Исходя из этого существуют 9 основных ситуаций, возникающих в промышленности (табл.1).

Таблица 1- Матрица комбинаций состояний промышленности

Показатель	Технологический уровень растет $\frac{dh}{dt} > 0$	Технологический уровень падает $\frac{dh}{dt} < 0$	Технологический уровень постоянный $\frac{dh}{dt} = 0$
Величина аллокативной эффективности ресурсов растет, $\frac{dA}{dt} > 0$	1	2	3
Величина аллокативной эффективности ресурсов падает, $\frac{dA}{dt} < 0$	4	5	6
Величина аллокативной эффективности ресурсов постоянна, $\frac{dA}{dt} = 0$	7	8	9

Охарактеризуем основные состояния промышленности. Поскольку деиндустриализация может быть двух типов, то и обратный процесс - индустриализация - существует тоже двух основных типов. Первый тип индустриализации предполагает увеличение доли промышленности при снижении технологического уровня или его постоянном значении, второй тип - рост доли промышленности и ее технологического уровня. При этом каждый из них может иметь в своей основе различные движущие силы (индустриализация «с нуля», модернизация, реиндустриализация, реструктуризация). Таким образом, состояние №1 характеризуется ростом технологического уровня и ростом аллокативной эффективности, эта ситуация наблюдается при индустриализации второго типа. Состояние №2 наблюдается при снижении технологического уровня промышленности и увеличении аллокативной эффективности ресурсов, что характеризует ситуацию как индустриализацию первого типа. Если в промышленности не изменяется технологический уровень, а аллокативная эффективность растет (состояние №3), то это также индустриализация первого типа. Состояние №4 возникает, если технологический уровень промышленности повышается, а аллокативная эффективность снижается, что наблюдается при деиндустриализации первого типа. Если промышленность развивается по пути деиндустриализации второго типа, то ее технологический уровень падает, аллокативная эффективность ресурсов снижается, возникает состояние №5. Снижение аллокативной эффективности при постоянном значении технологического уровня описывается деиндустриализацией первого типа (ситуация №6). Ситуация №7 характерна для промышленности, если эффективность ресурсов постоянна, а технологический уровень растет, что указывает на осуществление индустриализации второго типа с приоритетом инновационного развития. Если технологический уровень падает, а аллокативная эффективность промышленности постоянна, то в системе происходит деиндустриализация второго типа, описывающая ситуацию № 8. При возникновении ситуации №9 постоянны и технологический уровень и аллокативная эффективность ресурсов промышленности, что указывает на стагнацию.

Для оценки типа индустриального развития промышленности России были использованы данные Федеральной службы статистики о величине добавленной стоимости в обрабатывающем и добывающем секторе, о стоимостной оценке двух ресурсов: труда и капитала (трудовые ресурсы оценивались по затратам, включающих в себя сумму фонда оплаты труда и отчислений в фонды, основные фонды - по величине их первоначальной стоимости, поскольку данные о величине остаточной стоимости отсутствуют). Оценки изменения технологического уровня для обрабатывающего сектора показало его снижения на 0,14, для добывающего - на 0,07 в период 2008 - 2014 гг. Аллокативная эффективность ресурсов показывает снижение, причем в обрабатывающих производствах она снижается быстрее, чем в добывающих, так, число занятых в добывающем секторе увеличилось на 1,75%, а в обрабатывающем снизилось на 13,65%. Таким образом, проведенный анализ состояния промышленности страны позволил охарактеризовать ситуацию как деиндустриализацию второго типа, при которой снижаются вклад промышленности в ВВП страны и технологический уровень обрабатывающих производств.

Использование инструмента оценки текущего состояния промышленности на основе анализа технологического уровня и ресурсного обеспечения дает возможность определить существующую траекторию развития промышленности, что позволяет выбирать варианты промышленной политики и методы ее реализации.

3. Предложены карта экстенсивных и интенсивных факторов промышленности и матрица показателей оценки аллокативной эффективности ресурсов, позволяющие выбирать направления воздействия на промышленность с целью повышения ее аллокативной эффективности в зависимости от текущего и необходимого состояния.

В диссертационной работе были (стр. 142 - 144) проанализированы изменяющиеся количественные и качественные параметры, описывающих негативную динамику функционирования (развития) промышленности: основные фонды, трудовой ресурс, используемые технологии (в том числе передовые), инвестиции, продукция, размещение промышленного производства, транзакционные издержки и функционирование предприятий во внешней среде по сущности изменения; выделены возможные причины, предложены инструменты и мероприятия управляющих воздействия. Доказано, что необходимо дифференцировать мероприятия промышленной политики, направленные на улучшение параметров промышленности, для чего необходимо провести уточнить дефиниции «ресурс» и «фактор», а также определить основные направления улучшения состояния ресурсной базы промышленности.

В результате проведенного анализа значений терминов «ресурсы» и «факторы», сопоставления их дефиниций с конкурентными преимуществами высокого и низкого порядка было установлено, что использование ресурсов производства можно отнести к преимуществам низкого порядка, а факторов - к преимуществам высокого порядка.

Поскольку осуществление хозяйственной деятельности промышленных предприятий напрямую зависит от внешней среды и ее факторов, подверженных изменениям со скоростями большими, чем изменения во внутренней среде, сопоставление ресурсов и факторов согласно концепции В.Б. Занга позволило разделить экономические переменные промышленности следующим образом: быстрые представляют собой внешние характеристики системы, а медленные - внутренние. В промышленности существуют факторы, увеличение которых приводит к интенсификации роста, а также факторы, рост которых может вызывать как интенсивный, так и экстенсивный. Естественно, что чем больше интенсивных факторов задействовано, тем большее аллокативная (ресурсная) эффективность промышленности.

Аллокативная эффективность промышленности характеризуется коэффициентом отношения долей интенсивных и экстенсивных факторов. При этом рост показателя K_A показывает увеличение аллокативной эффективности. Взяв производные по времени, получим, что темп роста аллокативной эффективности системы будет определяться как разность между темпами роста интенсивных и экстенсивных факторов в структуре.

Для промышленности факторами, увеличение значения которых приводит к интенсификации роста системы, являются человеческий капитал, используемые технологии, инновации, институты, информация. Другие же факторы и ресурсы могут вызывать как интенсивный, так и экстенсивный рост в зависимости от точки приложения усилий.

Предложена и построена карта интенсивных и экстенсивных факторов роста промышленности, что дает возможность выявления траектории развития промышленности (трудointенсивные, капиталointенсивные) (табл. 2).

Таблица 2 - Карта интенсивных и экстенсивных факторов роста промышленности

Ресурсы и факторы	Направления экстенсивного роста	Направления интенсивного роста
Труд	Увеличение численности занятых	Повышение квалификации работников
	Увеличение времени работы	Улучшение условий труда
	Сокращение потерь рабочего времени	Совершенствование менеджмента на предприятии Изменение организационной структуры предприятия
Основные фонды	Увеличение количества средств труда	Техническое усовершенствование станков и оборудования
	Увеличение времени работы станков и оборудования	Использование новых технологий в производстве
	Сокращение времени простоя оборудования	Ускорение воспроизводства основных фондов Совершенствование технологического процесса
Оборотные фонды	Увеличение количества предметов труда	Совершенствование используемых предметов труда
	Уменьшение непроизводительного использования предметов труда	Уменьшение длительности периода оборачиваемости оборотных фондов
Инвестиции в основной капитал	Направлены на увеличение количественных показателей используемых факторов	Направлены на увеличение качественных показателей используемых факторов производства
	Направления интенсивного роста	
Человеческий капитал	Повышение величины и расширение области использования	
Технологии	Внедрение новых и поддержка базовых	
Инновации	Внедрение инноваций согласно технологическому уровню и приоритетам развития	
Предпринимательские способности	Повышение величины фактора	
Институты	Существование обозначено и долгосрочно	
	Цель создания взаимосвязана с другими целями	
	Область приложения является стабильной	
	Функциональное наполнение является высоким при строго определённом наборе функций	
	Срок до изменения нормы значительный	
	Снижение издержек действия	
	Уменьшение степени отторжения	
	Повышение устойчивости к мутации	

Установление на их основе резервов роста и осуществление управленческих воздействий промышленной политики в указанных направлениях повысит аллокативную эффективность промышленности.

Выбор существенных для анализа показателей аллокативной эффективности производится из возможных показателей, сведенных нами в единую матрицу (табл. 3).

Таблица 3 - Матрица показателей оценки аллокативной эффективности ресурсов

Показатели	Y	L	K	W	P	IT	I
Y	-	L/Y	K/Y	W/Y	P/Y	IT/Y	I/Y
L	Y/L	-	K/L	W/L	P/L	IT/L	I/L
K	Y/K	L/K	-	W/K	P/K	IT/K	I/K
W	Y/W	L/W	K/W	-	P/W	IT/W	I/W
P	Y/P	L/P	K/P	W/P	-	IT/P	I/P
IT	Y/IT	L/IT	K/IT	W/IT	P/IT	-	I/IT
I	Y/I	L/I	K/I	W/I	P/I	IT/I	-

В таблице используются следующие обозначения: Y - объем выпущенной продукции, K - величина капитала, L - величина труда, W - затраты на оплату труда, P - величина добавленной стоимости, IT - величина информационного (технологического) капитала, I - величина инвестиций. Использование матрицы показателей оценки аллокативной эффективности ресурсов позволяет проводить диагностику состояния ресурсов предприятия, формировать точное представление о состоянии ресурсной базы, выделять существующие проблемы.

Предложенные карта экстенсивных и интенсивных факторов промышленности и матрица показателей оценки аллокативной эффективности ресурсов являются актуальными при разработке программ развития промышленности, формирования принципов и критериев оценки эффективности программ, целевых критериев промышленных предприятий, так как позволяют оценить эффективность используемых ресурсов, выбрать трудоинтенсивную, или капиталоемкую траекторию развития, оценить темп роста аллокативной эффективности системы, а также определить тип индустриального развития хозяйства.

4. Разработан методологический подход к формированию промышленной политики, включающий выделение типов индустриализации и согласованную оценку ресурсных и институциональных факторов развития, оценку промышленного потенциала.

Важной составной частью формирования методологии является разработка принципов осуществления деятельности. Исходя из законодательно утвержденных принципов, сформулируем агрегирующие принципы формирования промышленной политики:

1) принцип соответствия целей и инструментов, согласно которому мероприятия промышленной политики осуществляются согласно функциям менеджмента;

2) принцип системности и целостности, исходя из которого промышленность должна рассматриваться как взаимоувязанная структура, обладающая инструментами, технологиями и методами управления;

3) принцип безопасности, включающий требование соответствия целей промышленного развития принципам экономической безопасности страны;

4) принцип координации, означающий невозможность осуществления промышленной политики в отрыве от других направлений деятельности государства.

Дополним данные принципы принципом аллокации, означающим повышение эффективности используемых ресурсов за счет интенсификации их использования и

целевое распределение имеющихся ресурсов в процессе реализации мероприятий промышленной политики с дифференциацией секторов промышленности.

На основе реализации указанных принципов представлен методологический подход к формированию промышленной политики. Для формирования промышленной политики используется программно-целевой подход с учетом объема необходимых ресурсов для ее осуществления до выбора наилучшего из возможных вариантов (рис. 2).

