

ФГБОУ ВО «Юго-Западный государственный университет»

*На правах рукописи*



БЫКОВСКАЯ Елена Викторовна

СТРАТЕГИЧЕСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ  
КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТЬЮ ПРОМЫШЛЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ  
НА ОСНОВЕ МОБИЛИЗАЦИИ ВНУТРИХОЗЯЙСТВЕННЫХ РЕЗЕРВОВ

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

ДИССЕРТАЦИЯ  
на соискание ученой степени  
доктора экономических наук

Научный консультант:  
Вертакова Юлия Владимировна,  
д-р экон. наук, профессор

Курск - 2019

## ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	5
1 ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ СТРАТЕГИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТЬЮ ПРОМЫШЛЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ.....	23
1.1 Анализ перспектив развития промышленности России.....	23
1.2 Стратегическая технологическая конкурентоспособность как основа формирования стратегических параметров инновационно-технологического развития промышленного предприятия.....	39
1.3 Факторы, определяющие стратегическую технологическую конкурентоспособность промышленного предприятия.....	58
Выводы по первой главе.....	69
2 РОЛЬ РЕЗЕРВОВ В РЕШЕНИИ ЗАДАЧ ПОВЫШЕНИЯ СТРАТЕГИЧЕСКОЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ.....	71
2.1. Сущность резервов и необходимость их мобилизации для роста технологической конкурентоспособности промышленного предприятия.....	71
2.2 Классификация резервов деятельности промышленного предприятия с целью их модернизации для повышения стратегической технологической конкурентоспособности.....	80
2.3 Ключевые принципы мобилизации резервов для повышения технологической конкурентоспособности промышленных предприятий.....	95
Выводы по второй главе.....	106
3 ТЕХНОЛОГИИ И МОДЕЛИ ИДЕНТИФИКАЦИИ РЕЗЕРВОВ ПРОМЫШЛЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ И УСЛОВИЯ ИХ ЭФФЕКТИВНОЙ РЕАЛИЗАЦИИ.....	108
3.1 Идентификация резервов развития промышленного предприятия как	

условие и предпосылки повышения его технологической конкурентоспособности.....	108
3.2 Концепция формирования и использования технологий идентификации резервов для обеспечения технологической конкурентоспособности промышленного предприятия.....	120
3.3 Методика формирования единой программы мобилизации внутрихозяйственных резервов при долгосрочном развитии предприятия.....	145
Выводы по третьей главе.....	161
<b>4 МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К СТРАТЕГИЧЕСКОМУ УПРАВЛЕНИЮ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМ РАЗВИТИЕМ ПРОМЫШЛЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА ОСНОВЕ МОБИЛИЗАЦИИ ВНУТРИХОЗЯЙСТВЕННЫХ РЕЗЕРВОВ.....</b>	<b>162</b>
4.1 Основные концепции стратегического развития промышленного предприятия в разрезе инновационно-технологического развития индустриального сектора России.....	162
4.2 Алгоритм внедрения организационно-экономического механизма мобилизации внутрихозяйственных резервов в систему стратегического управления технологической конкурентоспособностью промышленного предприятия.....	174
4.3 Особенности реализации методологического подхода к стратегическому управлению технологическим развитием промышленного предприятия на основе использования методологии мобилизации внутрихозяйственных резервов.....	186
Выводы по четвертой главе.....	192
<b>5 АПРОБАЦИЯ МЕТОДОЛОГИИ ПОВЫШЕНИЯ СТРАТЕГИЧЕСКОЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ НА ОСНОВЕ МОБИЛИЗАЦИИ РЕЗЕРВОВ ПРОМЫШЛЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ.....</b>	<b>194</b>
5.1 Анализ промышленности Тамбовской области с позиций технологической конкурентоспособности.....	194

5.2 Общая характеристика современной практики стратегического управления промышленными предприятиями Тамбовской области в разрезе возможностей ее инновационно-технологической модернизации.....	204
5.3 Оценка эффективности использования предложенной методологии на примере предприятий Тамбовской области.....	219
Выводы по пятой главе.....	236
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	238
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ.....	243
ПРИЛОЖЕНИЯ .....	279

## ВВЕДЕНИЕ

**Актуальность темы исследования.** Современные условия социально-экономического развития России обусловлены усилением трансформационных процессов, связанных с реализацией реформ в различных секторах экономики, в том числе и в промышленности, которая является фундаментом экономики любой страны и основой для ускорения научно технического прогресса. Одним из стимулов и одновременно последствий данного процесса выступает переход на новый технологический уклад.

Общее состояние промышленности в России характеризуется невысокой конкурентоспособностью и относительно невысокими темпами развития из-за сложившихся за последние десятилетия в данной сфере различных системных проблем от износа основных фондов, технологической отсталости отдельных производств до несовершенства инфраструктуры и т.п. Все эти проблемы не разрешаются в полной мере, что влечет за собой потерю конкурентоспособности отечественных промышленных предприятий как на мировых, так и на внутренних рынках, даже в условиях активизации государственной промышленной политики.

Поэтому современное состояние промышленности России требует обеспечение устойчивого роста инновационно активного промышленного производства за счет совершенствования его технического уровня, повышения конкурентоспособности продукции, вывода инновационной продукции и высоких технологий на внутренний и внешний рынок, а также импортозамещения. Данные моменты определяют актуальность проблемы повышения конкурентоспособности отечественных промышленных предприятий.

Но современные тенденции, диктующие переход многих стран на новый технологический уклад в рамках четвертой индустриально-технологической революции, определяют новые требования, согласно которым конкурентоспо-

собными экономиками будут только те, которые обеспечат себе лидирующие позиции в сфере технологий. Именно поэтому основными, приоритетными направлениями развития промышленности в России в настоящее время являются обеспечение технологического прорыва с целью формирования устойчивого положения на рынках и увеличение доли продукции высокотехнологичных и научноемких отраслей. Для этого необходимо обеспечить стратегическую технологическую конкурентоспособность промышленных предприятий России. Здесь также важно определить факторы, которые будут формировать данную категорию. Причем для роста стратегической технологической конкурентоспособности предприятия будут важны факторы разных уровней управления, но для создания именно уникальных конкурентных преимуществ определяющую роль будут играть внутрифирменные факторы. Следовательно, необходима мобилизация внутренних резервов для формирования этих конкурентных преимуществ.

В соответствии с вышеизложенным, в настоящее время возрастает актуальность исследований, направленных на формирование методологии стратегического управления технологической конкурентоспособностью промышленных предприятий с целью повышения экономической эффективности ее развития, в том числе за счет мобилизации внутрихозяйственных резервов. Это предопределило выбор темы диссертационной работы, постановку ее цели и задач.

**Степень разработанности проблемы.** Содержание данного исследования охватывает взаимосвязанный комплекс теоретических и прикладных проблем, связанных с повышением эффективности использования резервов предприятий, который находился в центре внимания исследований многих отечественных и зарубежных экономистов.

Позднее возникновение, развитие и внедрение в практику промышленных предприятий методов стратегического управления изучали в своих работах Н.Т. Агафонов, М.П. Афанасьев, А.В. Бабкин, С.Л. Байдаков, Т.Л. Безрукова, Ю.В. Вер-

такова, В.А. Винокуров, О.С. Виханский, А.Г. Гранберг, О.К. Дорожкина, Н.А. Жданкин, П.В. Забелин, В.Л. Квант, В.В. Климанов, М. Ковени, М.И. Круглов, Б.Т. Кузнецов, С.А. Кузнецова, Ю.Н. Лапыгин, В.Г. Ларионов, С.А. Липина, Ю.А. Маленков, Г.Г. Малинецкий, В.Д. Маркова, А.В. Полянин, И.Е. Рисин, Н.В. Сироткина, А.Дж. Стрикленд, А.А. Томпсон, Е.В. Харченко и др. Положения и выводы, содержащиеся в исследованиях этих авторов, с соответствующей адаптацией к современной специфике экономического развития России, широко использовались в диссертационном исследовании.

Нельзя не упомянуть ученых, занимавшихся проблемами развития конкурентной позиции в рамках общей концепции управления предприятием: Г.Л. Азоев, А.А. Алексеев, Е.А. Бродо, М. Бест, И.И. Валов, Е.Н. Ветрова, В.Я. Вишневер, М.И. Гельвановский, Е.А. Горбашко, П. Друкер, А.Е. Карлик, М.И. Кныш, А.И. Коваленко, Э.Н. Кузьбожев, Е.В. Лавренова, М. Мескон, Л.В. Новак, Л.Д. Ревуцкий, В.В. Платонов, К.К. Прахалад, Р.А. Фатхутдинов, Г.П. Хамел, В.В. Царев, В.Ю. Чемесин, А.Ю. Юданов и др. Следует также отметить работы таких ученых, как: Е.Д. Коршунова, Е.В. Надобников, П.В. Николаев, М. Портера, К.А. Раицкого, И.М. Смолейчука и др., - которые рассматривали факторы, влияющие на конкурентоспособность предприятия.

Такие ученые, как: Е.А. Алпеева, А.И. Балашов, С.М. Белозерова, С.Д. Бодрунов, Е.В. Бушмин, Е.М. Бухвальд, А.Г. Воробьев, С.Д. Валентей, С.Ю. Глазьев, Р.С. Гринберг, Ж.А. Ермакова, Н.А. Жданкин, В.В. Иванов, Г.Б. Клейнер, А.И. Колганов, Д.В. Мантуров, И.В. Новикова, В.А. Плотников, Б.Г. Преображенский, Д.П. Тиболов, Т.О. Толстых, И.Л. Туктель, Е.В. Шкарупета, С.В. Шманев и другие, - рассматривали перспективы развития промышленности России и уделяли особое внимание именно анализу проблем технологического развития промышленных предприятий с целью роста их конкурентоспособности.

Большой вклад в разработанность проблем повышения эффективности экономических систем, в том числе и производства, в науку внесли: Р.Л. Акофф,

А.Ф. Аксененко, А.Г. Бадалова, З.Н. Борисенко, О.И. Волков, В.Я. Горфинкель, Я.Б. Кваша, К.Б. Лейкина, Я.В. Лещинская, А.И. Ильин, Р.Н. Пахунова, Г.В. Савицкая, Е.Ю. Сидорова, В.К. Скляренко, Ю.И. Трещевский, Е.Н. Троянова, О.Г. Туровец, В.Н. Родионова, О.В. Рыбакова, С.Г. Фалько, В.А. Швандер, А.Д. Шеремет и др.

Среди ученых, занимающихся рассматриваемой проблемой, необходимо выделить М.М. Абусафия, В.А. Бесспалько, В.В. Бринзу, М.В. Бойко, Л.С. Верещагина, Л.В. Глухих, И.С. Гордиенко, О.Н. Гrimашевича, М.В. Грязева, Н.В. Гузенко, Н.А. Дадаяна, А.А. Деткова, С.Е. Егорову, М.А. Ильшеву, Л.В. Канторовича, Н.Н. Кистаеву, М.И. Козлову, Е.Д. Коршунову, С.Н. Лапшину, А.С. Малютина, Р.М. Межаева, Е.В. Надобникова, П.В. Николаева, К.В. Папенова, Г.Р. Папяна, М.Х. Пешкову, А.А. Сенюка, А.Е. Сюваеву, Р.А. Фатхутдинова и многих других.

Обзор вышеназванных источников показал, что, несмотря на обширный как российский, так и зарубежный накопленный научно-практический опыт по поиску путей оптимизации и использования резервов в долгосрочной концепции развития предприятия, стратегического управления всеми его экономическими процессами и системами, современная наука пока не в состоянии в полной мере обосновать и методологически обеспечить решение вышеназванных проблем, обусловленных происходящими сегодня изменениями экономической среды России. Что, безусловно, актуализирует тему данного исследования, поставленные в нем цель и задачи, связанные с комплексным изучением роли и места формирования, классификации и рационализации использования резервов промышленных предприятий для повышения конкурентоспособности в стратегической перспективе.

**Цель и задачи исследования.** Целью диссертационного исследования является разработка методологии и соответствующего теоретико-практического инструментария стратегического управления промышленными предприятиями

на основе мобилизации их внутрихозяйственных резервов, позволяющих обеспечить стратегическую технологическую конкурентоспособность промышленного комплекса и достичь технологического лидерства.