На первом этапе формирования промышленной политики осуществляется теоретико-методологическое проектирование:

1) выделяются основные теории, используемые для дальнейшего построения моделей и выработки рекомендаций (теории эффективности ресурсов и факторов, теории организации и теория индустриального развития);

2) определяются критерии государственной поддержки (повышение доли отечественной продукции на рынке, освоение новых или модернизация существующих необходимых производств, повышение эффективности использования ресурсов, рост конкурентоспособности российской наукоемкой и высокотехнологичной продукции);

3) определяются показатели, показывающие правильность и результативность политики (повышение рентабельности; увеличение доли рынка, объема продаж, объема экспорта продукции; рост производительности труда, числа занятых, реальной заработной платы, уровня технологичности; увеличение объема выпуска продукции, высокотехнологичной и наукоемкой продукции; снижение износа оборудования, уровня риска);

4) устанавливаются условия и методы осуществления поддержки промышленности и сопутствующих институтов, критерии выбора конкретного воздействия (или группы воздействий), их приоритетность применительно к условиям и состоянию каждого сектора;

5) определяются объемы необходимых ресурсов, указаны источники для их получения (снижение потребления или перераспределение ресурсов из одного сектора в другой);

6) анализ возможных ограничений (существующие в настоящий момент и потенциальные), определение риска вида экономической деятельности по сравнению с другими и факторов роста.

На втором этапе формирования промышленной политики необходимо разработать конкретные мероприятия для каждого из видов экономической деятельности. Ключевым моментом данного этапа будет преобразование целей в программу действий.

Для каждого из трех уровней принятия решений (стратегические, тактически и оперативные) происходит распределение сферы ответственности, мер и методов воздействий между осуществляющим их институтами. Для комплексного осуществления данного этапа следует сформировать взаимоувязанную карту воздействий. Важным является аспект определения меры поощрения хозяйственных субъектов за выполнение предписаний, а также системы мер ответственности за невыполнение поставленных задач в случае, если предприятия получали ту или иную государственную поддержку. На данном этапе следует решить вопросы о последовательности достижения целей, выполняемых действий, мероприятий и управления ресурсами для каждого из уровней принятия решений.

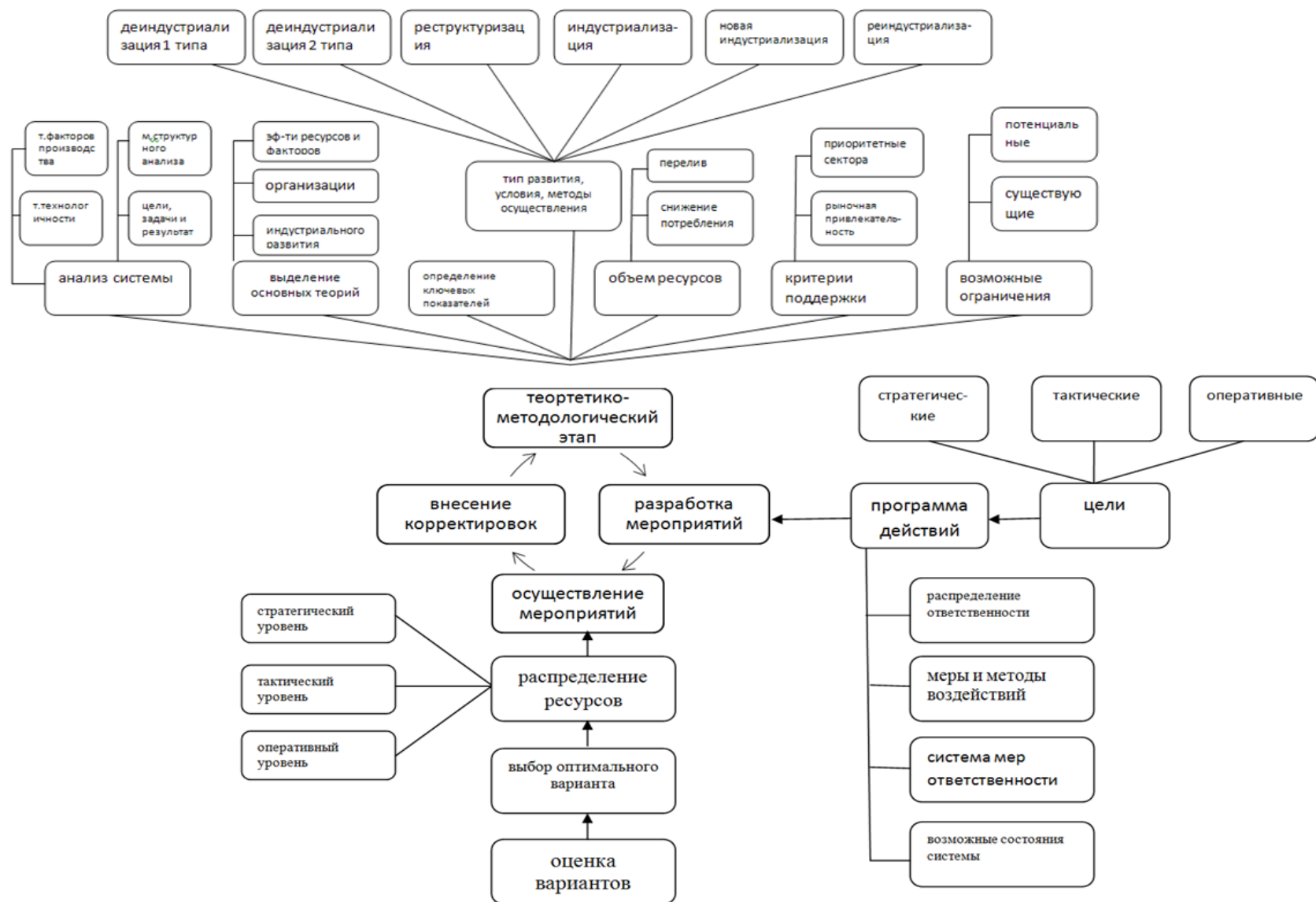


Рисунок 2 - Подход к формированию промышленной политики (построен автором)

Необходимо предусмотреть возможные состояния системы, а также степень и направления их отклонения от запланированных в результате возникновения возмущений окружающей среды. Необходимо четко осознавать, что программы поддержки промышленности должны быть конкретно увязаны между собой по срокам, методам воздействия, используемым ресурсам, результатам. При этом важным аспектом является определение ключевых показателей, по которым возможно будет определять правильность движения.

Согласно принципу соответствия система управляющих воздействий промышленной политики должна иметь внешний контур, представляющий собой систему противодействия внешним воздействиям, внутренний контур системы противодействия внутренним возмущениям и мутациям системы. В состав системы управления промышленностью входят три составляющих: система анализа информации (анализ приоритетов, состояние ресурсов и динамика развития, состояние факторов и динамика развития, анализ институтов и инструментов), система планирования (стратегического, тактического и оперативного) и система принятия управленческих решений (планирования, принятия решений, делегирования полномочий, контроля, исполнения и коррекции).

Третьим этапом осуществления промышленной политики является непосредственно осуществление мероприятий. При этом мероприятия должны затрагивать все возможные аспекты изменения сложившейся ситуации в промышленности, исправление вектора ее развития на базе наиболее эффективного использования имеющихся ресурсов. На данном этапе очень важным является отслеживание достижения ключевых показателей деятельности, определенных на первом этапе, проведение своевременного оперативного контроля для внесения возможных изменений в процесс управления с минимальными затратами ресурсов.

Четвертым этапом является внесение определенных корректировок в результате процесса обратной связи. Необходимо определить правильно ли был осуществлен процесс управления, есть ли необходимость в внесении корректировок и изменений в систему мероприятий промышленной политики. Возможно, что теоретически и эмпирически определенные факторы воздействия на промышленность на практике будут показывать не такую степень воздействия, как было рассчитано. Необходимо отслеживать объемы затраченных ресурсов по всем направлениям и всем осуществляемым программам.

Разработанный методологический подход к формированию промышленной политики на основе выделения типов индустриализации и согласованной оценки ресурсных и институциональных факторов развития, оценки промышленного потенциала позволяет свести в единую систему существующие мероприятия промышленной политики, иметь возможность на любом из этапов оценить правильность и результативность управления промышленностью, обеспечить интеграцию и взаимное усиление ресурсно-факторного и структурно - институционального подходов.

5. Разработана методика структурного анализа и оценки потенциала развития промышленности, позволяющая учесть полноту системных параметров и состояние производственно-технического аппарата предприятий, включающая, в отличие от существующих, определение технологического уровня, величину «специфического капитала» по Манойлеску, коэффициенты локализации четырех типов, авторскую трактовку коэффициента редукции

Струмилина и методику определения относительного уровня риска для каждого из секторов, что дает возможность выделения тенденций развития промышленности и совокупности стратегических и тактических мероприятий структурных преобразований.

Представленные шаги методики (рис. 3) позволяют увязать существующие и желаемые показатели, определив приоритетные области приложения усилий для развития промышленности.



Рисунок 3 - Схема методики оценки структуры, динамики и потенциала развития промышленности (построена автором)

Совокупность предлагаемых автором, а также адаптированных методов составляют методологический подход к оценке структуры, динамики и потенциала развития промышленности. Методология полностью приведена в диссертационной работе на стр. 145 - 165, ниже представим сокращенно ее ключевые моменты в силу значительности ее объема.

В методике адаптированы и развиты подходы к определению *коэффициента индустриализации* на основе теории индустриализации Сухарева О.С. Величина «специфического капитала» М. Манойлеску находится как отношение величины основных средств в виде экономической деятельности или секторе к числу занятых в виде экономической деятельности или секторе.

Величина данного показателя, особенно ее динамика дает возможность оценить структуру экономики и прогнозировать ее потенциальное развитие исходя из текущей ситуации. Вычисление *показателей структурных сдвигов* (массы, индекса, скорости, интенсивности, инерционности и потенциала) по «специфическому капиталу» происходит с применением методики структурных сдвигов.

Определение *коэффициента структурной независимости*, показателей оптимальной структуры и закрытости вида экономической деятельности дает возможность оценить ситуацию в аспекте зависимости от импорта.

Практическая оценка величины *коэффициентов локализации* для всей промышленности с использованием данных Федеральной службы статистики является затрудненной в силу отсутствия необходимых данных. Следует добавить градацию «отечественный/иностраный» в статистические отчеты промышленных предприятий по труду, капиталу и технологиям.

Величина *технологического уровня* вида экономической деятельности находится как отношение добавленной стоимости к стоимости используемых ресурсов или прироста величины добавленной стоимости в виде экономической деятельности i за период к стоимости используемых ресурсов в виде экономической деятельности i за тот же период:

$$h_{ij} = \frac{\Delta GVA_{ij}}{\Delta TRC_{ij}}, \quad (1)$$

где h_{ij} - технологический уровень в виде экономической деятельности i в год j ;

ΔGVA_{ij} - изменение величины валовой добавленной стоимости в виде экономической деятельности i в год j , руб.;

ΔTRC_{ij} - изменение стоимости используемых ресурсов в виде экономической деятельности i в год j , руб.

Предложена формула для определения величины *трансформационной функции* R , связывающей «старые» и «новые» технологии с учетом подходов Струмилина и Шумпетера:

$$R = \frac{\pi I_s \frac{1-\mu+\alpha}{1-\mu} - P_0 L_0}{P_0 L_n}, \quad (2)$$

где $P_n(t)$ - производительность труда работников, занятых в производстве с использованием новых технологий;

$P_0(t)$ - производительность труда работников, занятых в производстве с использованием традиционных технологий;

$Y(t)$ - объем производства;

$L_n(t)$ - численность работников, занятых в производстве с использованием новых технологий;

$L_0(t)$ - численность труда работников, занятых в производстве с использованием традиционных технологий;

π - величина инвестиций в продукт;

α - доля отвлечения ресурса от старых технологий в пользу новых технологий;

μ - доля создания нового ресурса, направленного в новые технологии.

Отвлечение по каждому ресурсу можно определить как α_L , α_K , α_T и α_I соответственно. Ведем понятия «среднее отвлечение ресурсов», представляющее собой среднее арифметическое трех отвлечений и «суммарное отвлечение ресурсов», представляющее собой сумму отвлечений.