Для достижения поставленной цели решены следующие задачи:

- раскрыть сущность стратегической технологической конкурентоспособности как основы формирования стратегических параметров инновационно-технологического развития промышленных предприятий;
- выявить основные факторы, влияющие на технологическую конкурентоспособность, в соответствии с выделенными уровнями ее осуществления;
- обосновать классификацию резервов деятельности промышленных предприятий с позиций возможности их модернизации и повышения стратегической технологической конкурентоспособности;
- смоделировать подходы к идентификации резервов промышленного предприятия и определить условия их эффективной реализации для роста технологической конкурентоспособности;
- сформировать технологию по выявлению и мобилизации резервов роста стратегической технологической конкурентоспособности промышленных предприятий;
- разработать методику формирования единой программы мобилизации внутрихозяйственных резервов;
- предложить алгоритм формирования стратегической технологической конкурентоспособности промышленного предприятия;
- сформировать организационно-экономический механизм встраивания в систему стратегического управления технологической конкурентоспособностью предприятия методологию мобилизации внутрихозяйственных резервов;
- провести апробацию предложенной методологии стратегического управления технологической конкурентоспособностью промышленного предприятия на основе мобилизации внутрихозяйственных резервов.

**Научная идея** диссертационного исследования сформирована следующими взаимосвязанными предположениями:

- развитие российской промышленности требует структурной трансформации для обеспечения технологического прорыва, обозначенного в стратегических инициативах правительства РФ, направленных на обеспечение эффективного внедрение инноваций и решения задач по диверсификации экономики и повышению ее конкурентоспособности, что влечет необходимость развития методологии стратегического управления технологической конкурентоспособностью промышленных предприятий;

- современные условия функционирования большинства промышленных предприятий РФ ориентируют их экономическую политику на технологическую модернизацию и импортозамещение. Однако, в связи с тем, что интеграционные процессы с мировым экономическим пространством испытывают определенные сложности, то разработка эффективных подходов к процессам использования всех видов ресурсов, необходимых для обеспечения технологического прорыва промышленным сектором заставляет изыскивать эти ресурсы «внутри себя», мобилизовав их для повышения своей стратегической технологической конкурентоспособности.

**Объектом исследования** в диссертационной работе являются промышленные предприятия Российской Федерации. Прикладные исследования и экономические расчеты выполнены на материалах промышленного комплекса Тамбовской области в целом, и в частности на примере отдельных предприятий, входящих в него.

**Предметом исследования** выступают организационно-экономические и управленические отношения, опосредующие процессы стратегического управления технологической конкурентоспособностью промышленных предприятий на основе мобилизации их резервов.

**Методы исследования и степень достоверности полученных результатов.** Теоретической и методологической основами исследования послужили методики, подходы и иные научные положения, представленные в трудах зарубежных и отечественных ученых, а также материалы научных круглых столов и конференций в области исследования стратегического управления технологической конкурентоспособностью промышленных предприятий и управления внутрихозяйственными резервами. Методический аппарат при выполнении диссертационной работы составили как общепринятые научные методы (индукции, дедукции, исторического, логического, компаративного анализа, монографическое описание и др.), так и специальные методы исследования (системного и экономического анализа, синтеза, группировки и сравнения, экспертных оценок, дисконтирования, экономико-статистические методы, планирования, аппарат теории принятия решений, методы ранговой статистики и др.).

Обоснованность и достоверность результатов исследования обеспечивается его теоретической проработанностью и методологической обоснованностью, логикой постановки задач и последовательностью их решения, корректным использование современного инструментария научных исследований, а также подбором эмпирического и статистического материала.

**Эмпирическую основу исследования** составили стратегические программные документы Российской Федерации, регулирующие развитие промышленности, в т.ч. Концепция долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации до 2020 г., Стратегия инновационного развития Российской Федерации до 2020 г., Государственная программа Российской Федерации «Развитие промышленности и повышение ее конкурентоспособности», Стратегия научно-технологического развития Российской Федерации, «Стратегия развития малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации на период до 2030 года», а также и другие документы, в том числе введенными указами Президента и постановлениями Правительства РФ, мето-

дические рекомендации по оценке эффективности инвестиционных проектов (утверждены Минэкономики РФ, Минфином РФ и Госстроем РФ), Налоговый кодекс РФ, программно-целевые документы министерств и ведомств, реализация которых обеспечивает государственное регулирование промышленности в России; официальные данные Федеральной службы государственной статистики и ее территориальных органов, отраженные в статистических справочниках и на официальных сайтах; информация Торгово-промышленной палаты Тамбовской области; монографические издания и материалы конференций, посвященные исследуемой проблематике; материалы Internet-ресурсов (официальные сайты); результаты собственных исследований автора. В процессе практической апробации результатов диссертационного исследования использовались данные управленческой, финансовой отчетности, внутрифирменные стандарты и нормативные документы промышленных предприятий и научно-технических организаций России, а также данные технологической документации производимых российской промышленностью изделий. Репрезентативная совокупность данных, часть из которых вовлечена в научный оборот впервые, соответствующим образом обработанных, проанализированных и экономически интерпретированных, обеспечила достоверность результатов исследования и обоснованность выдвинутых рекомендаций.

**Область исследования.** Диссертационное исследование выполнено в соответствии с Паспортом научной специальности 08.00.05 – Экономика и управление народным хозяйством: п.1. - Экономика, организация и управление предприятиями, отраслями, комплексами п.п. 1.1.: промышленность: (1.1.13. Инструменты и методы менеджмента промышленных предприятий, отраслей, комплексов; 1.1.15. Теоретические и методологические основы эффективности развития предприятий, отраслей и комплексов народного хозяйства).

**Основные защищаемые научные положения:**

1. Для повышения устойчивости долгосрочного развития промышленных

предприятий в условиях нестабильной внешней среды и достижения страной глобального технологического лидерства необходимо обеспечение стратегической технологической конкурентоспособности промышленного комплекса, представляющей собой обобщенную характеристику существующего и потенциально возможного уровня развития промышленного предприятия в конкурентной среде за счет выделения неиспользуемых или недоиспользуемых групп резервов и возможностей их мобилизации в стратегической перспективе.

2. Концептуальная основа достижения технологической конкурентоспособности промышленными предприятиями заключается в идентификации и классификации факторов, обеспечивающих конкурентные преимущества на макро-, мезо-, микро- и нано- уровнях управления производством.

3. Стратегическое управление технологической конкурентоспособностью базируется на системной классификации резервов деятельности промышленного предприятия по ряду признаков и реализации научно-обоснованных принципов мобилизации резервов.

4. Принятие стратегических решений по управлению промышленными предприятиями должно осуществляться на основе предлагаемой методологии мобилизации внутрихозяйственных резервов, состоящей из разработанных моделей идентификации факторов стратегической технологической конкурентоспособности, сформированной технологии по выявлению направлений роста и мобилизации резервов, а также методики внедрения единой программы повышения интенсивности их использования.

5. Основополагающим элементом методологии стратегического управления технологической конкурентоспособностью промышленных предприятий должен стать организационно-экономический механизм встраивания в систему стратегического управления методологии мобилизации внутрихозяйственных резервов, что согласуется с требованиями повышения конкурентоспособности и устойчивости индустриального производства, а также реализуемой в России

промышленной политикой.

**Научная новизна результатов исследования.** Разработаны научно-методологические рекомендации по стратегическому управлению технологической конкурентоспособностью промышленных предприятий, отличие которых состоит в комплексном учете факторов, влияющих на технологическую конкурентоспособность в условиях роста нестабильности внешней среды и глобализации индустриальных производств, а также использовании нового методологического подхода к мобилизации внутрихозяйственных резервов для обеспечения перспективного технологического лидерства в условиях четвертой промышленной революции.

К наиболее существенным новым научным результатам, полученным лично автором и выносимым на защиту, относятся следующие:

1. Введено в научный оборот *понятие стратегической технологической конкурентоспособности*, предлагающее учитывать неиспользуемые или недополучаемые ресурсы, определяемые в виде разницы между существующим и максимально возможным эффектом функционирования производственной системы, работы персонала, инфраструктурных, в том числе и логистических, связей промышленного предприятия (п.п. 1.1.15 паспорта специальности 08.00.05).

2. Развита *классификация факторов, влияющих на технологическую конкурентоспособность* в соответствии с выделенными уровнями ее осуществления, позволяющая определять действия предприятия на этих уровнях, а также формировать в соответствии с каждым уровнем его мегаэкономическое, макроэкономическое, мезо-, микро- и наноэкономическое видение в стратегический, тактический и оперативный конкурентные периоды (п.п. 1.1.13 паспорта специальности 08.00.05).

3. Предложена *классификация резервов деятельности промышленного предприятия, предназначенных для повышения стратегической технологической конкурентоспособности*, отличающаяся основанием - самооценкой каж-

дым структурным подразделением своих «спящих» резервов по следующим классификационным признакам: 1) по формированию, 2) планируемости, 3) форме существования резервов, 4) по факторам, 5) по месту возникновения, - что позволило определить основные принципы реализации мобилизационных резервов (п.п. 1.1.15 паспорта специальности 08.00.05).

4. Разработаны *модели идентификации резервов промышленного предприятия*, отличительными особенностями которых являются использование трех способов выявления внутрихозяйственных резервов: формального (параметрического); процессного; инфраструктурного, - дающие наиболее полное представление об идентичности как предприятия в целом, так и его производственных систем предприятию-эталону (п.п. 1.1.13 паспорта специальности 08.00.05).

5. Сформирована *технология по выявлению и мобилизации резервов роста стратегической технологической конкурентоспособности промышленных предприятий*, отличительной особенностью которой является использование: 1) идентификационных циклов, позволяющих существенно снизить издержки и сократить время на адаптацию систем управления к условиям нестабильной внешней среды при ограниченных внутренних возможностях большинства российских предприятий; 2) разработанных алгоритмов идентификации резервов во всех основных составляющих производственных систем предприятия, в том числе алгоритма использования блочно-модульного механизма идентификации резервов (п.п. 1.1.15 паспорта специальности 08.00.05).

6. Предложена *методика формирования единой программы мобилизации внутрихозяйственных резервов*, базирующаяся на двухуровневой свертке частных показателей использования резервов в комплексный индикатор, а также учитывающая одновременно и потенциальные характеристики, заложенные при проектировании предприятия, и их оптимальные значения, а также данные, полученные при бенчмаркинге и при анализе конкурентных условий рынков (п.п. 1.1.15 паспорта специальности 08.00.05).

7. Предложен *алгоритм формирования стратегической технологической конкурентоспособности промышленного предприятия*, отличительной особенностью которого является комплексная увязка его инновационно-технологического потенциала с мобилизованными внутрихозяйственными резервами (п.п. 1.1.13 паспорта специальности 08.00.05).

8. Сформирован *организационно-экономический механизм интеграции методологии мобилизации внутрихозяйственных резервов в систему стратегического управления технологической конкурентоспособностью предприятия*, отличающийся постадийным внедрением мероприятий по мобилизации его резервов в ключевых точках стратегического управлеченческого цикла: 1) при разработке системы взаимосогласованных планов на этапе стратегического анализа начального состояния, 2) на этапе сбора и обработки информации, 3) при оценке альтернатив и выборе стратегии, 4) на этапе контроля за выполнением стратегии, - что позволит уточнить наличие резервов каждой бизнес-единицы и оптимизировать их использование (п.п. 1.1.13 паспорта специальности 08.00.05).

**Обоснованность и достоверность** результатов исследования обеспечивается его теоретической проработанностью и методологической обоснованностью, логикой постановки задач и последовательностью их решения, корректным использование современного инструментария научных исследований, а также подбором эмпирического и статистического материала.

Достоверность и аргументированность полученных результатов, выводов и рекомендаций диссертационной работы базируется на применении современной методологии научных исследований, данных официальной статистики и аналитической информации. Также обоснованность и достоверность полученных результатов обеспечивается теоретической проработанностью авторских положений, методологической обоснованностью полученного инструментария и выводов, их грамотной научной аргументацией, непротиворечивой логикой постановки исследовательских задач и выбором методов их решения, коррект-

ным использованием современного инструментария экономических исследований, использованием достоверных исходных данных и их грамотной интерпретацией.

**Теоретическая значимость результатов** состоит в развитии методологии стратегического управления технологической конкурентоспособностью промышленных предприятий на основе мобилизации внутрихозяйственных резервов, а также комплексного учета факторов, влияющих на конкурентные преимущества, и резервов, сопряженных с данным процессом. Полученные в ходе исследования выводы и результаты существенно развивают теоретический аппарат исследования инструментария стратегического управления технологической конкурентоспособностью промышленных предприятий на основе проектов мобилизации резервов. В диссертации получили развитие теоретические представления о ведущей роли технологического развития промышленных предприятий как одной из основных перспектив трансформации промышленности России. В итоге теоретические положения, касающиеся выявления основных проблем и перспектив развития промышленного комплекса России, а также необходимости роста стратегической технологической конкурентоспособности как основы формирования стратегических параметров инновационно-технологического развития промышленного предприятия, дополняют концептуальные и методологические исследования в сфере стратегического управления деятельностью промышленных предприятий.

**Практическое значение** состоит в том, что основные выводы и рекомендации, содержащиеся в данной работе, могут быть использованы для повышения эффективности функционирования промышленных предприятий в нестабильных условиях внешней среды за счет формирования и реализации предложенных механизмов стратегического управления технологической конкурентоспособностью. Наибольшее практическое значение имеют следующие разработки: классификация факторов, влияющих на технологическую конкуренто-

способность в соответствии с выделенными уровнями ее осуществления, позволяющая определять действия предприятия на этих уровнях и формировать в соответствии с ними видение в стратегический, тактический и оперативный конкурентные периоды; классификация резервов деятельности промышленного предприятия, предназначенных для повышения стратегической технологической конкурентоспособности, позволяющая каждому структурному подразделению промышленного предприятия выявлять свои «спящие» резервы; методология мобилизации внутрихозяйственных резервов, состоящая из разработанных моделей идентификации факторов стратегической технологической конкурентоспособности, сформированной технологии по выявлению направлений роста и мобилизации резервов, а также методики внедрения единой программы повышения интенсивности их использования, которые в совокупности позволяют идентифицировать внутрихозяйственные резервы промышленного предприятия и их реализовать, а также проводить оценку эффективности их использования; методология стратегического управления технологической конкурентоспособностью промышленных предприятий на основе мобилизации внутрихозяйственных резервов, позволяющая учесть требования реализуемой в России промышленной политики и повышения конкурентоспособности, устойчивости индустриального производства.

Результаты диссертации могут быть также использованы при чтении курсов «Экономика отрасли», «Экономика предприятия (организации)», «Экономика промышленности», «Стратегическое управление», «Методы принятия управлеченческих решений» и др.

**Апробация и реализация результатов исследования.** Основные материалы диссертационного исследования докладывались на научно-практических конференциях различного уровня: VIII Международная научно-практическая конференция «Место и роль России в мировом хозяйстве» (Воронеж, 2013); IX Международная научно-практическая конференция «Место и роль России в ми-

ровом хозяйстве» (Воронеж, 2014); X Международная научно-практическая конференция «Science, Technology and Higher Education (Наука, техника и высшее образование)» (Канада, Торонто, 2016); Международная научно-практическая конференция «В.И. Вернадский: устойчивое развитие регионов» (Тамбов, 2016), XVI Международной научно-практической конференции «Отечественная наука в эпоху изменений: постулаты прошлого и теории нового времени» (Екатеринбург, 2016), XXIV Международная научно-практическая конференция «Актуальные проблемы в современной науке и пути их решения» (Москва, 2015), VIII Международная научно-практическая конференция «Science and Education (Наука и образование)» (Германия, Мюнхен, 2016), II Международная научная конференция «Современная экономика» (Санкт-Петербург, 2016), XLII Международная научно-практическая конференция «Современные тенденции в экономике и управлении: новый взгляд» (Новосибирск, 2016), Научно-практическая конференция «Цифровая экономика в профессиональном образовании» (Тамбов, 2017), XXIII Международная научно-практическая конференция «Тенденции развития науки и образования» (Самара, 2017), I Международная научно-практическая конференция «Стратегические приоритеты обеспечения качества жизни населения в контексте устойчивого социально-экономического развития региона» (Тамбов, 2018), VIII Международная научно-практическая конференция «Управление социально-экономическим развитием регионов: проблемы пути их решения» (Курск, 2018), 8-я Международная научно-практическая конференция «Современные подходы к трансформации концепций государственного регулирования и управления в социально-экономических системах» (Курск, 2019).

**Реализация выводов и результатов исследования.** Полученные результаты исследований, связанные с разработкой теоретико-методологических положений и практических рекомендаций в области повышения эффективности функционирования промышленных предприятий на основе мобилизации его

внутрихозяйственных резервов, успешно внедрены на ряде промышленных предприятий Тамбовской области и научно-технических организациях промышленного комплекса региона, в том числе таких, как: ПАО «Пигмент», АО «ТОРЗ», АО «ТАКФ», АО «Биохим», АО «ТАМАК», АО «ТВЕС», АО «Тамбовмаш», АО «Волковский спиртзавод», АО «АРТИ - Завод», АО «ЗАВКОМ».

Также основные положения исследования используются в Управлении по развитию промышленности и торговли Тамбовской области, Комитете по промышленности, транспорту, связи и развитию предпринимательства Тамбовской областной Думы, Тамбовской областной ассоциации промышленников и предпринимателей, Тамбовском региональном отделении Общероссийской общественной организации «Союз Машиностроителей России», что подтверждено соответствующими справками о внедрении результатов.

Материалы диссертационной работы внедрены в учебный процесс ФГБОУ ВО «Тамбовский государственный технический университет» и ФГБОУ ВО «Юго-Западный государственный университет».

Исследование проведено в рамках выполнения государственного задания Министерства образования и науки Российской Федерации «Развитие фундаментальных основ анализа и прогнозирования структурно-динамических параметров региональной экономики на основе интеграции российского и мирового опыта управления территориальным развитием и современных научных доктринах», № 26.3546.2017/ПЧ.

**Публикации.** По теме диссертации опубликовано 71 печатная работа, в том числе 6 монографий и 27 статей в рецензируемых изданиях, рекомендованных ВАК при Минобрнауки России для публикации результатов кандидатских и докторских диссертаций. Ряд публикаций выполнены в соавторстве с другими учеными, при этом все новые научные результаты, выносимые на защиту и представленные в этих публикациях, получены лично автором.

**Структура и объем работы.** Диссертационное исследование состоит из введения, четырех глав, заключения, библиографического списка литературы, включающего 332 наименования, и приложений. Содержание работы изложено на 302 страницах, содержит 30 таблиц и 46 рисунков.

*Во введении* обоснована актуальность темы диссертационного исследования, сформулированы его цель и основные задачи, положения, выносимые на защиту, определены объект, предмет, методологическая база и методы исследования, раскрыта научная новизна и практическая значимость работы.

*В первой главе* проведен анализ перспектив развития промышленности России для обоснования необходимости технологического прорыва и технологической модернизации промышленных предприятий. Введено в научный оборот понятие «стратегическая технологическая конкурентоспособность» как основа формирования стратегических параметров инновационно-технологического развития промышленного предприятия, а также выявлены основные уровни ее осуществления и развита в соответствии с этими уровнями классификация факторов, определяющих стратегическую технологическую конкурентоспособность промышленного предприятия.

*В второй главе* выявлена сущность резервов и определена необходимость их мобилизации для роста технологической конкурентоспособности промышленного предприятия, приведена классификация резервов деятельности промышленного предприятия с целью их модернизации для повышения стратегической технологической конкурентоспособности, а также выявлены ключевые принципы теории и методологии мобилизации резервов, способствующие росту технологической конкурентоспособности промышленных предприятий.

*В третьей главе* рассмотрена идентификация резервов развития промышленного предприятия как методическая основа повышения его технологической конкурентоспособности, в том числе обоснованы основные модели, используемые в данной сфере. Также в этой главе охарактеризована концепция формиро-

вания и использования технологий идентификации резервов для роста технологической конкурентоспособности промышленного предприятия, а также разработана методика формирования «единой программы мобилизации внутрихозяйственных резервов» при его долгосрочном развитии.

*В четвертой главе* рассмотрены основные концепции стратегического развития промышленного предприятия в разрезе инновационно-технологического развития индустриального сектора России с целью разработки алгоритма формирования стратегической технологической конкурентоспособности промышленного предприятия, отличительной особенностью которого является комплексная увязка его инновационно-технологического потенциала с мобилизованными внутрихозяйственными резервами. Также был сформирован алгоритм внедрения организационно-экономического механизма мобилизации внутрихозяйственных резервов в систему стратегического управления технологической конкурентоспособностью промышленного предприятия, и рассмотрены особенности реализации методологического подхода в данной сфере.

*Пятая глава* посвящена оценки эффективности предложенной методологии, в том числе был проведен анализ промышленности и современной практики стратегического управления промышленными предприятиями Тамбовской области в разрезе возможностей ее инновационно-технологической модернизации.

В *заключении* сформулированы обобщающие теоретические выводы и практические рекомендации, перспективы дальнейшей разработки темы.

# 1 ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ СТРАТЕГИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТЬЮ ПРОМЫШЛЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ

## 1.1 Анализ перспектив развития промышленности России

Современные тенденции развития экономики любой страны, как подчеркивается различными учеными-экономистами (см., например<sup>1</sup> и<sup>2</sup>), свидетельствуют о том, что успешность социально-экономической системы государства, ее экономическая, политическая независимость и устойчивость зависят в первую очередь от эффективности функционирования промышленности, являющейся фундаментом экономики любой страны. Несмотря на то, что для нормальной экономической ситуации нужно развивать все отрасли народного хозяйства, промышленность, тем не менее, является ведущей экономической отраслью, так как она поставляет во все отрасли экономики новые материалы, орудия труда. Именно ее развитие является основой для ускорения научно технического прогресса. Поэтому для обеспечения долговременного устойчивого экономического роста экономики страны необходима реализация инновационной стратегии развития промышленности. Одним из стимулов данного процесса также выступает переход на новый технологический уклад.

В настоящее время известны шесть уровней развития производительных сил в мире, называемых технологическими укладами, под которыми понимается совокупность сопряжённых производств, имеющих единый технический уровень и развивающихся синхронно<sup>3</sup>. Переход от одного уклада к другому связан

<sup>1</sup> Бодрунов, С.Д. Четвертая индустриальная революция - пролог нового индустриального общества второй генерации [Текст] / С.Д. Бодрунов // Научные труды Вольного экономического общества России, 2017. - Т. 205. - №3. - С. 262-284.

<sup>2</sup> Вернакова, Ю.В. Условия развития рынков будущего: точки роста для промышленности [Текст] / Ю.В. Вернакова, Н.А. Плотникова // Экономика и управление, 2018. -№4 (150). - С. 27-37.

<sup>3</sup> Кураков Л.П. Экономика и право: словарь-справочник [Текст] / Л.П. Кураков, В.Л. Кураков, А.Л. Кураков. — М.: Вуз и школа, 2004. – 228 с.

как с научно-техническим прогрессом, а также с инерцией мышления общества, так как новые технологии появляются значительно раньше их массового освоения.

В мире в настоящее время осуществляется переход к пятому технологическому укладу, главной особенностью которого является преобладание информационно-коммуникационных технологий, нано- и биотехнологий, генной инженерии, новых видов энергии и материалов, высоких гуманитарных технологий. В России это отражается в приоритетных направлениях развития науки и техники. Достижение пятого уклада – индивидуализация производства и потребления, а гуманитарное преимущество – глобализация, скорость связи и перемещения. Качественное преобразование данных технологий и определяющих содержание и структуру человеческого капитала приведет к формированию шестого технологического уклада, направленного на индивидуализацию производства и потребления, резкое снижение энергоёмкости и материальноёмкости производства, конструирование материалов и организмов с заранее заданными свойствами, что, несомненно, отразится на существенном улучшении качества жизни, в том числе увеличении продолжительности жизни.

Согласно статистическим данным в наиболее развитых странах, в том числе и США, уже около 60% производительных сил действуют в рамках пятого технологического уклада, четвёртого – 20%, а шестого – около 5%. В России осуществляется четвёртый технологический уклад, и только более 10% производств относится к пятому. Для устранения технологического разрыва перед отечественной промышленностью ставится государственная приоритетная цель, направленная на качественный прорыв в шестой технологический уклад<sup>4</sup>.

Известно, что появление шестого технологического уклада относят к 2010

---

<sup>4</sup> Бабич, Т.Н., Вернакова Ю.В., Осипова И.В. Обоснование механизма осуществления технического перевооружения на промышленных предприятиях при реализации направлений государственной экономической политики [Текст] / Т.Н. Бабич, Ю.В. Вернакова, И.В. Осипова // Известия Юго-Западного государственного университета. Серия: Экономика. Социология. Менеджмент, 2017. - Т. 7. - №2 (23). - С. 24-34.