Предложена формула для определения величины α_L :

$$\alpha_L = \frac{L_n t_2}{L_{t_2} - \Delta L \cdot u + z} - d_n t_1, \quad (3)$$

где $L_n t_2$ - численность занятых в «новых» производствах в момент t_2 ;

L_{t_2} - общая занятость в момент t_2 ;

u - доля людей, не занимающихся больше трудовой деятельностью в силу различных причин или перешедших на работу в другую сферу экономики;

z - число незанятых в секторе в момент времени t_1 , перешедшие к моменту времени t_2 в анализируемый сектор промышленности;

d_{nt1} - доля занятых в «новых» производствах в момент t_1 .

Вычисление *относительного уровня риска* предлагается осуществлять с помощью определения бета-коэффициента (на основе теории бета-анализа и ее авторской адаптации к промышленности).

Оценка взаимосвязи между производительностью труда и рентабельностью активов с помощью аналитически полученного автором соотношения дает возможность оценить резервы для роста производительности труда:

$$ПТ = \frac{Ракт \cdot Квооруженности}{Рпродукции}, \quad (4)$$

где ПТ – производительность труда;

Ракт - рентабельность активов, %;

Квооруженности - коэффициент вооруженности;

Рпродукции - рентабельность продукции, %.

В результате анализа были выделены существующие направления роста производительности труда, показано направление воздействий, направленных на рост производительности и, соответственно, рентабельности активов.

Предлагается дополнить существующие *показатели глубины деиндустриализации* (продолжительность времени, которое необходимо на создание кого-либо изделия, нового продукта, число сложных или высоко технологичных операций, приходящихся на единицу создаваемого в стране продукта) показателями массы структурного сдвига в промышленности по величинам технологического уровня и интеллектоемкости, а также скоростями снижения технологического уровня и трансформационной функции $R(t)$.

Разработанная методика структурного анализа и оценки потенциала развития промышленности позволяет оценить состояние, тенденции развития промышленности, оценить состояние используемых ресурсов и факторов развития и возможности их использования, оценить относительный риск деятельности, получить представление о положении промышленности во всей экономической системе, предположить причины сложившейся ситуации, обосновать мероприятия промышленной политики, выявить существующие резервы.

6. Разработан метод оценки коэффициентов локализации промышленного производства, определяемых на основе разделения ресурсов, полуфабрикатов, узлов и комплектующих на отечественные и импортные, позволяющий определить потребность отечественных промышленных предприятий в величине инвестиций на осуществление импортозамещения и выбрать для каждого обрабатывающего сектора свой приемлемый режим.

Важным вопросом в процессе формирования промышленной политики является вопрос импортозамещения, определения зависимости выпуска продукции от величины используемых в производстве иностранных ресурсов и факторов. Как известно, существует два типа коэффициентов локализации. Выделим четыре возможных варианта использования отечественных и иностранных ресурсов, отечественных и иностранных полуфабрикатов, узлов и комплектующих (табл. 4).

Таблица 4 - Базовые модели коэффициентов локализации промышленного производства

	Отечественные полуфабрикаты, узлы и комплектующие	Иностранные полуфабрикаты, узлы и комплектующие
Отечественные ресурсы (труд, капитал, технологии)	Продукция состоит из отечественных полуфабрикатов, узлов и комплектующих, с использованием отечественных ресурсов; $Q_1; k_1$	Продукция состоит из иностранных полуфабрикатов, узлов и комплектующих, производится с использованием отечественных ресурсов; $Q_2; k_2$
Иностранные ресурсы (труд, капитал, технологии)	Продукция состоит из отечественных полуфабрикатов, узлов и комплектующих, производится с использованием иностранных ресурсов; $Q_3; k_3$	Продукция состоит из иностранных полуфабрикатов, узлов и комплектующих, производится с использованием иностранных ресурсов; $Q_4; k_4$

В общем виде коэффициент локализации сектора (вида экономической деятельности) находится как отношение продукции, выпущенной с учетом определенной комбинации ресурсов и комплектующих к общему объему продукции, произведенной в секторе (вида экономической деятельности):

$$k_i = \frac{Q_i}{\sum_{i=1}^n Q_i}, \quad (5)$$

где k_i - коэффициент локализации;

Q_i - объем продукции, выпущенной с учетом определенной комбинации ресурсов и комплектующих.

В целом возможна одна из 8 комбинаций используемых ресурсов (табл. 5).

Таблица 5 - Варианты сочетаний ресурсов

Варианты сочетаний ресурсов	1	2	3	4	5	6	7	8
Капитал	О	О	О	О	И	И	И	И
Труд	О	О	И	И	О	И	О	И
Технологии	О	И	И	О	О	О	И	И

В таблице 5 используются обозначения: И - иностранный, О - отечественный. Возможны следующие варианты:

ООО - используемые в производстве ресурсы и технологии являются отечественными;

ООИ - производство базируется на использовании отечественных труда и капитала, но используются импортные технологии;

ОИИ - капитал является отечественным, а труд и технологии - импортными;

ОИО - капитал и технологии отечественные, труд - импортный;

ИОО - капитал импортный, труд и технологии - отечественные;

ИИО - капитал и труд импортные, технологии отечественные;

ИОИ - капитал и технологии импортные, труд отечественный;

ИИИ - капитал, труд и технологии импортные.

Указанные варианты сочетаний ресурсов и комплектующих предполагают осуществление различных мероприятий промышленной политики в зависимости от принадлежности технологии, капитала, труда и комплектующих, используемых для производства продукции.

Практическая оценка указанных параметров для всей промышленности с использованием данных Федеральной службы статистики является затрудненной в силу отсутствия необходимых данных. Необходимо добавить данную градацию «отечественный/иностраный» в статистические отчеты промышленных предприятий для трех используемых выше факторов производства.

Разработанный метод оценки коэффициентов локализации промышленного производства, определяемых на основе разделения ресурсов, полуфабрикатов, узлов и комплектующих на отечественные и импортные с детализацией по видам экономической деятельности и видам продукции, дает возможность прогнозировать потребность отечественных промышленных предприятий в величине инвестиций на осуществление импортозамещения.

7. Предложена методика определения силы воздействия факторов, ресурсов (численность занятых, затраты на оплату труда, стоимость основных фондов, инвестиции в основной капитал, суммарные затраты на оплату труда и стоимость основных фондов) и институциональных инструментов воздействия (федеральных целевых программ и государственных программ развития секторов промышленности) на результирующие показатели развития промышленности (рентабельность, объем продукции, сальдированный финансовый результат) на основе определения показателя чувствительности.

Под коэффициентом чувствительности мы понимаем показатель, позволяющий определить, насколько изменится итоговой показатель при изменении величины инструмента воздействия на промышленность. Коэффициент чувствительности в авторской методике предлагается определять как среднее арифметическое значений коэффициента за все периоды времени, в каждый период времени значение коэффициента находится как отношение относительного прироста показателя к относительному приросту факторного (институционального) параметра. Чем большее значение принимает коэффициент чувствительности, тем большее воздействие на промышленность имеет изменение факторного показателя.

Для разработки управленческих воздействий автором предлагается все виды экономической деятельности, относящиеся к сектору промышленность, сформировать в условные сектора, объединенные по принципу аналогичности выполнения технологического процесса или сходности выпускаемой продукции (табл. 6).

Для реализации методики оценки коэффициента чувствительности были использованы данные по промышленности страны за 10 лет наблюдения (2005 - 2014 гг.), а также по сектору «5» - «машиностроение» (стр. 246 - 256 диссертационной работы и Приложения Ж и И). Оценке подвергались следующие факторы: величина капитала (принята как стоимость основных производственных фондов), величина труда (используется данные по численности занятых и по величине оплаты труда), величина инвестиций в основной капитал, затраты на ФЦП и затраты на реализацию государственных программ поддержки промышленности, причем последние два показателя были рассчитаны как отдельно, так и в сумме, напрямую и с лагом в три года. Результирующими показателями промышленности в данном исследовании были

рентабельность, величина выпущенной продукции, величина совокупного финансового результата.

Таблица 6 - Выделенные сектора промышленности и соответствующие им ВЭД

Обозначение сектора промышленности	Код ОКВЭД	Расшифровка ОКВЭД
«1»	CA	Добыча топливно-энергетических полезных ископаемых
	CB	Добыча полезных ископаемых, кроме топливно-энергетических
	DF	Производство кокса, нефтепродуктов и ядерных материалов
«2»	DA	Производство пищевых продуктов, включая напитки, и табака
	DB	Текстильное и швейное производство
	DC	Производство кожи, изделий из кожи и производство обуви
«3»	DD	Обработка древесины и производство изделий из дерева
	DE	Целлюлозно-бумажное производство; издательская и полиграфическая деятельность
«4»	DG	Химическое производство
	DH	Производство резиновых и пластмассовых изделий
	DI	Производство прочих неметаллических минеральных продуктов
	DJ	Металлургическое производство и производство готовых металлических изделий
«5»	DK	Производство машин и оборудования
	DL	Производство электрооборудования, электронного и оптического оборудования
	DM	Производство транспортных средств и оборудования
«6»	E	Производство и распределение электроэнергии, газа и воды

На рисунках 4 и 5 показаны взаимосвязи изменения уровня рентабельности и изменения труда и расходов на ФЦП и государственные программы поддержки промышленности соответственно.

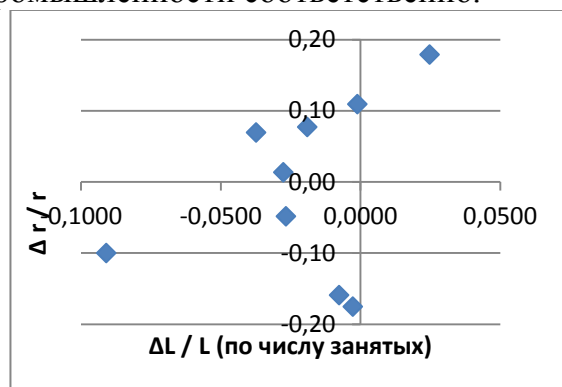


Рисунок 4 - Взаимосвязь труда и рентабельности по сектору «5» (труд оценивается по числу занятых) (построена автором)

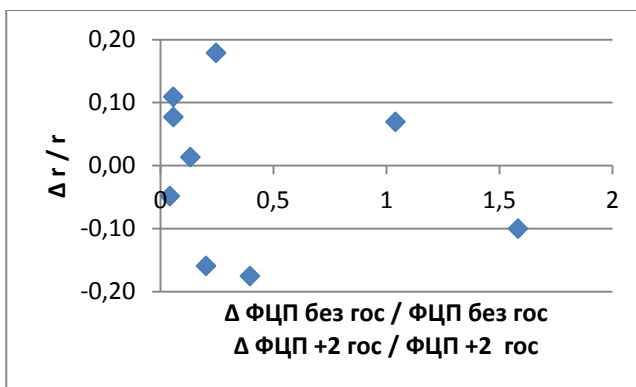


Рисунок 5 - Влияние увеличения расходов на ФЦП и государственные программы на рентабельность сектора «5» с лагом 3 года (построено автором)

Максимальное воздействие на рентабельность по всей промышленности и по сектору «5» оказывает изменение ресурсов в целом, коэффициент чувствительности принимает значения, равные 1,417 и 0,905 соответственно. На величину объема выпущенной продукции как по всей системе, так и по сектору «5» в самой большей

степени оказывает влияние изменение численности работающих, коэффициент чувствительности равен 5,172 и 3,113 соответственно. На величину совокупного финансового результата в наибольшей степени влияет также изменение числа занятых, коэффициент чувствительности равен 5,998 и 29,110 соответственно.

Таким образом, эмпирически подтверждается сделанный ранее вывод о том, что для улучшения ситуации в промышленности необходимо остановить «переток» работников в непроизводственный сектор экономики, привлекая людей в обрабатывающие сектора, в частности сектор «5» - машиностроение.