году, а его формирование в мире прогнозируется до 2020 года, к 2040 году он вступит в фазу зрелости.

Определить готовность страны к новому технологическому укладу можно по агрегированному индексу, составленному аналитиками UBS<sup>5</sup>. Для расчета сводного индекса использовались следующие показатели: состояние экономической инфраструктуры, степень правовой защищенности бизнеса, гибкость структуры рабочей силы, сравнительный уровень профессиональной подготовки, возможности национальных образовательных систем приспосабливаться к меняющимся производственным условиям (табл. 1).

**Таблица 1 - Ранг страны по степени готовности к четвёртой промышленной революции (составлено автором на основе<sup>6</sup>)**

Страна	Ранг страны по степени готовности к четвёртой промышленной революции	Страна	Ранг страны по степени готовности к четвёртой промышленной революции
Швейцария	1	Португалия	23
Сингапур	2	Чехия	24
Нидерланды	3	Южная Корея	25
Финляндия	4	Чили	26
США	5	Испания	27
Великобритания	6	Китай	28
Гонконг	7	Казахстан	29
Норвегия	8	Польша	30
Дания	9	Россия	31
Новая Зеландия	10	Таиланд	32
Швеция	11	Италия	33
Япония	12	Венгрия	34
Германия	13	Южная Африка	35
Ирландия	14	Греция	36
Канада	15	Филиппины	37
Тайвань	16	Индонезия	38
Австралия	17	Турция	39
Австрия	18	Колумбия	40
Бельгия	19	Индия	41
Франция	20	Мексика	42
Израиль	21	Бразилия	43
Малайзия	22	Перу	44
		Аргентина	45

<sup>5</sup> Корепанова, Е.Г., Современные проблемы машиностроения и возможные пути решения [Текст] / Е.Г. Корепанова, В.И. Тукуреев // Решетневские чтения, 2017. - №21-2. - С. 501-502.

<sup>6</sup> Там же.

Согласно полученной оценке на первом месте по сводному индексу находится Швейцария, США на 5 месте, за ней Великобритания, Германия - на 13 месте. Россия занимает 31 место, отставая от Китая на 3 позиции. На последних пяти местах находятся: Индия (41 место), Мексика (42 место), Бразилия (43 место), Перу (44 место), Аргентина (45 место).

Таким образом, в настоящее время основной целью развития промышленности России является обеспечение устойчивого роста инновационно активного промышленного производства за счет совершенствования его технического уровня, повышения конкурентоспособности продукции, выхода инновационной продукции и высоких технологий на внутренний и внешний рынок, импортозамещения. Проведём анализ основных показателей промышленности Российской Федерации. В таблице 2 представлены темпы роста добавленной стоимости ведущих стран по промышленному производству.

Таблица 2 – Темпы роста добавленной стоимости промышленного производства, млрд. долл. США (*рассчитано автором на основе данных всемирного банка<sup>7</sup>*)

Страна	Темпы роста, %							
	2010 г. к 2000 г.	2011 г. к 2010 г.	2012 г. к 2011 г.	2013 г. к 2012 г.	2014 г. к 2013 г.	2015 г. к 2014 г.	2016 г. к 2015 г.	2016 г. к 2000 г.
Бразилия	340,84	117,60	90,28	96,19	95,80	68,85	95,23	218,63
Китай	513,13	124,14	110,30	109,09	106,87	100,24	98,44	808,25
Франция	163,10	109,06	92,96	105,47	100,33	85,24	100,78	150,32
Германия	170,60	111,24	94,78	103,94	104,89	87,03	102,95	175,70
Индия	379,44	110,34	97,72	98,16	107,46	99,43	104,33	447,61
Италия	167,79	106,21	89,75	102,31	99,53	85,83	102,70	143,56
Япония	101,27	102,09	100,24	83,70	96,70	94,57	114,18	90,57
Мексика	155,93	116,08	101,81	99,78	101,27	84,08	90,42	141,57
Россия	519,32	131,22	107,72	100,20	88,88	69,86	93,15	425,42
Великобритания	118,27	107,65	100,90	104,25	108,36	95,56	92,57	128,37
США	128,49	104,85	103,63	104,12	104,95	99,55	-	-
Мировые показатели	196,27	113,62	102,10	101,75	102,06	91,72	99,59	215,98

<sup>7</sup> Всемирный банк [Vsemirnyi bank]. Available at: <http://www.vsemirnyjbank.org>

Согласно таблице 2 мировой рост добавленной стоимости промышленного производства увеличился в 2016 г. по сравнению с 2000 годом в 2,16 раза, наибольшие значения показателя были достигнуты в 2014 году с последующим незначительным снижением в 2015 и 2016 году. Наибольший рост данного показателя можно отметить у Китая, который увеличил добавленную стоимость более чем в 8 раз по сравнению с 2000 годом. Также значительный прирост наблюдался у Индии (4,5 раза) и России (4,25 раза).

В последние годы (2016 г. по сравнению с 2015 г.) наибольший прирост рассматриваемого показателя отмечен в Японии (на 14,18%), в Индии (на 4,33%), Германии (на 2,95%), Италии (на 2,7%), во Франции (на 0,78%). В остальных рассматриваемых странах зафиксировано снижение показателя, как незначительное, например, у Китая (на 1,56%), так и весомое - Мексики (на 9,58%). В России в тот период также наблюдалось снижение добавленной стоимости промышленного производства на 6,85%.

Следует отметить, что наибольшая доля добавленной стоимости промышленного производства в структуре ВВП зафиксирована в России в 1990 году - 48,4%, однако в настоящее время данный показатель сократился и составил 32,4%. Лидером же по росту этого показателя являлся Китай: 46,4% в 2010 году, 39,8% - в 2016 году.

Проведем также анализ динамики индексов промышленного производства по отдельным странам мира (табл. 3). Согласно данной таблицы в 2016 г. по сравнению с 2000 г. можно определить Китай как наиболее динамично развивающуюся страну по промышленному производству (рост 1,8%).

В 2016 году наибольший рост индекса промышленного производства отмечается у Индии – 7,4%. Также в 2016 году прирост индекса промышленного производства прослеживается во всех анализируемых странах за исключением Бразилии (спад 3%). В России в 2016 году прирост индекса промышленного производства составляет 0,7% по сравнению с 2015 годом.

Таблица 3 – Индексы промышленного производства по отдельным странам мира (*данные Всемирного банка<sup>8</sup>*)

Страна	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.
Бразилия	110,3	100,4	97,7	102,0	97,0	91,7	97,0
Китай	111,0	113,0	107,9	107,7	107,3	107,0	106,1
Франция	104,4	102,6	97,8	99,3	99,2	100,5	101,0
Германия	111,3	107,0	99,3	99,9	101,3	101,5	101,5
Индия	108,2	102,9	101,2	99,9	102,8	102,4	107,4
Италия	100,5	100,2	100,0	97,3	99,8	100,6	100,8
Япония	115,5	96,5	100,0	101,0	102,0	100,7	100,5
Мексика	106,0	103,0	103,6	103,5	103,8	103,3	103,3
Россия	107,3	105,0	103,4	100,4	101,7	96,6	100,7
Великобритания	101,9	98,8	100,0	99,7	102,4	101,8	100,3
США	103,3	104,1	100,0	102,5	102,8	103,0	102,1
Мировые показатели	104,6	103,9	100,0	103,5	101,9	100,0	102,5

Динамика индексов физического объема ВВП России представлена на рисунке 1.

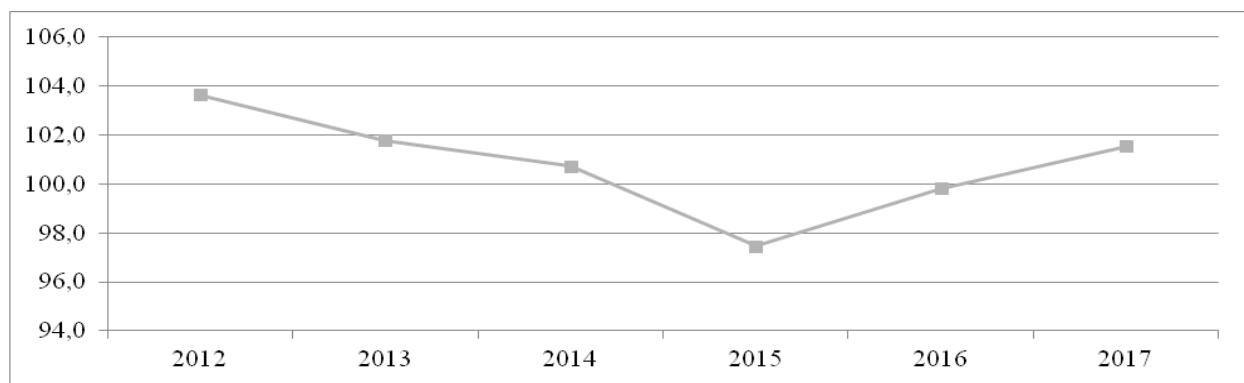


Рисунок 1 – Динамика индексов физического объема ВВП России  
(в процентах к предыдущему году) (составлено автором с использованием  
статистических данных<sup>9</sup>)

Как видно из рисунка 1, в настоящее время наблюдается тенденция незначительного роста объёма ВВП (в 2016 году прирост составил 0,3%, в 2017 году - 1,6%) после заметного провала в 2015 году. Наибольшая доля в структуре ВВП России приходится на промышленность (26%), однако по сравнению с 2015 го-

<sup>8</sup> Всемирный банк [Vsemirnyi bank]. Available at: <http://www.vsemirnyjbank.org>

<sup>9</sup> Федеральная служба государственной статистики. Регионы России. Социально-экономические показатели - 2018 г. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: [http://www.gks.ru/bgd/regl/b18\\_14p/Main.htm](http://www.gks.ru/bgd/regl/b18_14p/Main.htm)

дом ее доля сократилась на 0,7% (за счёт сокращения доли обрабатывающего и добывающего производства) (рис. 2).



Рисунок 2 – Отраслевая структура ВВП в 2016 году в России

(составлено автором с использованием статистических данных<sup>10</sup>)

В России наибольший удельный вес в структуре обрабатывающих производств в 2016 г. приходился на производства кокса и нефтепродуктов (19%) и на производство пищевых продуктов, включая напитки и табак (18%); на долю отраслей машиностроительного комплекса приходился 21%.

Следует отметить, что доля машиностроения по сравнению с 2015 годом возросла на 1%. Несмотря на это в России с 1990- х годов по настоящее время происходит усиление уровня деиндустриализации (рис. 3).

Таким образом, общее состояние развития промышленности в России может быть охарактеризовано невысокой конкурентоспособностью и относительно невысокими темпами развития. Поэтому современное состояние промышленности России требует сбалансированного устойчивого развития всех отраслей, направленное на более полное удовлетворение потребностей населения

<sup>10</sup> Федеральная служба государственной статистики. Регионы России. Социально-экономические показатели - 2018 г. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: [http://www.gks.ru/bgd/regl/b18\\_14p/Main.htm](http://www.gks.ru/bgd/regl/b18_14p/Main.htm)

страны в конкурентоспособной и современной продукции. Достичь этого можно через инструменты государственной экономической политики - индикативное и стратегическое планирование.



Рисунок 3 – Динамика доли машиностроения и топливной промышленности в объёме промышленного производства России с 1990 г. по 2016 г.

(составлено автором с использованием статистических данных<sup>11</sup>)

В современных условиях стратегическое развитие промышленности ориентировано на качественное развитие приоритетных отраслей и базируется на принципах, отраженных в различных концепциях и программах развития, разработанных Правительством Российской Федерации за последние несколько лет.

Приоритетные цели развития России прописаны в Концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации до 2020 г., Стратегии инновационного развития Российской Федерации до 2020 г., а также в Государственной программе Российской Федерации «Развитие промышленности и повышение ее конкурентоспособности», утвержденной постановлением Правительства Российской Федерации от 15 апреля 2014 года №328, Стра-

<sup>11</sup> Федеральная служба государственной статистики: Регионы России. Социально-экономические показатели - 2018 г. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: [http://www.gks.ru/bgd/regl/b18\\_14p/Main.htm](http://www.gks.ru/bgd/regl/b18_14p/Main.htm)

тегии научно-технологического развития Российской Федерации (Указ Президента РФ №642 «О Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации» от 1 декабря 2016 г.) и др.