Рост расходов на ФЦП и государственные программы как с учетом последних так и без приводит к максимальным положительным результатам с лагом в 3 года и в большей мере имеет воздействие на сектор «5», чем на всю промышленность в целом.

Федеральные целевые программы являются в настоящее время основным инструментом воздействия на промышленную систему страны, однако проблема доступности данных о достижимости целевых индикаторов затрудняет сравнение программ сходной направленности, а также оценку результативности и степени воздействия институциональных инструментов на промышленность.

В работе предложена методика определения силы воздействия факторов, ресурсов (численность занятых, затраты на оплату труда, стоимость основных фондов, инвестиции в основной капитал, суммарные затраты на оплату труда и стоимость основных фондов) и институциональных инструментов воздействия (федеральных целевых программ и государственных программ развития секторов промышленности) на результирующие показатели развития промышленности (рентабельность, объем продукции, сальдированный финансовый результат) на основе определения показателя чувствительности. Особенно актуальной является применение данной методики для оценки необходимости и степени воздействия институциональных изменений.

8. Разработаны модели вертикальной и горизонтальной интеграции, представлен алгоритм аналитического определения условия выбора одного из двух вариантов осуществления вертикальной интеграции: создание финансово-промышленной группы³ и объединение предприятий в единое юридическое лицо.

Первый вариант вертикальной интеграции представляет собой объединение нескольких компаний, производящих продукцию последовательных стадий при производстве продукта, при этом каждая компания остается юридическим лицом со своей бухгалтерской отчетностью (рис. 6).

Производственные издержки остаются на уровне до интеграции, цена также не меняется, налоговые платежи и отчисления не меняются⁴.

Предположив, что сэкономленные денежные средства собственник направит в производство, получим следующую ежегодную величину дополнительного дохода для первого варианта для всех m лет:

$$\Delta P_1 = (\Delta C + \Delta T + \Delta S + \Delta L + \Delta R) \cdot (1 + r)^m + \Delta K \cdot \frac{(1+r)^m - 1}{r}, \quad (6)$$

³ Федеральный закон «О финансово-промышленных группах» от 30.11.1995 № 190-ФЗ считается утратившим силу, однако наше исследование приводит к выводу о необходимости восстановления данных правовых норм, позволяющих осуществлять создание финансово-промышленных групп.

⁴ В случае изменения цены, издержек и налоговых платежей эффективность такого рода объединения будет увеличена на величину I , определяемую по формуле, аналогичной для определения эффективности горизонтальной интеграции.

где ΔP_1 - повышение дохода предприятия в результате объединения с использованием первого варианта вертикальной интеграции;

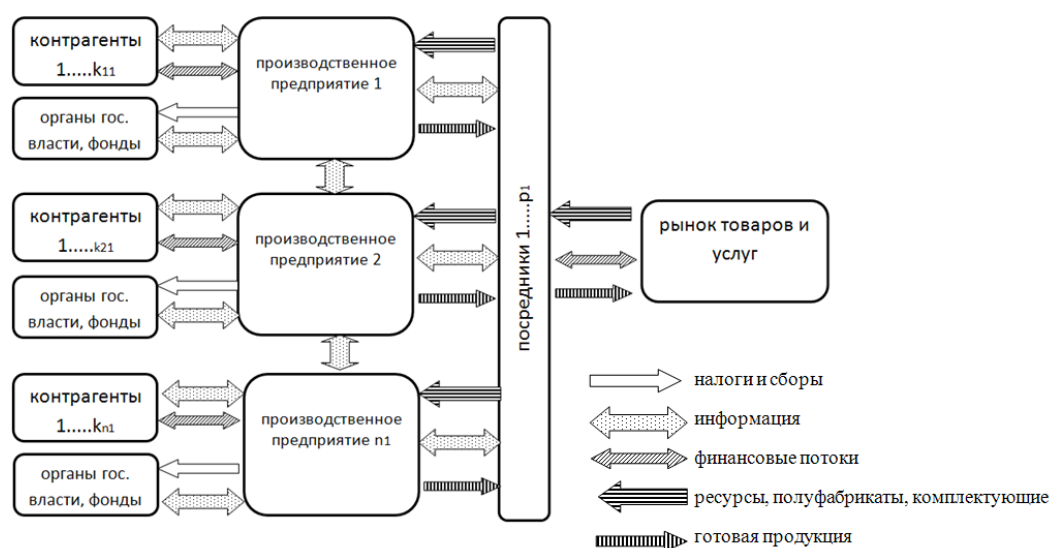


Рисунок 6 - Первый вариант объединения в рамках вертикальной интеграции (построен автором)

ΔC - дополнительный доход, полученный за счет снижения уровня страховых запасов полуфабрикатов и комплектующих для каждой n из объединенных компаний за исключением 1;

ΔT - дополнительный доход, полученный за счет снижения величины товарной продукции на складах для всех n предприятий, кроме последнего;

ΔK - уменьшение стоимости кредитов для предприятия;

ΔS - экономия общезаводских затрат за счет снижения складских издержек и уменьшения численности работников склада и службы сбыта;

ΔL - уменьшение затрат на оплату труда и отчислений ряда работников предприятия;

ΔR - уменьшение затрат на совершение транзакций с поставщиками, потребителями, рекламными агентами, поиск, защиту и использование информации, затраты на рекламу;

m - период времени, в течение которого повышение прибыли будет наблюдаться;

r - рентабельность продукции в долях единицы.

Второй вариант объединения представляет собой объединение предприятий в единую компанию, являющуюся одним юридическим лицом (рис. 7).

Издержки уменьшаются на величину ΔP_2 (экономии на производственных издержках нет):

$$\Delta P_2 = \Delta P_1 + (\Delta O + \Delta A) \cdot (1 + r)^m, \quad (7)$$

где ΔP_2 - дополнительный доход, полученный за счет интеграции на основе использования второго варианта объединения предприятий;

ΔO - величина более полного включения денег в оборот;

ΔA - снижения величины оплаты труда бухгалтеров и отчислений на социальные нужды за счет снижения численности данных групп работников.

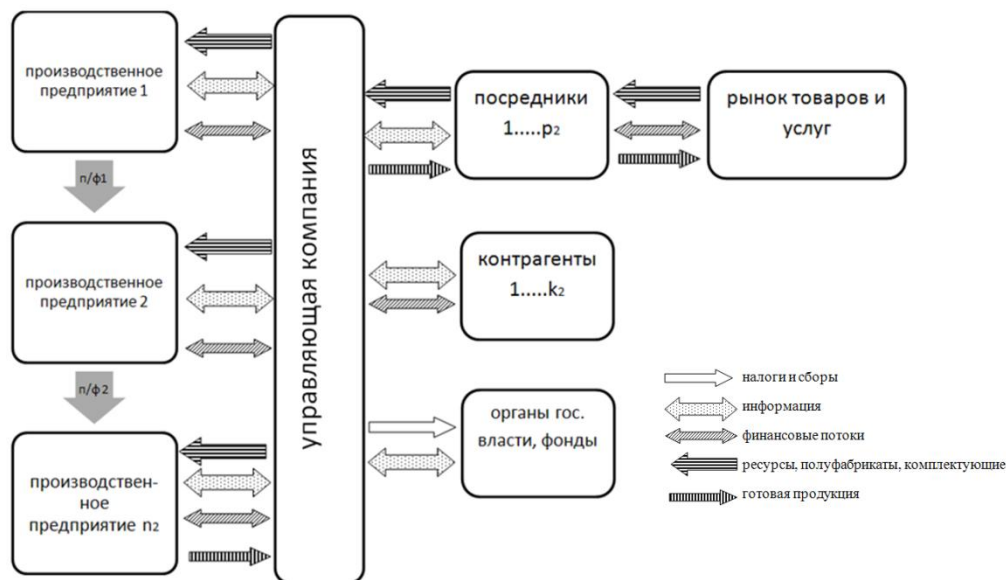


Рисунок 7 - Второй вариант объединения в рамках вертикальной интеграции (построен автором)

Существуют также выгоды, которые не так просто оценить с помощью снижения тех или иных затрат. Во-первых, это выгоды для общества, поскольку в результате снижения издержек новое промышленное предприятие снизит цены для увеличения объема продаж. Во-вторых, крупное вертикально интегрированное предприятие может создавать барьеры для входа в отрасль, даже если на рынке готовой продукции и существует совершенная конкуренция.

Естественно, в процессе интеграции предприятие несет и затраты: затраты денежных средств для осуществления слияния, затраты по обслуживанию кредита, если привлечение дополнительных денежных средств будет проходить с его помощью, затраты на оплату труда и социальные нужды новых бухгалтеров, составляющих отчеты консолидированной компании или повышение заработной платы (и, соответственно, отчислений) имеющихся бухгалтеров, затраты на их переобучение вследствие повышения нагрузки.

Суммарные дополнительные затраты предприятия будут равны:

$$\Delta E = D \cdot (1 + r)^t + U \cdot \frac{(1+r)^t - 1}{r}, \quad (8)$$

где ΔE - величина дополнительных затрат;

D - необходимая величина кредита;

U - дополнительные неучтенные затраты;

t - период времени, в течение которого существуют дополнительные затраты на оплату труда и отчисления на социальные нужды, а также все дополнительные неучтенные затраты.

В таком случае с экономической точки зрения вертикальная интеграция будет выгодной, если суммарные выгоды превысят суммарные затраты:

$$\Delta P_i > \Delta E. \quad (9)$$

Второй вид объединения предприятий - горизонтальная интеграция - предполагает включение в фирму, сфера деятельности которой аналогична сфере деятельности нашей или присоединение к себе фирм, относящихся к аналогичной сфере деятельности. Количественная оценка эффективности данного вида интеграции заключается в определении эффективности от реализации трех основных групп преимуществ: за счет повышения цены продукции, повышения эффективности

использования производственных ресурсов и снижения издержек на маркетинг, взаимоотношений с поставщиками и экономии за счет уменьшения численности персонала с аналогичными функциями, и снижения фонда оплаты труда и начислений. Общую величину дополнительного дохода в результате горизонтальной интеграции определим по формуле:

$$I = (\Delta M + \Delta P + \Delta Z) \cdot (1 + r)^t + \Delta E + \Delta F + \Delta G, \quad (10)$$

где I - будущая стоимость всех полученных в результате объединения дополнительных доходов;

ΔM - снижение затрат на мероприятия маркетинга;

ΔP - изменение затрат на оплату труда и отчисления на социальные нужды работников;

ΔZ - снижение затрат в результате взаимоотношений с поставщиками;

ΔE - дополнительный доход за счет повышения цены продукции;

ΔF - преимущества, получаемые за счет повышения эффективности использования производственных ресурсов;

ΔG - изменение величины гудвила;

t - время, в течение которого предприятие несет затраты по объединению;

r - рентабельность продукции в долях единицы.

С экономической точки зрения горизонтальная интеграция будет выгодной, если будущая стоимость всех полученных доходов будет больше, чем будущая стоимость единовременных затрат:

$$I > E. \quad (11)$$

Объединение предприятий на основе вертикальной интеграции даст возможность расширения технологических возможностей, что приводит к экономии на масштабе. Важным аспектом осуществления горизонтальной и вертикальной интеграции является специализация производства объединяемых предприятий. Автором доказано, что в машиностроении как достаточно сложной отрасли с высокой степенью унификации деталей должны быть представлены все виды специализации (технологическая, предметная, поддетальная, функциональная) в различных пропорциях с учетом ситуации в различных регионах и видах экономической деятельности.