Нами был проведен анализ программных документов развития промышленности России. Более подробно остановимся на государственной программе РФ «Развитие промышленности и повышение ее конкурентоспособности». Приведем фрагмент проведенного анализа на примере машиностроительного комплекса. В рассматриваемой программе анализ текущего состояния и прогнозы развития машиностроения представлены в рамках 1 и 2 подпрограммы. Основные цели, задачи и ожидаемые результаты отражены в таблице 4.

Таблица 4 – Основные цели, задачи и ожидаемые результаты развития машиностроения в России (*составлено автором с использованием данных соответствующей программы<sup>12</sup>*)

Подпрограмма	Специальное и транспортное машиностроение	Производство
Цель	Обеспечение роста уровня конкурентоспособности промышленности при осуществлении стабилизации экономики в кризисных условиях, а также выявление и использование источников инновационного развития	<ul style="list-style-type: none"> <li>- рост технологической конкурентоспособности и независимости приоритетных отраслей промышленности России;</li> <li>- производство и использование промышленными предприятиями высокотехнологичных импортозамещающих средств производства;</li> <li>- обеспечение роста уровня использования промышленными предприятиями России продукции отечественного производства;</li> <li>- формирование инструментария государственной поддержки для производства и использования нового импортозамещающего оборудования.</li> </ul>

<sup>12</sup> Государственная программа Российской Федерации «Развитие промышленности и повышение ее конкурентоспособности», утвержденная постановлением Правительства РФ от 15 апреля 2014 года №328

Задачи	<ul style="list-style-type: none"> <li>- удовлетворение потребностей отечественной транспортной системы конкурентоспособной техникой, произведенной промышленными предприятиями России;</li> <li>- совершенствование нормативно-правовой базы России в данной сфере;</li> <li>- увеличение до максимального уровня производств на территории страны, а также обеспечение роста их экспортного потенциала;</li> <li>- обеспечение условий для создания новой технологичной продукции, в том числе за счет развитие инфраструктуры проведения НИОКР;</li> <li>- повышение качества трудовых ресурсов в данной сфере и уровня их обеспеченности.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- формирование инновационного потенциала страны, обеспечивающего рост инновационно-технологической конкурентоспособности промышленных предприятий;</li> <li>- совершенствование инфраструктуры в области права, а также технологической и организационной;</li> <li>- обеспечение спроса на устойчивой основе на средства производства, произведенные отечественными предприятиями;</li> <li>- обеспечение ускоренного инновационно-технологического обновления промышленных предприятий России, позволяющих осуществлять импортозамещение.</li> </ul>
Результаты от реализации	<ul style="list-style-type: none"> <li>- рост доли продукции, созданной в России в общем объеме;</li> <li>- увеличение ВВП за счет производимой продукции данной сферы;</li> <li>- рост как доли, так и абсолютного значения экспорта отечественной продукции;</li> <li>- повышение активности предприятий машиностроения в инновационной и инвестиционной деятельности;</li> <li>- рост производительности труда и его эффективности;</li> <li>- техническое перевооружение предприятий;</li> <li>- защита машиностроительного рынка от контрафакта;</li> <li>- рост высокотехнологичного инновационного производства.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- рост технологической конкурентоспособности промышленных предприятий;</li> <li>- увеличение спроса на отечественной продукции машиностроительной отрасли за счет сокращения покупки иностранных технологических средств;</li> <li>- обеспечение технико-технологического перевооружения отечественных машиностроительных предприятий;</li> <li>- рост производства отечественных станков, пользующихся востребованным спросом;</li> <li>- уменьшение доли импорта в данной сфере</li> </ul>

В таблице 5 представлены результаты анализа выполнения показателей рассматриваемой государственной программы РФ. В рамках подпрограммы 1 индекс производства и производительности труда по отношению к предыдущему

му году имеет тенденцию к спаду с 2012 года по 2015 год, в 2016 году имеет место значительный рост показателей от 79,4% до 102,5% и от 95,7% до 130,7% соответственно.

Таблица 5 – Фрагмент анализа показателей выполнения программы РФ «Развитие промышленности и повышение ее конкурентоспособности» (*рассчитано автором с использованием данных соответствующей программы<sup>13</sup>*)

Наименование показателя (индикатора)	Абсолютные отклонения				Процент выполнения запланированных показателей, %		
	2013 г. от 2012 г.	2014 г. от 2013 г.	2015 г. от 2014 г.	2016 г. от 2015 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.
<b>Подпрограмма 1 «Развитие транспортного и специального машиностроения»</b>							
<b>Автомобильная промышленность</b>							
Индекс производства по отношению к предыдущему году, %	-12,8	-11,1	-8,1	23,1	89,7	75,7	97,2
Индекс производительности труда по отношению к предыдущему году, %	-3,3	-2	-8,7	35	102,4	90,1	122,7
<b>Транспортное машиностроение</b>							
Индекс производства по отношению к предыдущему году, %	-27,5	-7	-15,5	52,6	83,6	67,4	118,0
Индекс производительности труда по отношению к предыдущему году, %	-3,1	-1,1	20,5	2	98,0	115,5	118,4
Количество внедренных технологий, ед.	-1	25	-1	-	483,3	560,0	-
<b>Сельскохозяйственное машиностроение</b>							
Индекс производства по отношению к предыдущему году, %	-37,5	23,1	-7,6	38,6	91,9	84,2	122,2
Индекс производительности труда по отношению к предыдущему году, %	-22,1	12,3	-4,9	-	113,3	107,3	-
<b>Машиностроение для пищевой и перерабатывающей промышленности</b>							
Индекс производства по отношению к предыдущему году, %	-13,1	2,7	9,5	-1,8	88,8	98,0	96,1
Индекс производительности труда по отношению к предыдущему году, %	-4,2	5,6	20,3	-8,9	103,6	123,6	114,2
<b>Машиностроение специализированных производств (строительная, дорожная и коммунальная техника, пожарная, аэродромная, лесная техника)</b>							
Индекс промышленного производства по отношению к предыдущему году, %	10,7	-14,7	-17,6	52,9	78,5	61,0	113,8
Индекс производительности труда по отношению к предыдущему году, %	-20,1	-5,02	17,72	13,1	94,8	112,7	125,8
<b>Подпрограмма 2 «Развитие производства средств производства»</b>							

<sup>13</sup> Государственная программа Российской Федерации «Развитие промышленности и повышение ее конкурентоспособности», утвержденная постановлением Правительства РФ от 15 апреля 2014 года №328

Индекс промышленного производства по отношению к предыдущему году, %	-17,4	15,4	-0,4	-	95,2	68,2	-
Индекс производительности труда по отношению к предыдущему году, %	-27,2	12,9	10,1	-	83,8	98,1	-
Объем привлеченных инвестиций, млн. рублей	-	-	-552,4	-375,1	100,0	100,0	100,0
<b>Тяжёлое машиностроение</b>							
Индекс промышленного производства по отношению к предыдущему году, %	-11,8	-1,1	8,7	-2,3	97,1	102,5	100,4
Индекс производительности труда по отношению к предыдущему году, %	-12,8	-3,6	6,1	-0,7	94,0	97,5	95,6
Индекс физического объема инвестиций в основной капитал по отношению к предыдущему году, %	-21,3	-10,2	26,9	-0,4	80,1	102,0	98,6
<b>Силовая электротехника и энергетическое машиностроение</b>							
Индекс промышленного производства по отношению к предыдущему году, %	-25,7	3,2	3,8	0	100,0	97,2	97,4
Индекс производительности труда по отношению к предыдущему году, %	-15,4	3	-1,6	0	100,0	97,5	95,5
Индекс физического объема инвестиций в основной капитал по отношению к предыдущему году, %	-35,4	2,4	-30,5	0	100,0	55,8	55,2

В прогнозе наибольший прирост показателей был запланирован на 2017 год, в 2018-2020 году ожидаются относительно небольшие приrostы по сравнению с предыдущим годом. Аналогичная тенденция прослеживается и в индексе производства в транспортном машиностроении.

Во всех отраслей подпрограммы 1, как правило, прослеживается основной рост индекс производства и производительности по сравнению с предыдущим годом в 2012 и 2016 году. Относительно подпрограммы 2 «Развитие производства средств производства» следует сделать вывод о наибольших показателях производства и производительности по отраслям промышленности в 2012 году с последующим спадом и относительно небольшим ростом в 2013-2016 годах. Рассматривая иные показатели развития промышленности, следует обратить внимание на рост внедрённых технологий в транспортном машиностроении (29 в 2014 году, 28 в 2015 году по сравнению с 5 и 4 в 2012 и 2013 году соответст-

венно). По объёму привлечённых инвестиций в подпрограмме «Развитие производства средств производства» имеет место спад на 26% в 2015 году и 43,6% в 2016 году по сравнению с 2014 годом. По индексу физического объема инвестиций в основной капитал по отношению к предыдущему году в силовой электротехнике и энергетическом машиностроение прослеживается ежегодный спад после 2012 года. По данному показателю в тяжёлом машиностроении имеет место спад в 2013, 2014 и 2016 году с ростом в 2015 году.

В таблице 6 представлено фактическое и планируемое финансирование по подпрограммам машиностроения.

Таблица 6 – Фрагмент анализа ресурсного обеспечения государственной программы РФ «Развитие промышленности и повышение ее конкурентоспособности» (*составлено автором с использованием данных соответствующей программы<sup>14</sup>*)

Наименование подпрограммы	Объемы бюджетных ассигнований, млрд. рублей											
	2013 год		2014 год		2015 год		2016 год		2017 год	2018 год	2019 год	2020 год
	план	факт	план	факт	план	факт	план	факт				
<i>Подпрограмма I «Развитие транспортного и специального машиностроения»</i>	10,6	12,0	100,8	78,4	78,8	101,6	110,7	157,6	99,0	152,5	154,5	155,0
1.1. Развитие автомобилестроения	9,5	10,6	95,6	71,7	75,4	95,0	94,8	133,1	84,9	125,3	126,4	126,4
1.2. Развитие транспортного машиностроения	-	-	2,6	0,7	2,4	2,4	2,2	11,9	5,4	3,5	1,5	1,5
1.3. Развитие сельскохозяйственного машиностроения, машиностроения для пищевой и перерабатывающей промышленности	-	-	-	0,4	-	-	8,1	6,1	9,4	11,6	16,4	16,6
1.4. Развитие машиностроения специализированных производств	-	-	-	-	-	-	4,8	1,7	4,9	8,7	8,8	9,1

<sup>14</sup> Государственная программа Российской Федерации «Развитие промышленности и повышение ее конкурентоспособности», утвержденная постановлением Правительства РФ от 15 апреля 2014 года №328

1.5. Государственная поддержка организаций транспортного и специального машиностроения	1,1	1,4	2,6	5,6	1,0	4,3	0,8	4,8	5,5	3,5	1,5	1,5
<i>Подпрограмма 2 «Развитие производства средств производства»</i>	6,2	6,1	2,3	3,3	1,8	1,2	1,5	3,6	1,0	15,7	16,2	16,2
2.1. Развитие станкоинструментальной промышленности	2,7	2,6	2,3	2,3	1,8	0,2	1,54	-	-	-	-	-
2.2. Развитие тяжелого машиностроения	3,5	3,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.3. Развитие промышленности силовой электротехники и энергетического машиностроения	-	-	-	1,0	-	1,0	-	1,0	-	14,5	15,0	15,0
2.4. Разработка отечественного инженерного программного обеспечения	-	-	-	-	-	-	-	0,8	-	-	-	-
2.5. Развитие робототехники, цифрового производства и аддитивных технологий	-	-	-	-	-	-	-	0,2	1,0	1,2	1,2	1,2

Согласно таблице 6 прогнозируется снижение финансирования в подпрограмме «Развитие транспортного и специального машиностроения», и в 2020 году объёмы ассигнований планируются меньше уровня 2016 года. В подпрограмме «Развитие производства средств производства» также планируется снижение в 2017 году, при прогнозировании увеличения финансирования в 2020 году в 4,5 раза по сравнению с 2016 годом. В 1 подпрограмме основное финансирование выделяется на развитие автомобилестроения, также возросло в 17 раз в 2016 году по сравнению с 2014 годом финансирование в развитие транспортного машиностроения при увеличении доли финансирования в структуре 1 подпрограммы с 2,6% до 7,6%. Увеличиваются государственные ассигнования и по другим показателям подпрограммы. К 2020 году планируется значительное увеличение финансирования по всем показателям подпрограммы кроме развития транспортного машиностроения и государственной поддержки организаций транспортного и специального машиностроения. При анализе 2 подпрограммы «Развитие произ-

водства средств производства» заметно изменение объёмов государственных ассигнований от станкоинструментальной промышленности и тяжёлого машиностроения к промышленности силовой электротехники и энергетического машиностроения, к 2020 году планируется увеличение финансирования в 15 раз.