Разработанные модели вертикальной и горизонтальной интеграции, представленный алгоритм аналитического определения условия выбора одного из двух вариантов осуществления вертикальной интеграции: создание финансово-промышленной группы и объединение предприятий в единое юридическое лицо дают возможность оценить выгоды от осуществления вертикальной и горизонтальной интеграции, используя это как при разработке стратегии развития предприятий, так и в процессе формирования программ развития промышленности.

9. Реализована методика управления структурой промышленности, основанная на выделении ключевых точек с использованием математического аппарата сплайн-функций.

Применение сплайн-функций является одним из лучших методов для описания и эконометрического моделирования системы с изменяющейся структурой. В-первых, регрессионные уравнения, построенные с использованием сплайн-функций, позволяют увидеть те точки, в которых функция значительно меняет свой вид. Эти точки можно считать точками изменения структуры, анализ воздействий, осуществленных в эти моменты времени, даст возможность оценить адекватность

применяемых воздействий и эффективность управления. Во-вторых, существуют так называемые «скачки» значений функции, устранить которые можно с использованием сплайн-функций. В процессе анализа возможно использование линейного, квадратичного или кубического сплайна. Все три вида сплайнов по сравнению с полиномами позволяют достигать высокой точности при интерполяции и прогнозе в случае наличия возмущений, сильно влияющих на вид функции, построенной по имеющимся эмпирическим данным. Кубический сплайн рекомендуется применять в случае, когда исходная зависимость уровня индустриализации является нелинейной. Данный вид сплайна обладает также свойством наилучшего приближения, поэтому мы рекомендуем, если это осуществимо технически, применять именно данный вид функции при анализе структуры промышленности. Автором предлагается применение сплайн-функции к критерию индустриализации k и второй составляющей показателя индустриализации - параметру $s/(s+\lambda)$ (методика приведена в Приложении Г диссертационной работы).

После построения функции сплайна и выявления точек, в которых функция меняет характер своего движения, следует проанализировать изменения в факторах, оказывающих влияние на систему в этот момент. На наш взгляд, самое значительное влияние на изменение параметра построенной функции $s/(s+\lambda)$ оказывают институциональные факторы. Таким образом, для анализа воздействия институциональных факторов необходимо исследовать, какие мероприятия претворялись в жизнь в ключевых точках построенной функции. При этом необходимо учитывать, что происходит взаимное влияние факторов, усиление или ослабление их воздействия в зависимости от направления их воздействия. Составление такого рода «карты» воздействий и наложение ее во времени с значениями основных показателей, воздействующих на параметр K , дает возможность сопоставления различных мер, возможных для использования в процессе промышленной политики, а также определения эффективности их воздействия.

В процессе анализа нами были построены сплайн-функции по критериям индустриализации k (рис. 8) и выражению $s/(s+\lambda)$ (рис. 9).

Как видно из рисунка 8, колебания в структуре системы происходит ежегодно, однако значительные изменения в виде составляющих функций сплайн-функции k приходятся на 2008, 2010, 2014 годы. Ключевыми точками для сплайн-функции $s/(s+\lambda)$, в которые происходит значительное изменение структуры, являются 2008 и 2009 годы (рис. 9).

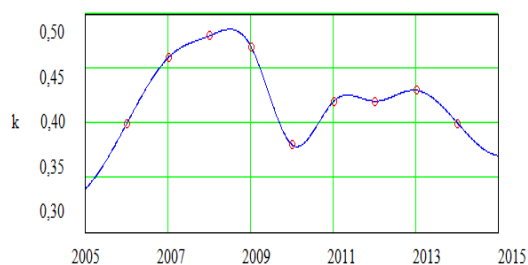


Рисунок 8 - Сплайн-функция для k в 2005 - 2015 годах в России (построена автором)

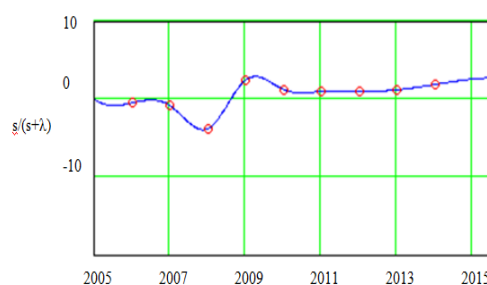


Рисунок 9 - Сплайн-функция для $s/(s+\lambda)$ в 2005 - 2015 годах в России (построена автором)

Таким образом, несмотря на осуществляемые мероприятия промышленной политики, осуществляемой в период 2005 – 2015 годов, неэффективная структура промышленности является ригидной к принимаемым управленческим решениям и воздействию существующих институтов и методов промышленной политики. С помощью практического применения на основании эмпирических данных доказана и обоснована первоочередная потребность управления промышленностью страны, с использованием методики структурных сдвигов установлено, что силами самой системы изменение сложившейся ситуации невозможно. С одной стороны, состояние и степень использования ресурсов влияют на формирование структуры, но и сложившаяся структура в свою очередь воздействует на эффективность ресурсов.

Реализованная методика управления структурой промышленности, основанная на выделении ключевых точек с использованием математического аппарата сплайн-функций, позволяет планировать мероприятия промышленной политики разрезе структурной композиции, выделить инструменты промышленной политики, оказывающие максимальное влияние на промышленность страны и изменение ее структуры.

10. Разработан алгоритм определения необходимости изменения институциональных режимов развития предприятий в зависимости от финансовых показателей, показателей технологической структуры и относительного уровня риска.

Как известно, на предприятии возможно два основных режима развития - комбинаторное наращение и созидательное разрушение⁵. При этом эффективность применения одного или другого варианта зависит как от состояния ресурсов и факторов самого предприятия, так и от факторов окружающей среды. Нельзя однозначно рекомендовать менять режим развития или придерживаться существующего без комплексного анализа показателей, достигнутых предприятием.

Следует рекомендовать предприятию «переключать» режим развития, если показатели аллокативной эффективности, показатели финансового состояния⁶, технологической структуры уменьшаются за анализируемый период, а показатели уровня риска и транзакционных затрат растут. Если же ситуация характеризуется ростом финансовых показателей и уровня технологичности, а уровень риска и величина транзакционных затрат падают, то переключение осуществлять не нужно.

Финансовые показатели рассматриваются как совокупность трансформационных, под которыми понимаются показатели аллокативной эффективности использования ресурсов и показатели, используемые в финансовом анализе для оценки состояния предприятия, и транзакционных, отражающих силу воздействия институционального фактора среды на предприятие. Поскольку зачастую точной информации о затратах на проведение транзакций на предприятии нет, то опосредованно нами предлагается оценивать силу воздействия институционального фактора по доле управленческих и коммерческих расходов в величине затрат предприятия. Показатели технологической структуры можно оценивать с помощью уровня технологичности, соотношения «старых» и «новых» технологий, трансформационной функции. Оценка уровня риска на предприятии возможна на основе оценки дисперсии, среднего квадратического отклонения, коэффициента вариации и авторской адаптации бета коэффициента.

⁵ Цветков В.А., Сухарев О.С. Экономический рост России: новая модель управления - М.: Ленанд, 2017 - 352 с.

⁶ Естественно, рост которых позитивно характеризует финансовое состояние.

В качестве предприятий для исследования были выбраны АО «Карачевский завод «Электродеталь», АО «Людиновский тепловозостроительный завод», АО «Брянский электромеханический завод»⁷. Общим выводом по трем предприятиям было то, что режимы развития, преобладающие на них в период 2011 - 2015 гг. по трудовому ресурсу - это комбинаторное наращение. Факт преобладания режима развития, при котором новые комбинации не возникают из старых и не конкурируют с ними, обуславливается значительной разницей между производимой «традиционной» и инновационной продукцией, в результате чего переобучение людей для перехода их на производство «новой» продукции становится более затратным, нежели привлечение работников извне.

Проанализировав всю совокупность показателей для АО «Карачевский завод «Электродеталь» можно сделать вывод, что текущий режим развития приводит к достижению высоких результатов и менять его нет необходимости, однако возможно, что падение темпов изменения трудового ресурса v_α и v_μ в 2014- 2015 годах (рис. 10) могло повлиять на состояние предприятия в негативном направлении, таким образом, необходимо повышать их значения. С точки зрения интеграции, предприятие оказывается включенным в цепочку производства, таким образом, дополнительного объединения осуществлять не следует.

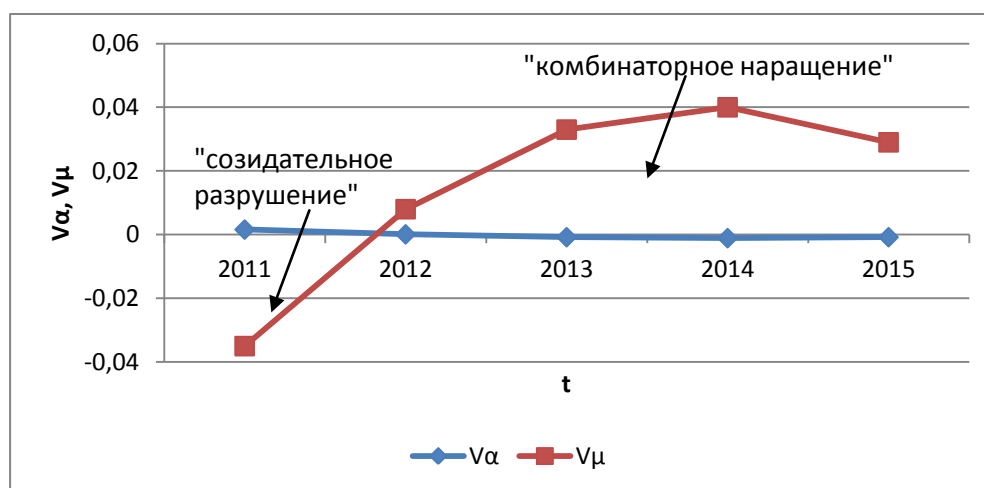


Рисунок 10 - Изменение трудового ресурса на АО «Карачевский завод «Электродеталь» (построено автором)

Показатели АО «ЛТЗ» позволяют сделать вывод о необходимости повышения технологичности производства на предприятии, осваивая выпуск новой продукции или продукции с инновациями. Анализ состояния и режима развития АО «БЭМЗ» показало, что необходимо повышать технологический уровень предприятия, осваивая и внедряя в производство новые технологии и новые виды продукции.

Проведенное имитационное моделирование изменения потенциальных возможностей АО «Карачевский завод «Электродеталь» в случае изменения коэффициентов α и μ показало, что перевод работников с производства традиционной продукции на «новую» оказывает существенное повышающее влияние на изменение общего объема производства. Однако производительность труда работников, занятых

⁷ Материалы данного исследования нашли свое отражение в статье Татаркин, А.И., Сухарев, О.С., Стрижакова, Е.Н. Определение вектора новой промышленной политики на основе неолшмупетерианской теории / А.И. Татаркин, О.С. Сухарев, Е.Н. Стрижакова // Вестник Пермского университета. Серия «Экономика». - 2017. - №1. - С. 5 - 22.

в производстве традиционной продукции оказывается выше производительности труда работников, занятых в производстве новой продукции, таким образом, постепенный переход на производство более инновационной продукции не будет однозначно положительно сказываться на финансовом состоянии предприятия. Необходимо принимать управленческие решения не только направленные на освоение новых видов продукции, внедрение в производство передовых технологий, но и на поддержание «старых», базовых, потеря которых грозит промышленности возникновением ситуации, при которой внедрение новых технологий станет невозможным ввиду отсутствия основы – базовых технологий. Потеря основы для производства приведет к тому, что для внедрения технологических инноваций предприятию придется привлекать ресурсы необходимого качества (квалификации) из других источников, в том числе из-за рубежа, что повысит как издержки производства, так и импортную зависимость отечественной промышленности, снизит уровень национальной безопасности страны.

В рамках данного пункта новизны показаны условия согласования институциональных методов воздействия. Разработанный алгоритм определения необходимости изменения институциональных режимов развития предприятий в зависимости от финансовых показателей, показателей технологической структуры и относительного уровня риска дал возможность доказать, что для стабильного роста и развития промышленности на всех уровнях необходимо поощрять не только развитие инновационных производств, но и поддерживать традиционные.

11. Осуществлено формирование основных мероприятий промышленной политики на федеральном, региональном, местном уровнях с использованием элементов факторного анализа и предложенного методического аппарата, позволивших установить точные приоритеты промышленной политики и дифференцировать методы их достижения.

В работе показано теоретическое и практическое использование методики оценки доли сектора в зависимости от ряда факторов: капитала, труда, технологий и правительственных воздействий. Установив регрессионные зависимости по эмпирическим данным, можно определить факторы и степень их воздействия на результирующий показатель (величину доли сектора в системе), и, соответственно, проектировать управленческие воздействия в рамках осуществления промышленной политики. Для определения степени влияния факторов на результирующий признак были определены частные коэффициенты эластичности. Было установлено, что максимальное воздействие на изменение доли сектора «Машиностроение» имеет фактор технологий, затем величина основных фондов, на третьем месте – фактор институтов, а минимальное воздействие оказывает изменение числа занятых в секторе.

В работе представлен оптимальный набор последовательности осуществления управленческих решений с помощью сформированной автором таблицы соответствия возможных мер воздействия на промышленные сектора с учетом четырех основных факторов по степени их воздействия на сектор машиностроения: технологии, капитал, институты, труд (Приложение Р диссертационной работы).

Согласно ФЗ № 488 «О промышленной политике в Российской Федерации» от 31 декабря 2014 года, а также введенному автором принципу координации все субъекты формирования и реализации промышленной политики в России можно разделить на 4 уровня: федеральный, региональный, местный и уровень организаций

и физических лиц. В таблице 1 Приложения С к диссертационной работе представлены основные субъекты формирования и реализации промышленной политики на всех уровнях управления, при этом региональный уровень представлен Брянской областью, местный и уровень организаций инфраструктуры поддержки деятельности в сфере промышленности; и субъекты деятельности в сфере промышленности проанализированы на примере города Брянска.

Формирование промышленной политики должно осуществлять по трем основным направлениям: ресурсно-факторной компоненте, структуре, институциональным факторам. При этом в рамках каждого направления будем выделять два основных уровня: федеральный и региональный (табл. 7, полностью рекомендации с учетом выделения уровня организаций и физических лиц представлены в работе на стр. 302 - 312).

Таблица 7 - Основные направления формирования промышленной политики

Уровень	Федеральный	Региональный и местный
По ресурсно-факторной компоненте	1.Поощрение внедрения в производство передовых достижений. 2.Мероприятия должны содержать требования улучшения качества используемых ресурсов, интенсификации их использования. 3.Субсидирование процентной ставки для промышленных предприятий. 4.Снижение ключевой ставки Центрального банка 5.Повышением благосостояния населения. 6.Воссоздание хозяйственных связей, цепочки «наука — образование - производство». 7.Направления роста производительности труда. 8.Политика импортозамещения. 9.Льготы для предприятий, закупающих оборудование отечественного производства.	1.Формирование обустроенных инвестиционных площадок и коммуникаций 2.Разработка региональных программ с учетом «традиционных» производств. 3.Обеспечение региона электроэнергией с помощью собственной подстанции
По структурной компоненте	1.Введение льгот и поощрений для предприятий, осуществляющих обновление основных средств. 2. Поощрение государственно-частного партнерства. 3. Объединение предприятий. 4. Привлечение работников в промышленность, (в особенности в обрабатывающие сектора) за счет выравнивания существующего разрыва в заработной плате, а также повышения престижа рабочих профессий. 5.Корректировка числа студентов (приоритет инженерным профессиям).	1.Повышение оплаты труда и престижа работы в науке и образовании. 2. Принятие закона о государственно-частном партнерстве в регионе. 3.Повышение оплаты труда в обрабатывающем секторе.

Продолжение таблицы 7

Уровень	Федеральный	Региональный и местный
По институциональным факторам	1.Соответствие существующей инфраструктуры выполняемым функциям. 2.Развитие единой интегральной контрактной системы. 3.Внесение изменений в критерии эффективности федеральных целевых программ развития промышленности и государственных программ. 4.Поощрение не только промышленных комплексов и технопарков, но и максимальное привлечение в них малого бизнеса. 5.Устранение неравномерности налогового бремени по секторам, проектировка величины налогового бремени в зависимости от структуры затрат предприятий. 6.Реализация на практике принципа процентного портфеля и баланса банковского портфеля. 7.Реализация закона о стратегическом планировании.	1.Создание системы оперативного управления промышленностью в регионе. 2.Повышение заинтересованности муниципалитета в проведении промышленной политики за счет перераспределения поступающих от предприятий налогов в пользу городского бюджета. 3. Уменьшение величины налогового бремени предприятий: снижение величины налога на землю и транспортного налога. Льготы по налогам на прибыль, на имущество без привязки к инвестиционным проектам. 4.Создание информационно-консультационного центра поддержки промышленных предприятий в режимах он-лайн и офф-лайн. 5.Своевременная подготовка информации и доступность ее сторонним пользователям о ходе реализации программ и эффективности работы органов власти.

Выделять отдельно местный уровень нецелесообразно, поскольку несмотря на теоретическую возможность проведения промышленной политики согласно ФЗ № 488 «О промышленной политике в Российской Федерации» от 31 декабря 2014 года согласно статье 14 Федерального закона от 06.10.2003 № 131-ФЗ (ред. от 28.12.2016) «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации» (с изм. и доп., вступ. в силу с 09.01.2017) промышленная политика не относится к вопросам местного значения городского, сельского поселения. Муниципальные органы власти также не имеют ресурсов для ее осуществления, а использовать для этого межбюджетные трансферты, предоставленные из бюджетов бюджетной системы Российской Федерации, и поступления налоговых доходов по дополнительным нормативам отчислений запрещено согласно статье 8 ФЗ № 488 «О промышленной политике в Российской Федерации» от 31 декабря 2014 года, следовательно, необходимо внесение изменений в законодательство с тем, чтобы местные органы власти имели возможность осуществления промышленной политики.

Осуществленное формирование основных мероприятий промышленной политики на федеральном, региональном, местном уровнях с использованием элементов факторного анализа и предложенного методического аппарата позволило интегрально объединить три основных направления: ресурсно-факторную компоненту, структуру, институциональные факторы, что дает возможность проектирования, осуществления промышленной политики и распределения

полномочий без дублирования функций с максимальной эффективностью используемых ресурсов.

III ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ВЫВОДЫ И ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

I. Вклад в теорию индустриального развития.

1. Представленная автором типология промышленной политики, обоснование необходимых методов формирования и осуществления промышленной политики дают возможность осуществления качественных и количественных оценок и систематизации потребностей, возможностей, ресурсов промышленности, инструментов промышленной политики и поставленных результатов, что целесообразно использовать при формировании мероприятий промышленной политики и распределении ресурсов для их осуществления.

2. Использование инструмента оценки текущего состояния промышленности на основе анализа технологического уровня и ресурсного обеспечения дает возможность определить существующую траекторию развития промышленности, что позволяет выбирать варианты промышленной политики и адекватные методы ее реализации.

3. Предложенные карта экстенсивных и интенсивных факторов промышленности и матрица показателей оценки аллокативной эффективности ресурсов позволяют оценить эффективность используемых ресурсов, выбрать трудоинтенсивную или капиталоемкую траекторию развития, оценить темп роста аллокативной эффективности системы, а также определить тип индустриального развития.

4. Разработанный методологический подход к формированию промышленной политики на основе выделения типов индустриализации и согласованной оценки ресурсных и институциональных факторов развития, оценки промышленного потенциала позволяет свести в единую систему существующие мероприятия промышленной политики, иметь возможность на любом из этапов оценить правильность и результативность управления промышленностью, обеспечить интеграцию и взаимное усиление ресурсно-факторного и структурно - институционального подходов.

5. Предложенный метод оценки коэффициентов локализации промышленного производства, определяемых на основе разделения ресурсов, полуфабрикатов, узлов и комплектующих на отечественные и импортные с детализацией по видам экономической деятельности и видам продукции, дает возможность прогнозировать потребность отечественных промышленных предприятий в величине инвестиций на осуществление импортозамещения.

6. Разработанные модели вертикальной и горизонтальной интеграции, представленный алгоритм аналитического определения условия выбора одного из двух вариантов осуществления вертикальной интеграции дают возможность оценить выгоды от осуществления вертикальной и горизонтальной интеграции, используя это как при разработке стратегии развития предприятий, так и в процессе формирования программ развития промышленности.

II. Практические рекомендации и полезность работы

1. Проведен анализ состояния промышленности страны в более чем столетний период (1913 - 2015 гг.) с акцентированием на последние 25 лет. Показана динамика изменения основных показателей промышленности в СССР и в Российской

Федерации, проанализировано состояние используемых ресурсов. На основе данного анализа доказана необходимость проведения промышленной политики.

2. На основе предложенной методики на основе определения показателя чувствительности проведен анализ эффективности реализации федеральных целевых программ и государственных программ поддержки секторов промышленности, осуществлена оценка воздействия изменения факторов и институциональных инструментов на изменение результирующих показателей. Показано, что используемые инструменты воздействия (ФЦП и государственные программы развития промышленности) оказывают воздействие на улучшение показателей деятельности промышленных предприятий, однако необходимо увеличивать их величину, а также корректировать использование программ на разных уровнях управления и унифицировать показатели, отражающие эффективность программ.

3. Реализация методики управления структурой промышленности, основанной на выделении ключевых точек с использованием математического аппарата сплайн-функций, позволила определить непреднамеренные структурные сдвиги в промышленности, не зависящие от институциональных воздействий на нее, что дало возможность осуществить планирование мероприятий промышленной политики разрезе структурной композиции, выделить инструменты промышленной политики, оказывающие максимальное влияние на промышленность страны и изменение ее структуры.

4. Представленный алгоритм изменения институциональных режимов развития предприятий и анализ финансовых показателей, показателей технологической структуры и относительного уровня риска на промышленных предприятиях Брянской и Калужской областей позволил сформировать рекомендации для изменения режима с целью повышения эффективности деятельности предприятий (микроуровень промышленной политики), а также доказать, что для стабильного роста и развития промышленности на всех уровнях необходимо поощрять не только развитие инновационных производств, но и поддерживать традиционные.

5. Осуществленное формирование основных мероприятий промышленной политики на федеральном, региональном, местном уровнях с использованием элементов факторного анализа и предложенного методического аппарата позволило интегрально объединить три основных направления: ресурсно-факторную компоненту, структуру, институциональные факторы, что дает возможность проектирования, осуществления промышленной политики и распределения полномочий без дублирования функций с максимальной эффективностью используемых ресурсов.

ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ ДИССЕРТАЦИИ ИЗЛОЖЕНЫ В СЛЕДУЮЩИХ ПУБЛИКАЦИЯХ:

Монографии

1. Стрижакова, Е.Н. Теоретические подходы к формированию промышленной политики [Текст] + [Электронный ресурс]: монография / Е.Н.Стрижакова. – Брянск: БГТУ, 2016. – 180 с. (10,58 п.л.)
2. Стрижакова, Е.Н. Индустриальная политика: эволюция, институты и управление / О.С. Сухарев, Е.Н. Стрижакова. - М.: ЛЕНАНД, 2015. - 160 с. (9,3/ 4,6 п.л.)
3. Стрижакова, Е.Н. Человеческий потенциал экономического роста Российской Федерации [Текст] + [Электронный ресурс]: монография / Е.Н.Стрижакова, Д.В.

Стрижаков. – Брянск: БГТУ, 2015. – 182 с. (10,58 / 8,00 п.л.)