Подводя итог анализу государственной программы развития машиностроения, необходимо отметить, что наблюдался положительный рост темпов производства и производительности труда по большинству направлениям развития машиностроения. При осуществлении запланированного финансирования прогнозируется прирост данных показателей. К основным проблемам развития машиностроения в России можно отнести:

- низкая технологическая конкурентоспособность отдельных сфер деятельности в данной области, в том числе связанная с высоким уровнем физического и морального износа основных производственных фондов;
- высокие затраты на поддержание устаревших избыточных производственных мощностей;
- низкий уровень производительность труда;
- высокий уровень материально- и энергоёмкости производственных процессов;
- дефицит финансовых ресурсов, в том числе на НИОКР;
- высокая корреляция от поставок импортных комплектующих;
- высокая степень влияния геополитической конъюнктуры на экспортные поставки вооружений и военной техники;
- дефицит квалифицированных трудовых ресурсов;
- низкий уровень производственной кооперации машиностроительных предприятий;
- агрессивная конкурентная политика в области цен транснациональных компаний, функционирующих на российском рынке;
- и др.

Вышеуказанные проблемы сдерживают социально-экономическое развитие рассматриваемой отрасли промышленности России.

Таким образом, в настоящее время многие страны переходят к новому технологическому укладу, вступая в эпоху очередной, четвертой индустриально-технологической революции. Исходя из этого, конкурентоспособными экономиками будут те, которые обеспечат себе лидирующие позиции в сфере высоких технологий, так как «экономические лидеры будущего - лидеры технологические»<sup>15</sup>.

Нами предлагается под технологическим лидерством понимать эффективное использование научных результатов, технологий и инноваций в хозяйственной и социальной практике. Таким образом, технологическое лидерство – это мера настоящего и будущего успеха, который связан как с наличием инновационно-технологического потенциала, так и условий для его воплощения.

Рассмотрим также рейтинг стран по мировому индексу промышленной конкурентоспособности (табл. 7).

Таблица 7 – Рейтинг стран по мировому индексу промышленной конкурентоспособности в 2016 г. (составлено автором с использованием [185])

Место	Страна	Место	Страна	Место	Страна	Место	Страна
1.	Китай	11.	Индия	21.	Австралия	31.	Ирландия
2.	США	12.	Швейцария	22.	Франция	32.	<b>Россия</b>
3.	Германия	13.	Швеция	23.	Чехия	33.	Румыния
4.	Япония	14.	Таиланд	24.	Финляндия	34.	Саудовская Аравия
5.	Северная Корея	15.	Польша	25.	Испания	35.	Португалия
6.	Великобритания	16.	Турция	26.	Бельгия	36.	Колумбия
7.	Тайвань	17.	Малайзия	27.	Северная Африка	37.	Египет
8.	Мексика	18.	Вьетнам	28.	Италия	38.	Нигерия
9.	Канада	19.	Индонезия	29.	Бразилия	39.	Аргентина
10	Сингапур	20.	Нидерланды	30.	ОАЭ	40.	Греция

<sup>15</sup> Бодрунов С.Д. Россия на пороге революции // Российская газета. – Спецвыпуск №7228 (62). – Режим доступа: <https://rg.ru/2017/03/23/rossii-predrekli-chetvertuiu-industrialno-tehnologicheskuiu-revoluciui.html>

Согласно таблице 7 на долю таких стран, как США, Китай, Япония, Германия, Южная Корея и Индия в 2016 год приходится 60% общемирового производственного ВВП, что обуславливает их сильно влияние на формирование и развитие мировой производственной отрасли. На первом месте в 2016 г. находился Китай. Но в настоящее время Китай и США борются за первенство, в то время как Германия занимает прочную позицию. Но существует экспертное мнение (руководителей мировых производственных компаний), что США может перехватить лидерство у Китая к концу десятилетия, так как США постепенно улучшают свои позиции: с 4-го места в 2010 году на второе в 2016 году.

Таким образом, использование передовых производственных технологий является тем самым ключом, который мог бы открыть предприятиям новые источники повышения конкурентоспособности в будущем.

Исходя из этого, приоритетами научно-технического развития страны являются модернизация промышленности для обеспечения технологического прорыва и занятия устойчивого положения на новых, формирующихся рынках, увеличение доли продукции новых высокотехнологичных и наукоемких отраслей в валовом внутреннем продукте на основе структурных изменений экономики России. Для этого необходимо обеспечить стратегическую технологическую конкурентоспособность промышленных предприятий.

## 1.2 Стратегическая технологическая конкурентоспособность как основа формирования стратегических параметров инновационно-технологического развития промышленного предприятия

В современных условиях активизации интеграционных и глобализационных процессов основным показателем оценки экономических позиций страны, регионов, предприятий и организаций выступает их конкурентоспособность, так как именно данный критерий позволяет оценить лидирующие позиции на рынке

ке, выявить сильные и слабые стороны организации, возможности и угрозы, формирует стратегические направления развития экономики. Конкурентоспособность, безусловно, является сложной экономической категорией. Каждому предприятию необходимо проводить анализ своего положения на рынке и определять, как добиться увеличения преимуществ по сравнению с конкурентами.

Термин «конкурентоспособность» используется в отношении различных явлений и процессов: в национальной и мировой экономиках, на уровне регионов и предприятий, при создании продукции, управлении качеством, маркетингом, персоналом и т.д., - и тесно связан с понятием «конкуренция» (в переводе с позднелатинского «concurrentia» - «соперничество», «столкновение»). Рассмотрев эволюцию понятия «конкуренция», установлено, что она возникла в условиях международного разделения труда и была присуща экономике на всех стадиях ее развития.

В настоящее время в соответствии со ст. 4 Федерального закона РФ «О защите конкуренции» от 26.07.2006 №135-ФЗ под конкуренцией понимается соперничество хозяйствующих субъектов, при котором самостоятельными действиями каждого из них исключается или ограничивается возможность каждого из них в одностороннем порядке воздействовать на общие условия обращения товаров на соответствующем товарном рынке<sup>16</sup>.

Известно, что эволюционное развитие конкуренции сформировало следующие парадигмы к исследованию данного термина:

- 1) поведенческий подход направлен на соперничество коммерческих организаций друг с другом;
- 2) структурный подход предполагает анализ структуры рынка и условий предпринимательской деятельности, лидирующих на нем. Цель такого анализа – это использование изменений структуры экономических отношений на рынке

---

<sup>16</sup> Федеральный закон РФ «О защите конкуренции» от 26.07.2006 №135-ФЗ // [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_61763/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_61763/)

для формирования принципиальной возможности (или невозможности) влияния организации на общий уровень цен. В первом случае (воздействие возможно) - это разновидность несовершенной конкуренции, если воздействие невозможно – это рынок совершенной конкуренции;

3) функциональный подход, согласно которому конкуренция представляет собой соперничество старых и новых схем ведения бизнеса. Причем механизм конкуренции вытесняет с рынка те хозяйствующие субъекты, которые используют устаревшие технологии организации бизнеса.

Таким образом, в настоящее время используются следующие концептуальные представления о сущности конкуренции, о ее основных движущих силах: совершенная (чистая), монополистическая, олигополистическая конкуренция, чистая монополия. Однако проведя анализ трудов зарубежных и отечественных ученых-экономистов, установлено, что в настоящее время нет единого подхода к определению «конкурентоспособности». Рассмотрим основные трактовки данного термина (табл. 8).

Таблица 8 – Отдельные подходы к формулировке «конкурентоспособность»

Автор определения	Источник	Формулировка определения конкурентоспособности
Порттер М.	Порттер М.. Международная конкуренция. М.: Экономика. 2002. – 256 с.	свойство товара, услуги, субъекта рыночных отношений выступать на рынке наравне с присутствующими там аналогичными товарами, услугами или конкурирующими субъектами рыночных отношений
Скотт Б.С.	Scott B.S. Competitiveness: Self - help for a Worsening Problem / B. Scott // Harvard Business Review.- 1989.-№6.- Pp. 115-121	рассматривается через призму использования потенциала предприятия, эффективность его деятельности
Ожегов С.И.	Ожегов С.И. и Шведкова Н.Ю. Толковый словарь русского языка: - М.: Азбуковник, 1999. – 944 с.	способность выдерживать конкуренцию, противостоять конкурентам
Грошев В.П.	Краткий словарь менеджера / под ред. В.П.Грошева. – М., 1991. – 55 с.	комплекс потребительских свойств товара, определяющий его отличие от других аналогичных товаров по сте-

		пени и уровню удовлетворения потребностей покупателей и затратам на его приобретение и эксплуатацию
Амбарцумов А.А.	Амбарцумов А.А., Сетриков Ф.Ф. 1000 терминов рыночной экономики: Справочное учебное пособие, - М.: Крон-Пресс, 1993. – с.107	совокупность потребительских свойств товара, определяющая его отличие от других аналогичных товаров по степени и уровню удовлетворения потребности покупателя и затратам на его приобретение и эксплуатацию
Вишневер В.Я.	Вишневер, В.Я. Конкуренция в структуре отраслевого рынка/ В.Я. Вишневер // Вопросы экономики и права. - . 2011. - №3. – С.49 -53.	способность предприятия поддерживать и усиливать конкурентные преимущества по отношению к другим предприятиям этой отрасли внутри страны и за ее пределами
Юданов А.Ю.	Юданов А.Ю. Конкуренция: теория и практика / А.Ю. Юданов. – М.: Акалис, 1996. – 272 с.	возможность эффективной деятельности и ее практической прибыльной реализации в условиях конкурентного рынка
Коваленко А.И.	Коваленко А.И. Теоретические и методологические аспекты использования концепции «конкурентоспособности» в научных исследованиях // Современная конкуренция. 2013. № 6 (42). С. 65-79.	свойство субъекта, указывающее на его способность выдерживать конкуренцию с себе подобными, на его способность совершать конкурентные действия и др.
Андреева О.Д.	Андреева О.Д. Технология бизнеса: маркетинг. – М.: ИНФРА-М, 2001. – 224 с.	характеристика товара-конкурента по степени соответствия конкурентной общественной потребности и по затратам на ее удовлетворение”.
Горбашко Е.А.	Горбашко Е.А. Менеджмент качества и конкурентоспособности: учебное пособие. - СПб.: Изд-во СПбГУЭФ, 1998 – с. 7.	способность предмета (потенциальную и/или реальную) выдержать конкуренцию
Кныш М.И.	Кныш М.И. Конкурентные стратегии: - Спб, 2000. – 284 с.	степень притягательности данного продукта для совершающего реальную покупку потребителя
Гельвановский М.И.	Гельвановский М.И. Конкурентоспособность, открытость и безопасность российской экономики /учебник под общей ред. В.К. Сенчагова, М. «Дело», 2005. – 896 с.	обладание свойствами, создающими преимущества для субъекта экономического соревнования

Забелин П.В., Моисеева Н.К.	Забелин П.В., Моисеева Н.К. Основы стратегического управления. - М.: Маркетинг, 1997. – 195 с.	способность приносить прибыль на вложенный капитал в краткосрочном периоде не ниже заданной, или как превышение над среднестатистической прибылью в соответствующей сфере бизнеса
Фатхутдинов Р.Ф.	Фатхутдинов Р.А. Конкурентоспособность: экономика, стратегия, управление. – М.: ИНФРА-М, 2000. – 312 с.	свойство объекта, характеризующееся степенью реального или потенциального удовлетворения конкретной потребности по сравнению с аналогичными объектами, представленными на данном рынке
Романов А.Н.	Маркетинг: учебник / Романов А.Н., Корягов Ю.Ю., Красильников С.А. и др.; под ред. А.Н. Романова. – М.: Банки и биржи, ЮНИТИ, 1996 – с.167	комплекс потребительских и стоимостных (ценовых) характеристик товара, определяющих его успех на рынке, то есть преимущество именно этого товара над другими в условиях широкого предложения конкурирующих товаров-аналогов
Новак Л.В.	Новак, Л.В. Моделирование механизма повышения конкурентоспособности в активных экономических системах. - Самара: Самара, отделение Литфонда, 2009. 184с.	движущая сила, которая ставит предприятие перед необходимостью выпускать не только конкурентоспособную продукцию с заданными свойствами и низкими затратами потребления, но и учитывать характер производственной деятельности с позиции влияния факторов внешней и внутренней среды в тактическом и стратегическом периодах.

Таким образом, согласно проведенному анализу трактовок термина «конкурентоспособность», установлено, что авторы интерпретируют данную дефиницию в зависимости от объекта, к которому оно применяется, и в целом базируются на:

- внутренней и внешней составляющей деятельности организаций;
- товарной составляющей конкурентоспособности;
- сочетании товарной составляющей и производственного потенциала предприятия.

Итак, нами предлагается рассматривать конкурентоспособность предприятия как изменчивую величину под влиянием факторов внутренней и внешней

среды и отражающую возможности предприятия адаптироваться к ней. Следовательно, под конкурентоспособной системой управления промышленным предприятием нами понимается совокупность органов, реализующих миссию и цели деятельности, специализированные функции методами воздействия на основе информационных технологий, исходя из требований внешней окружающей среды и потенциальных возможностей предприятия. Причем систему управления промышленным предприятием необходимо рассматривать с различных функционально-целевых позиций. Предметом является информация о ситуации внешней среды (о потребностях потребителей, о конкуренции, о поставщиках, о состоянии внутрифирменных процессов и потенциала). Результатом являются решения, позволяющие управлять процессами производства, обеспечения ресурсами и сбыта, вырабатывать соответствующие реакции на изменения внешней среды в основном стратегического характера. Из большого числа факторов, формирующих конкурентную среду предприятия, оказывающих влияние на формирование операционной эффективности предприятия, можно назвать, в первую очередь, производственные факторы и сопутствующие, поддерживающие деятельность предприятия, а говоря о стратегическом позиционировании, безусловно, первостепенными - спрос, структуру и стратегию предприятия.

Система управления не может существовать вне сферы производства и потребления различных материальных ценностей. В тоже время она обладает своими трудовыми, материальными, энергетическими, информационными, финансовыми и другими ресурсами, при помощи которых вырабатывает управленические решения на внешние воздействия и организует выпуск конкурентоспособной продукции. Система управления предприятием обладает определенными возможностями и энергетическими способностями, уровнем организации и наличием технических средств.

Таким образом, конкурентоспособность предприятия можно назвать адаптивной системой, т.к. она не может быть застывшей, поскольку связана с постоян-

янно развивающейся рыночной средой и растущими потребностями общества. Степень конкурентоспособности предприятия, другими словами, характер его конкурентного преимущества по сравнению с другими предприятиями, прежде всего, зависит от того, как оно организует и выполняет все виды своей деятельности. Предлагаем схематически обобщить изложенные выше выводы следующим образом. На рисунке 4 представлена система обеспечения конкурентоспособности промышленного предприятия.



Многие экономисты выделяют одним из основных свойств конкурентоспособности, как многоуровневость.

Нами предлагается следующая классификация уровней управления конкурентоспособности с позиции двух факторов (табл. 9).

Таблица 9 – Уровни управления конкурентоспособностью предприятия  
(составлено автором)

Признак классификации	Уровень управления конкурентоспособностью предприятия	Основные объекты управления	Основные результаты управления
В зависимости от масштабности конкуренции	Наноуровень		прибыльность, платежеспособность, обеспечение конкурентного маневрирования и др.
	Микроуровень	1	Конкурентное преимущество предприятия и конкурентоспособность предприятия
			увеличение стоимости предприятия, стратегичность управления (формирование конкурентных стратегий), инвестиционная привлекательность бизнеса, инновационная деятельность с целью технологического превосходства, тактика обеспечения конкурентоспособности, адаптивность системы управления, эффективность финансово-хозяйственной прозрачности предприятия, управляемость бизнеса, развитие конкретной сферы конкурентоспособности предприятия, количественное и качественное наращивание ресурсного потенциала предприятия и др.
		2	конкурентоспособность диверсифицированных сетевых структур (кластеры, технопарки и т.п.)
	мезоуровень	1	Конкурентоспособность отрасли
		2	Конкурентоспособность региона, межрегиональный и межотраслевых объединений, промышленных групп, ФПГ, ФТПГ и др.
	макроуровень		способность предприятий создавать возрастающий объем добавленной стоимости конкретной отрасли, повышение эффективности использования факторов производства, обеспечение инвестиционной привлекательности отрасли, освоения новых рынков предприятиями отрасли
	мегауровень		повышение эффективности деятельности предприятия как реального или потенциального участника мезоэкономических систем - региональных экономических систем
			способность страны конкурировать с другими странами, уровень ее комплексного развития, определяемое качеством жизни населения, увеличением доли продукции новых высокотехнологичных и научноемких отраслей в валовом внутреннем продукте, качеством товаров, работ и услуг, степенью интегрированности страны в мировое сообщество, зрелостью политической и экономической систем и др.
			развитие деятельности крупнейших ТНК, крупнейших экспортёров продукции и импортеров сырья, оборудования и др.

		объединением стран в определенные группы	
В зависимо-сти от уровня управления процессами предприятия	Оперативный	Конкурентоспособность продукции предприятия	прибыльность, платежеспособность, обеспечение конкурентного маневрирования и др.
	Тактический	Конкурентное преимущество предприятия за тактический конкурентный период	тактика обеспечения конкурентоспособности, адаптивность системы управления, эффективность финансово-хозяйственной прозрачности предприятия, управляемость бизнеса, развитие конкретной сферы конкурентоспособности предприятия, качественное и качественное наращивание ресурсного потенциала предприятия и др.
	Стратегический	Конкурентоспособность предприятия	увеличение стоимости предприятия, стратегичность управления (формирование конкурентных стратегий), инвестиционная привлекательность бизнеса, инновационная деятельность с целью технологического превосходства и др.

Исходя из анализа перспектив развития промышленности России, а также из приведенной структурной классификации, необходимо акцентировать внимание на развитии стратегической конкурентоспособности предприятия. Так как условием обеспечения долгосрочного развития промышленных предприятий и комплексов, по нашему мнению, можно считать научное обоснование перспективных направлений повышения их стратегической конкурентоспособности, разработку эффективных механизмов развития стратегически значимых конкурентных преимуществ за счет оптимального использования производственного, технологического, финансового, кадрового и интеллектуального потенциала предприятия.

Так, Ветрова Е.Н. рассматривает стратегическую конкурентоспособность как объект управления и экономическую категорию, характеризующую потенциальную способность объектов и субъектов конкурентоспособности под воздействием факторов среды сохранять и (или) усиливать свои позиции<sup>17</sup>.

При этом достижение подобной жизнеспособной конкурентоспособности промышленного предприятия невозможно без системных инноваций, отвечающих вызовам окружающей среды, что является залогом их успешного развития

---

<sup>17</sup> Ветрова, Е.Н. Управление стратегической конкурентоспособностью [Текст]: монография / Е.Н. Ветрова. – Саарбрюккен: LAP LAMBERT, 2013. – 60 с.

в долгосрочном периоде. Особенно болезненным вопросом для российской экономики часто является степень актуальности внедряемых инноваций (используемых инновационных технологий, квалификация персонала, наличие современных высокопроизводительных мощностей и др.).

Опираясь на мнения Дорожкиной О.К., Коршунова Е.Д., Ильичевой Е.С., Николаева П.В. и ряда других исследователей, посвященных данному вопросу, мы предлагаем выделить следующие цели инновационного развития индустриального сектора России:

- внедрение на предприятии комплексного высокотехнологичного оборудования, являющейся основой обеспечения устойчивость, прогрессивность, конкурентоспособность его производственно-сбытовой деятельности и возможности опережающего развития;
- интеграции предприятия с передовыми научно-техническими комплексами с целью реализации прогрессивных технологий, производстве высокотехнологичной продукции, финансовыми институтами, способными обеспечить инвестирование технологического развития предприятия<sup>18</sup>;
- осуществление различных форм интеграции промышленного предприятия с организациями, промышленными предприятиями своей отрасли, научно-исследовательскими организациями, образовательными учреждениями способными повысить уровень его инновационного развития<sup>19</sup>.

Таким образом, только при комплексном изменении всех процессов производственно-хозяйственной деятельности, реализуемых на предприятии, возможно достижение целей его долгосрочного инновационного развития.

Управление этими процессами на промышленном предприятии включает оптимизацию механизмов управленческих организационных изменений, спосо-

<sup>18</sup> Дорожкина, О.К. Стратегическое планирование инновационного развития предприятия / О.К. Дорожкина // Российское предпринимательство. – М.: Креативная экономика, 2011. – №1(2), С. 83-88.

<sup>19</sup> Коршунова Е.Д., Николаев П.В. Повышение технологической конкурентоспособности промышленного предприятия на основе использования технологий инвестирования инновационным оборудованием / Е.Д. Коршунова, П.В. Николаев // Вестник МГТУ «Станкин», 2011. – №3(15) С. 178-181.

бов осуществления основных, вспомогательных функций обслуживающих предприятия, таких технологий, которые, являясь максимально прогрессивными и инновационными, способны обеспечить высокий уровень конкурентоспособности предприятия в долгосрочном периоде для обеспечения конкурентного преимущества. Причем деятельность предприятий позволяет им выявить резервы для дифференциации и мобильности этих преимуществ.

Существуют различные классификационные подходы к определению конкурентных преимуществ предприятия. Так, Р.А. Фатхутдинов выделяет наследственные, технологические, информационные, управленческие, природно-климатические конкурентные преимущества предприятия<sup>20</sup>.

Орлова Л.В. рассматривает следующие виды конкурентных преимуществ предприятия: ресурсные, технологические, инновационные, глобальные и культурные<sup>21</sup>.

Причем данные авторы, а также и другие ученые-экономисты, приоритет отдают технологическим конкурентным преимуществам, которые должны быть обеспечены взаимосвязью с остальными классификационными видами.

Также следует отметить, что многие промышленные предприятия достигают конкурентных преимуществ за счет внедрения инновационных технологий и техники. А решение вышеперечисленных задач, по нашему мнению, может быть достигнуто при помощи инструментария стратегического управления технологической конкурентоспособностью предприятия. Поэтому далее проведем демаркацию данного понятия.

Коршунова Е.Д., Николаев П.В., Ильичева Е.С. под технологической конкурентоспособностью (ТК) промышленного предприятия, которая является составной частью его конкурентоспособности, понимают способность предпри-

<sup>20</sup> Фатхутдинов Р.А. Конкурентоспособности организаций в условиях кризиса. Экономический маркетинг / Р.А. Фатхутдинов. – Менеджмент. – 2000 - с. 116.

<sup>21</sup> Орлова Л.В. Факторы и методы оценки конкурентоспособности предприятий алюминиевой промышленности / Л.В. Орлова // Государственный Университет Управления, 2004. – 240 с.

ятия осуществлять постоянное повышение качества, результативности и эффективности процессов в рамках всех видов своей деятельности, а также внедрять новые процессы, расширяющие сферу деятельности предприятия или повышающие ее эффективность<sup>22</sup>.

По их мнению, ТК зависит от возможностей предприятия привлекать необходимые для своей деятельности ресурсы; способности преобразовывать эти ресурсы в необходимые объекты, в первую очередь, конкурентоспособную продукцию предприятия; использовать полученные результаты по назначению, в том числе, реализовывать произведенную продукцию; направлять результаты от всех видов деятельности на развитие предприятия; оптимизировать процессы с целью повышения их результативности, эффективности, качества<sup>23</sup>.

Расширяя выше представленные определения путем добавлением большего обзора возможностей повышения конкурентоспособности, используя кардинально другой подход изыскания источников конкурентоспособности, с целью большей проработки детализации решений анализируемых в исследовании проблем стратегической конкурентоспособности предприятия, мы предлагаем ввести в научный оборот понятие стратегической технологической конкурентоспособности промышленного предприятия (СТК).

Автор определяет СТК, как обобщенную характеристику существующего и потенциально возможного уровня развития предприятия в конкурентной среде за счет выделения неиспользуемых или недоиспользуемых групп резервов и возможностей их мобилизации в стратегической перспективе за счет таких факторов, как:

1) преодоления выявленной разницы между фактическим и предельно возможным результатом производственного процесса, уровнем использования

<sup>22</sup> Коршунов Е.Д., Николаев П.В. Повышение технологической конкурентоспособности промышленного предприятия на основе использования технологий инвестирования инновационным оборудованием / Е.Д. Коршунова, П.В. Николаев // Вестник МГТУ «Станкин», 2011. – №3(15) С. 178-181.