Статьи в рецензируемых изданиях, рекомендуемых ВАК РФ

4. Стрижакова, Е.Н. Определение вектора новой промышленной политики на основе неошумпетерианской теории / А.И. Татаркин, О.С. Сухарев, Е.Н. Стрижакова // Вестник Пермского университета. Серия «Экономика». - 2017. - №1. - С. 5 - 22. (0,90 п.л. / 0,30 п.л.)
5. Стрижакова, Е.Н. Нематериальные активы промышленных предприятий: понятие, методы оценки/ Е.Н. Стрижакова // Государственный аудит. Право. Экономика. – 2017. – № 2. - С. 92-96 (0,40 п.л.)
6. Стрижакова, Е.Н. Шумпетерианская экономическая теория промышленной политики: влияние технологической структуры / А.И. Татаркин, О.С. Сухарев, Е.Н. Стрижакова // Журнал экономической теории. - 2017. - №2. - С. 7 - 17. (1,00 п.л. / 0,3 п.л.)
7. Стрижакова, Е.Н. Промышленная система России: факторы развития / Е.Н.Стрижакова // Вестник Института экономики Российской академии наук. - 2016. - №4. - С. 53 – 71 (1,11 п.л.).
8. Стрижакова, Е.Н. Экономическая теория развития промышленных систем: от прошлого к настоящему / Е.Н. Стрижакова // Журнал экономической теории. - 2016. - №2 - С.145 – 157 (1,25 п.л.).
9. Стрижакова, Е.Н. Наука, образование и промышленность: взаимодействие, проблемы и возможности / Е.Н.Стрижакова // Экономика и предпринимательство. - 2016 - 2. - С. 26 - 31 (0,75 п.л.).
10. Стрижакова, Е.Н. Повышение эффективности использования ресурсов промышленности: основные аспекты / Е.Н.Стрижакова // Вестник БГТУ.- 2016. - №5 – 2016. – С.318 - 325 (0,55 п.л.)
11. Стрижакова, Е.Н. Вертикальная и горизонтальная интеграция в промышленности: основные аспекты / Е.Н.Стрижакова // Экономика и предпринимательство. - 2016. - №12-3. – С. 514 - 518 (0,70 п.л.).
12. Стрижакова, Е.Н. Показатели оценки эффективности использования ресурсов промышленных предприятий/ Е.Н. Стрижакова // Вестник БГТУ. - 2016. - №3. - С. 202-210 (0,85 п.л.).
13. Стрижакова, Е.Н. Приоритеты промышленной политики и технологического развития Российской Федерации /Е.Н. Стрижакова, О.С.Сухарев // Научные труды вольного экономического общества России. - 2015. - Т.194. - С. 322 – 335 (0,63 / 0,53 п.л.).
14. Стрижакова, Е.Н. Анализ проблем развития промышленности Российской Федерации /Е.Н. Стрижакова, Д.В. Стрижаков // Вестник Брянского государственного технического университета. – 2015. – №3.– С. 202 – 210 (0,73 / 0,50 п.л.).
15. Стрижакова, Е.Н. Экономический рост и технологические изменения: анализ факторов /О.С. Сухарев, Е.Н. Стрижакова// Национальные интересы: приоритеты и безопасность. - 2015. - № 23. - С. 15-37 (1,49 / 0,70 п.л.).
16. Стрижакова, Е.Н. Подходы и методы оценки интеллектуального капитала /Е.Н.Стрижакова // Экономические и гуманитарные науки. - 2015. - №2. - С. 54 – 64 (0,62 п.л.).
17. Стрижакова, Е.Н. Формирование индустриальной политики региональной промышленной системы / Е.Н. Стрижакова // Вестник Южно-Российского государственного технического университета (Новочеркасского политехнического института). Серия: Социально-экономические науки. - 2015. - № 2. - С. 41-55 (1,06

п.л.).

18. Стрижакова, Е.Н. Производительность труда в промышленности: факторы роста, резервы и модели / Е.Н. Стрижакова // Экономика и предпринимательство. - 2014. - №11 (ч. 4). - С. 493 – 497 (0,55 п.л.).

19. Стрижакова, Е.Н. Производительность труда в промышленности: системная задача управления / О.С. Сухарев, Е.Н. Стрижакова // Экономика и предпринимательство. - 2014. - №8. - С.389 – 402 (3,31 / 1,65 п.л.).

20. Стрижакова, Е.Н. О некоторых направлениях повышения стоимости человеческого капитала в промышленности России / Е.Н. Стрижакова, Д.В.Стрижаков // Вестник Брянского государственного университета. №3 (2014): Проблемы социально-экономического развития сферы образования. Теоретические и методологические аспекты экономической науки. Экономика, организация и управление предприятиями, отраслями, комплексами. Инвестиции, инновации. Бухучет и финансы. Брянск: РИО БГУ, 2014. – 240. – С. 141 – 148 (0,81/0,51 п.л.).

21. Стрижакова, Е.Н. Структурный анализ развития промышленной системы / О.С.Сухарев, Е.Н. Стрижакова // Федерализм. – 2014. - № 3. – С. 17-34 (1,52 / 0,76 п.л.).

22. Стрижакова, Е.Н. Эффективное использование ресурсов в процессе экономического роста - факторы и ограничения / Е.Н. Стрижакова // Экономические и гуманитарные науки. - 2014. - № 5. - С. 12-22 (1,16 п.л.).

23. Стрижакова, Е.Н. Основные механизмы реализации государственной промышленной политики экономически развитых стран / Е.Н.Стрижакова, Д.В. Стрижаков // Вестник БГТУ. - 2014. - № 2. - С. 130 – 137 (0,93 / 0,70 п.л.).

24. Стрижакова, Е.Н. Промышленная и инвестиционная политика на муниципальном уровне: уязвимые места / Д.В. Стрижаков, Е.Н.Стрижакова // ЭКО. - 2014. - №9. - С. 39 – 49 (0,75 / 0,50 п.л.).

25. Стрижакова, Е.Н. Новая индустриализация – путь к повышению производительности труда в промышленности / О.С. Сухарев, Е.Н.Стрижакова // Экономист. - 2014. - №5. - С. 6 – 18 (1,39 / 0,65 п.л.).

26. Стрижакова, Е.Н. Индустриальная политика и развитие промышленных систем / О.С. Сухарев, Е.Н.Стрижакова // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. - 2014. - №15. - С. 2 – 22 (2,32 / 1,32 п.л.).

27. Стрижакова, Е.Н. Выбор «пилотного» метода оценки риска для использования на начальном этапе внедрения элементов риск-менеджмента / Д.В. Стрижаков, Е.Н. Стрижакова // Менеджмент в России и за рубежом. – 2009. - №2. – С.70-78 (0,75 / 0,50 п.л.).

28. Стрижакова, Е.Н. Методы оценки риска, используемые при внедрении риск-менеджмента на промышленном предприятии / Д.В. Ерохин, Е.Н. Стрижакова, Д.В.Стрижаков // Вестник Брянского государственного технического университета. – 2008. – №3.– С.92-101 (0,80 / 0,50 п.л.).

29. Стрижакова, Е.Н. Стратегический риск-менеджмент как новая философия управления промышленным предприятием / Д.В. Ерохин, Е.Н. Стрижакова, Д.В.Стрижаков // Проблемы современной экономики. – 2008. - №3. – С.213-216 (0,30 / 0,1 п.л.).

30. Стрижакова, Е.Н. Внедрение интегрированного управления рисками на промышленном предприятии / Е.Н. Стрижакова, Д.В. Стрижаков // Менеджмент в России и за рубежом. – 2006. - №3. – С.112-117 (0,40 / 0,25).

Статьи в журналах, сборниках, опубликованные доклады конференций

31. Стрижакова, Е.Н. Проблемы модернизации промышленности и устойчивого развития экономики России / Е.Н. Стрижакова // Материалы всероссийской научной конференции «Экономика в условиях социально-техногенного развития мира». - Брянск: БГТУ, 2016. –180 с. - С. 120-122(0,40 п.л.).
32. Стрижакова, Е.Н. Задачи и направления новой индустриализации промышленности России / Е.Н. Стрижакова // Проблемы современного антропосоциального познания [Текст]+[Электронный ресурс]: сб. ст. / под общей ред. Н.В.Попковой. – Брянск: БГТУ, 2016. - С. 116-120 (0,30 п.л.).
33. Стрижакова, Е.Н. Модернизация промышленности России: приоритеты развития /Е.Н. Стрижакова // Материалы шестой международной научно-практической конференции «Логистика – управление – безопасность». – Брянск: БГТУ, 2016. –280 с. - С. 183-189 (0,31 п.л.).
34. Стрижакова, Е.Н. Промышленная и инновационная политика в Брянской области: проблемы, инструменты и институты реализации /Е.Н. Стрижакова // Материалы III Международной научно-практической конференции «Инновационно-промышленный потенциал развития экономики регионов». - Брянск: БГТУ, 2016. – 280 с. - С. 145-148 (0,31 п.л.).
35. Strizhakova, E.N. The main problems in the mechanical engineering sector and some possible directions of their solution / E.N. Strizhakova// IOP conference series: materials science and engineering, 2016. - Т.124, № 1. - С. 012097 (0,46 п.л.).
36. Стрижакова, Е.Н. Модели и факторы экономического роста Российской Федерации /Е.Н. Стрижакова // Актуальные проблемы социально-гуманитарных исследований в экономике и управлении [Текст] + [Электронный ресурс]: материалы II Международной научно-практической конференции профессорско-преподавательского состава, магистров и студентов факультета экономики и управления (10 декабря 2015 г., г.Брянск) / под ред. Е.И. Сорокиной, Е.А. Дергачевой: в 2 т. – Брянск: БГТУ, 2015. – Т.1. – 373 с. - С.91 – 95 (0,48 п.л.).
37. Стрижакова, Е.Н. Вопросы перехода к устойчивому развитию экономики России /Е.Н. Стрижакова // Проблемы современного антропосоциального познания [Текст]+[Электронный ресурс]: сб. ст. / под общей ред. Н.В.Попковой. – Брянск: БГТУ, 2015. – Вып. 12. – 211 с. - С. 183-189 (0,34 п.л.).
38. Стрижакова, Е.Н. Предпосылки повышения производительности труда в российской экономике / Е.Н. Стрижакова // Новые горизонты: Материалы Международной конференции-конкурса, Брянск, 18 марта 2015 года [Текст] + [Электронный ресурс]/под ред. О.М.Голембиовской. - Брянск: БГТУ, 2015. – 100 с. - С. 134-138 (0,49 п.л.).
39. Стрижакова, Е.Н. Повышение эффективности использования ресурсов в процессе индустриального развития Российской Федерации /Е.Н. Стрижакова // Материалы IV Международного научного конгресса «Глобалистика-2015», посвященного 70- летию Организации Объединенных Наций. Тезисы докладов. М.: Фонд Вернадского, 2015 (0,17 п.л.).
40. Стрижакова, Е.Н. Интеллектуальный капитал: проблемы измерения и оценки /Е.Н. Стрижакова // Инновационные методы и модели в экономической психологии, эргономике, производственном менеджменте [Текст]+[Электронный ресурс]: материалы Всероссийской научно-практической конференции с международным участием (25-26.10.2015) /под ред. Д.В.Ерохина, О.Н. Федонина. – Брянск: БГТУ, 2015. – 347 с. (0,29 п.л.)

41. Стрижакова, Е.Н. Человеческий капитал: проблемы оценки и дальнейшего развития /Е.Н. Стрижакова // Стратегия устойчивого развития экономики регионов: теория и практика // Материалы международной научно-практической конференции. – Часть 1. – Брянск: БГАУ, 2015. – 247 с. - С.214 – 219 (0,29 п.л.).
42. Стрижакова, Е.Н. Анализ состояния трудовых ресурсов Российской Федерации /Е.Н. Стрижакова // Материалы I Внутривузовской научно-практической конференции профессорско-преподавательского состава факультета экономики и управления, посвященная 85-летию БГТУ. - – Брянск: БГТУ, 2015. – 379 с. - С. 90-95 (0,23 п.л.).
43. Стрижакова, Е.Н. Социальный аспект реализации реформ жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации /Е.Н. Стрижакова // Международная научно-практическая интернет-конференция «Экономико-психологические и правовые проблемы инновационного развития жилищно-коммунального хозяйства» 27-28 ноября 2014 г. С изданием коллективной монографии г. Брянск, БГТУ. - С. 12-16 (0,24 п.л.).
44. Стрижакова, Е.Н. Реиндустриализация и приоритеты технологического развития / Е.Н. Стрижакова // 1-й Всероссийский форум технологического лидерства России «ТЕХНОДОКТРИНА-2014» [Электронный ресурс]: журнал. - Режим доступа: http://vpk.name/news/124353_reindustrializaciya_i_prioritety_tehnologicheskogo_razvitiya.html (0,49 п.л.)
45. Стрижакова, Е.Н. Проблемы экономической безопасности и промышленной политики в Российской Федерации / Е.Н. Стрижакова // Экономическая безопасность России: проблемы и перспективы материалы II Международной научно-практической конференции. Нижний Новгород, 2014. - С. 271-277 (0,33 п.л.).
46. Стрижакова, Е.Н. Проблемы использования ресурсного потенциала промышленности Российской Федерации / Е.Н. Стрижакова // IX Международная Кондратьевская конференция «Новая модель экономического роста: теоретические конструкции и реальная политика» и XXII Кондратьевские чтения, посвященные подведению итогов VIII Международного конкурса на медаль Н.Д. Кондратьева, доклады и тезисы участников Конференции. Москва, ИЭ РАН, 2014. С.381. - С. 326 – 328 (0,15 п.л.).
47. Стрижакова, Е.Н. Проблемы управления ресурсами промышленных предприятий / Е.Н. Стрижакова // Логистика в инновационной экономике: тез. докл. Четвёртой Междунар. науч.-практ.конф., Брянск, БГТУ, 25 апреля 2014 года [Текст]+[Электронный ресурс] / под ред.Л.А. Карабан. - Брянск: БГТУ, 2014. - 219 с. – (Серия «Логистический мир»). - С. 46 – 48 (0,29 п.л.).
48. Стрижакова, Е.Н. Промышленная и инвестиционная политика как инструмент повышения инновационного потенциала региона / Е.Н.Стрижакова, Д.В. Стрижаков // Инновационный путь развития экономики регионов. II Междунар. науч.-практ. конф. г.Брянск, 17 июня 2014 г. [Текст] + [Электронный ресурс]: сб. науч. тр. / под ред. О.Н.Федонина, В.М.Сканцева, Н.В. Грачевой, В.В.Одиноченкова. – Брянск: БГТУ, 2014. – с. 392 - С.217-226 (0,52 / 0,31 п.л.).
49. Стрижакова, Е.Н. Экономический рост экономики России: проблемы, факторы и направления /Е.Н. Стрижакова // Современное развитие славянских государств: возможности, ограничения и стратегические инициативы. Материалы IV Славянского форума / Под общей редакцией доктора экономических наук, профессора О.П. Овчинниковой. – Орел: Изд-во ОФ РАНХиГС, 2014. – 340 с. - с. 169 – 175 (0,36 п.л.).
50. Стрижакова, Е.Н. Государственная промышленная политика: принципы

формирования и механизмы реализации /Е.Н. Стрижакова // Актуальные проблемы государственного, регионального и муниципального управления: теория, аналитика, практика: сб.ст. / Ред.кол. О.М. Масюто и др; отв.ред.Е.В. Годовова; Оренбургский филиал РАНХиГС, Институт экономики УРО РАН. Выпуск 3-й. - Оренбург: ООО "ИПК "УНИВЕРСИТЕТ", 2014. - 336 с. - с.309-317 (0,70 п.л.).

51. Стрижакова, Е.Н. О некоторых проблемах и направлениях управления человеческими ресурсами промышленного предприятия /Е.Н. Стрижакова // Молодежь и наука: сборник материалов X Юбилейной Всероссийской научно-технической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых с международным участием, посвященной 80-летию образования Красноярского края, [Электронный ресурс], № заказа 1644/отв. ред. О. А. Краев — Красноярск: Сиб. федер. ун-т., 2014. режим доступа <http://conf.sfu-kras.ru/sites/mn2014/directions.html> (0,46 п.л.).

52. Стрижакова, Е.Н. Малые и средние предприятия промышленности: институциональный фактор экономического роста в Российской Федерации /Е.Н.Стрижакова // Материалы международного молодежного форума «Инновации 2014. Организационно-экономические механизмы поддержки малого и среднего бизнеса на современном этапе: проблемы и перспективы» (24-25 апреля 2014г.) под ред. доц., к.т.н. Токар Н.И. - Брянск: Издат-во ООО «Юла», 2014. - 551 с. - С.82-84 (0,22 п.л.).

53. Стрижакова, Е.Н. Управление ресурсным потенциалом промышленности в современной экономике России /Е.Н. Стрижакова // Экономическая наука в 21 веке: вопросы теории и практики: сборник материалов 4-й международной научно-практической конференции (25 апреля, 2014 г., г. Махачкала) / НИЦ «Апробация». — Махачкала: ООО "Апробация", 2014 — 148 с.- с. 72 – 73 (0,12 п.л.).

54. Стрижакова, Е.Н. Стратегия нового индустриального развития Российской Федерации в современном мире /Е.Н. Стрижакова // Научные исследования студентов и молодых ученых для целей становления и развития инновационных технологических платформ: материалы всероссийской научно-практической конференции студентов и молодых ученых (15 апреля 2014 года, г. Орел). – Москва: Дело и Сервис, 2014. – 362 с. - с. 19 – 23 (0,40 п.л.).

55. Стрижакова, Е.Н. Основные направления повышения эффективности использования человеческого потенциала предприятия /Е.Н. Стрижакова // Новые горизонты: Материалы Международной конференции-конкурса, Брянск, 19 марта 2014 года [Текст] + [Электронный ресурс]/под ред. О.М.Голембиовской. - Брянск: БГТУ, 2014. – 100 с. - С. 25 – 27 (0,17 п.л.).

56. Стрижакова, Е.Н. Проблема разумного использования ресурсов в современном мире / Е.Н. Стрижакова // Проблемы и перспективы социально-экономического развития: взгляд молодых: материалы III Всероссийской научно-практической интернет-конференции студентов, аспирантов и молодых ученых 20 марта 2014 года /под общ. ред. А.А. Головиной, А.И. Клюкина. – Тамбов. – 2014.- С. 822-828 (0,40 п.л.).

57. Стрижакова, Е.Н. Проблемы ресурсного потенциала промышленности в современной России / Е.Н. Стрижакова // Наука, образование, общество: проблемы и перспективы развития: сборник научных трудов по материала Международной научно-практической конференции 28 февраля 2014 г.: в 12 частях. Часть 2; М-во обр. и науки РФ. Тамбов: Издат-во ТРОО «Бизнес-Наука-Общество», 2014. 163 с. - с. 136 – 137 (0,12 п.л.).

58. Стрижакова, Е.Н. Интеллектуальные ресурсы предприятия: сущность, классификация и роль в экономике знаний / Е.Н. Стрижакова // Наука и бизнес: синергетическая модель в контуре активизации хозяйственной деятельности в области экономики и управления: материалы Международной научно-практической конференции (9-10 октября 2013 года). - Брянск: ООО «Ладомир», 2013 г. – 429 с. - С. 415 – 420 (0,75 п.л.).
59. Стрижакова, Е.Н. О некоторых аспектах взаимодействия интеллектуального капитала и инноваций / Е.Н. Стрижакова // 2-я Международная молодежная научная конференция «Поколение будущего – 2013: взгляд молодых ученых» - Курск: Юго-Западный государственный университет (ЮЗГУ), 2013. - С.125 – 128 (0,29 п.л.).
60. Стрижакова, Е.Н. Человеческий капитал как основа инновационной стратегии Российской Федерации / Е.Н. Стрижакова // Сборник тезисов Всероссийской (с международным участием) научно-практической конференции «Инновационная активность современных российских промышленных предприятий: междисциплинарные научные подходы, результаты исследований, опыт социальных преобразований» 26 – 27 сентября 2013 г. / Отв. ред. Е.В.Желнина, Т.Н. Иванова - Тольятти: Тольяттинский государственный университет, 2013. - 370 с. - С. 129 – 131 (0,17 п.л.).
61. Стрижакова, Е.Н. Интеллектуальные ресурсы предприятия и интеллект работника- проблемы теории, структуры и измерения / Е.Н. Стрижакова // Инновационные методы и модели в экономической психологии, эргономике, производственном менеджменте [Текст]+[Электронный ресурс]: материалы Всероссийской научно-практической конференции с международным участием (24-25.10.2013) / под ред. Д.В. Ерохина, В.В. Спасенникова. - Брянск: БГТУ, 2013. – с.346.- С. 306 – 312 (0,58 п.л.).
62. Стрижакова, Е.Н. Инновационное образование как основа развития экономики государства /Е.Н. Стрижакова // Системные стратегии: наука, образование, информационные технологии. Материалы Всероссийской конференции г. Вологда, ВГПУ, 24 - 25 сентября 2013 г. Под ред. О.Б. Голубева и Н.А. Ястреб. - Вологда: ВГПУ, 2013. - 109 с. - С. 88 – 91 (0,17 п.л.).
63. Стрижакова, Е.Н. Основные методологические подходы к оценке уровня экономического развития страны /Е.Н. Стрижакова // Достижения молодых ученых в развитии инновационных процессов в экономике, науке, образовании: Материалы V Международной научно- практической конференции [Текст] + [Электронный ресурс]. под ред. О.М. Голембиовской - Брянск: БГТУ, 2013. - 249 с. - С. 169–170 (0,17 п.л.).
64. Стрижакова, Е.Н. О некоторых проблемах реализации государственной политики поддержки инноваций /Е.Н. Стрижакова, Д.В.Стрижаков// Инновационный путь развития экономики регионов: сборник научных трудов Междунар. науч.-практ. конф. 28 июня 2013 г. / под ред. О.Н.Федонина, Н.В. Грачевой, В.В.Одиноченкова. – Брянск: БГТУ, 2013. – с.385. - С. 372 – 380 (0,23 п.л.).
65. Стрижакова, Е.Н. Человеческий капитал и проблемы формирования его структуры, измерения и методов оценки / Е.Н. Стрижакова // Государственный советник. -2013.- №2. - С.28 - 41. (0,87 п.л.).
66. Стрижакова, Е.Н. Интеллект работника организации: эволюция подходов к определению его составных частей и способы измерения / Е.Н. Стрижакова // Государственный советник. - 2013. - №1. - С.74 - 86 (0,87 п.л.).
67. Стрижакова, Е.Н. Развитие эффективных методов управления рисками на предприятиях молочной промышленности: автореф. дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05

/ Стрижакова Екатерина Никитична. - Орел, 2010. - 23 с. (1,00 п.л.)

68. Стрижакова, Е.Н. Системная диагностика промышленного предприятия с учетом фактора риска /Е.Н. Стрижакова // Современные аспекты экономики. – 2008. – №12. – С.42-52 (0,55 п.л.).

69. Стрижакова, Е.Н. Оценка риска как часть стратегического управления предприятием /Д.В. Стрижаков, Е.Н. Стрижакова // Финансовый менеджмент. – 2006. - №6. – С.5-14 (0,50 / 0,30 п.л.).