<sup>23</sup> Коршунова, Е.Д., Ильчева, Е.С. Метод управления инновационным потенциалом промышленного предприятия на основе системной декомпозиции структуры и оценки его элементов / Е.Д. Коршунова, Е.С. Ильчева // Технология машиностроения, 2012. – №6 С.60-64.

технического оснащения производственных систем;

2) преодоления выявленной разницы между существующим и максимально возможным эффектом деятельности персонала предприятия, обслуживающего технологические и управлечно-технологические процессы;

3) положительным эффектом от изменения разницы между потенциально-оптимальным количеством инфраструктурных связей предприятия и их фактическим количеством, в том числе логистических связей, учет которых позволит повысить устойчивость долгосрочного развития предприятий в условиях нестабильной внешней среды.

Обеспечение СТК позволяет предприятию производить и реализовывать конкурентоспособную продукцию. В свою очередь, наличие у предприятия СТК и конкурентоспособности продукции позволяют сделать вывод о наличии у предприятия конкурентоспособности вообще. Объединение направлений повышения конкурентоспособности продукции и СТК представляет собой основную часть конкурентоспособности предприятия в целом.

Под стратегической устойчивостью конкурентных преимуществ промышленного предприятия по нашему мнению понимается способность конкурентных преимуществ обеспечивать стратегическую технологическую конкурентоспособность производственной системы при изменяющихся воздействиях ее внешней и внутренней среды.

Для долгосрочного развития предприятия на основе процесса формирования и/или повышения его СТК автор предлагает конкретизировать ее возможные составляющие (рис. 5), от которых наиболее в наибольшей степени зависит рассматриваемая категория. В рамках модернизации промышленного предприятия в долгосрочном периоде повышение его стратегической технологической конкурентоспособности возможно за счет решения следующих задач:

- реорганизации производственных процессов и освоения новых технологий;



Рисунок 5 – Составляющие формирования стратегической технологической конкурентоспособности промышленного предприятия (*составлено автором*)

- повышения уровня развития научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ;
- повышения качества производимой продукции;
- повышения эффективности за счет изменений реорганизации мотивационно контрольных аспектов функциональной деятельности персонала предприятия;
- повышения качества обучения и привлечения кадров, в особенности, производственного персонала и менеджмента в производственной системе предприятия;
- изменения подходов к управлению предприятием, в частности, оценки текущего уровня и перспектив развития предприятия с точки конфигурации ин-

фраструктурных связей, т.е. в виде изменения развития процессов интеграции предприятия с различными агентами экономической среды<sup>24</sup>.

В качестве основы для формирования СТК промышленного предприятия как ключевого инновационного фактора его долгосрочного развития, автор предлагает использовать следующие основные составляющие:

- 1) инновационные технологии основных и вспомогательных процессов производства продукции;
- 2) инновационные технологии управления персоналом, обслуживающим производство продукции, прежде всего технологический процесс;
- 3) инновационные технологии инфраструктурных связей предприятия.

Детализируя представленную на рисунке 5 схему, необходимо заметить, что под инновационно-конкурентными технологиями процессов понимаются новые методологические подходы организации производственного процесса на предприятии, включающие в себя инновационные технологии использования экономических ресурсов всех видов, инновационные технологии средств труда, инновационные интеллектуальные технологии.

Рассмотрим каждую из составляющих процесса формирования и/или повышения СТК промышленного предприятия подробнее.

1. Развитие промышленного предприятия на основе преодоления выявленной разницы между фактическим и предельно возможным результатом производственного процесса, уровнем использования технического оснащения производственных систем, что может быть достигнуто за счет:

1) усовершенствования и интенсификации основных производственных технологических процессов промышленного предприятия (что обеспечит повышение производительности труда и в последствии снижение себестоимости производимой продукции) путем:

---

<sup>24</sup> Фатхутдинов, Р.А. Производственный менеджмент. /Р.А. Фатхутдинов. - 4 –е издание – СПб: ПИТЕР. – 2003. -495с

- преодоления необходимой потребности совершенствования производства и его организации в выявленных видах, количественных и качественных показателях;

- ликвидации выявленной степени недостаточности компьютеризации производства, например, внедрение большего числа микропроцессоров, каждый из которых ориентирован на выполнение не одной, а нескольких задач;

- ликвидации выявленной степени недостаточности химизации производства, например, реализация прогрессивных химико-технологических процессов, расширение повсеместного применения разнообразных прогрессивных химических материалов, обладающих специальными свойствами (что может предоставить большие возможности для выявления внутренних резервов повышения эффективности производства);

2) усовершенствования и интенсификации вспомогательных производственных технологических процессов промышленного предприятия (что обеспечит повышение производительности труда и, в последствии, снижения себестоимости производимой продукции) за счет:

- разработки и внедрения усовершенствованных способов использования контрольно-измерительных и других средств определения качества и правильности работы оборудования;

- разработки и внедрения усовершенствованных методов диагностики и устранения неисправностей, регулировки, наладки, настройки машин, механизмов, приборов, других технических устройств и объектов;

- непрерывными исследованиями и их анализом количественных и качественных зависимостей между величинами, параметрами, характеристиками технических объектов;

3) сокращения длительности производственного цикла (что обеспечит увеличение производительности труда и, в последствии, снижения себестоимости производимой продукции) путем:

- организацией ритмичной работы по графику, увязывающему во времени все отставания агрегатов от идеальных параметров;
- ликвидацией интервалов в процессах обработки сырья и полуфабрикатов;
- переходом от периодических процессов производстве продукции к непрерывным;
- рационализацией размещения высокопроизводительного оборудования в пространстве;
- рационализацией системы планово-предупредительного ремонта оборудования;
- комплексной автоматизации и компьютеризации производства продукции;
- непрерывностью транспортных операций, увеличением скоростей передвижения предметов труда и сокращением расстояний между переделами и т.д.<sup>25</sup>;

4) рационализацией МТО (удовлетворение выявленной необходимой потребности предприятия в материальных ресурсах рекомендуется производить на основе баланса МТО предприятия при учете остатков и внутренних источников обеспечения), т.е. объема требуемых материальных ресурсов, необходимых:

- для внедрения новой техники;
- для изготовления оснастки и инструмента;
- на эксплуатационные и технологические нужды;
- на создание необходимого задела незавершенного производства;
- на образование переходящих запасов<sup>26</sup>.

2. Развития предприятия за счет преодоления разницы между существующим и максимально возможным эффектом деятельности персонала предприятия, обслуживающего технологический и управленно-технологический процессы, что может быть достигнуто за счет:

<sup>25</sup> Грацерштейн, И.М., Малинова, Р.Д. Организация и планирование предприятий цветной металлургии. / И.М. Грацерштейн, Р.Д. Малинова. – ИЗДАТЕЛЬСТВО «Металлургия». Москва. – 1969. – С.27-29.

<sup>26</sup> Горфинкель, В.Я., Швандер, В.А. Экономика предприятия. – М.:ЮНИТИ. Москва. – 2002. – С. 302.

1) ликвидации разницы в планах при удовлетворении потребности в людских ресурсах;

2) оптимальной величины набора персонала в зависимости от определенной разницы;

3) при выявленной необходимости и возможности предприятия применение мотивационных мероприятий в виде корректировки заработной платы и компенсаций: изменение в разработках структуры заработной платы; изменение в разработках компенсаций и льгот в целях мотивации персонала;

4) при выявленной необходимости и возможности предприятия профориентация и адаптация управленческого и управленческо-технического персонала, обслуживающих производственные процессы предприятия, путем:

- разработки и внедрения программ обучения персонала, адаптированных к необходимой корректировке;

- разработки и внедрения скорректированных методов перемещения работников на другие должности с изменением степени персонифицированной ответственности;

- разработки и внедрения программ, направленных на необходимое развитие способностей и управленческого персонала и т.д.

3. Развитием предприятия за счет преодоления разницы между потенциально эффективным количеством инфраструктурных связей предприятия и их фактическим количеством, в том числе логистических, что может быть достигнуто за счет:

1) изменения подходов к управлению предприятием, в частности, оценки текущего уровня и перспектив развития предприятия с точки конфигурации инфраструктурных связей, т.е. в виде изменения развития процессов интеграции предприятия с различными агентами экономической среды;

2) оптимизации логистической составляющей инфраструктурных связей предприятия в размере выявленных необходимых изменений, путем:

- оптимизации транспортных издержек (направленных на корректировку выявленной разницы путем минимизации транспортных издержек в виде рационализации транспортных и связанных потоков;
- оптимизации логистики снабжения;
- оптимизации складских издержек;
- оптимизации трансакционных издержек.

Таким образом, автор определяет стратегическую технологическую конкурентоспособность промышленного предприятия как обобщенную характеристику существующего и потенциально возможного уровня развития предприятия в конкурентной среде за счет выделения неиспользуемых или недоиспользуемых групп ресурсов и возможностей оптимизации их использования в стратегической перспективе с помощью внедрения комплекса, предложенных автором концептуально новых методик мобилизации резервов предприятия.

Стратегическую технологическую конкурентоспособность промышленного предприятия составляют элементы, являющиеся основополагающими принципами формирования конкурентоспособности предприятия, которые можно разделить на специфические и общие. Данные принципы позволяют эффективно использовать инновационные технологии на предприятии и направляют менеджмент предприятий на создание инновационных технологий, внедрение инновационной и высокопроизводительной техники и технологий. В результате сформированная стратегическая технологическая конкурентоспособность предприятия создает новые конкурентные преимущества для его долгосрочного развития в виде, в первую очередь, экономии ресурсов, сохранности информации, высокой интеллектуализации персонала, коммерциализации инноваций, увеличении вновь добавленной стоимости, и повышение конкурентоспособности предприятия в целом.

### 1.3 Факторы, определяющие стратегическую технологическую конкурентоспособность промышленного предприятия

Стратегическая конкурентоспособность как интегральная оценка объекта все чаще используется в практике стратегического управления и планирования российских предприятий. Именно поэтому, для комплексного понимания процессов конкуренции необходимо иметь четкое представление об основных факторах, влияющих на конкурентоспособность предприятия, и в частности на СТК.

Изучением влияния разного рода воздействий на состояние предприятия, в том числе на формирование стратегической конкурентоспособности, занимались различные как различные зарубежные ученые (М. Портер, Г.П. Хамел, Г.П. Прахалад, Р.М. Грант, К. Менар, М Бест и др.), а также и отечественные исследователи (Басовский Л.Е., Винокуров В.А., Волков Д.Л., Герчикова И.Н., Градов А.П., Леонтьев Б.Б., Мельник М.В. и др.).

Согласно предложенному определению, стратегическая технологическая конкурентоспособность, как и в целом конкурентоспособность предприятия, является непостоянной (изменчивой) величиной, зависящей от совокупность факторов. Следует отметить, что в настоящее время нет единого мнения по определению перечня факторов конкурентоспособности предприятия.

Многие ученые-экономисты сходятся во мнении, что конкурентоспособность предприятия обеспечивается определенным набором конкурентных преимуществ, сформированные за счет влияния факторов внешней и внутренней среды.

Под факторами конкурентоспособности предприятия понимаются (по мнению Смолейчука И.М.) средства и способы использования резервов конкурентоспособности для превращения возможностей в реальные конкурентные

преимущества<sup>27</sup>.

По мнению К. Менара на конкурентоспособность предприятия, в первую очередь, оказывает влияние учет основных факторов его практической деятельности<sup>28</sup>.

По мнению М. Беста, на формирование стратегической конкурентоспособности влияют в большей степени динамические способности развития предприятия, а также факторы сетевой конкуренции, соконкуренции и конкуренции на глобальных рынках<sup>29</sup>.

Аспектами внешнего влияния в виде факторов инвестиционной политики на формирование конкурентоспособности предприятия занимался А. Дамодаран<sup>30</sup>.

Большой вклад в формирование подходов по классификации факторов конкурентоспособности внес профессор Гарвардской школы бизнеса М. Портер. Он сформировал три подхода к классификации факторов конкурентоспособности. Согласно первому подходу факторы конкурентоспособности – это факторы производства<sup>31</sup>:

1) человеческие ресурсы (количество, квалификация и стоимость рабочей силы);

2) физические ресурсы (количество, качество, доступность и стоимость земли, где находится предприятие, его географическое положение, а также воды, полезных ископаемых, лесных ресурсов, источников гидроэлектроэнергии, рыболовных угодий, климатические условия и т.п.);

3) финансовые ресурсы (количество и стоимость капитала, используемый при финансировании промышленности, в том числе отдельного предприятия);

---

<sup>27</sup> Смолейчук И.М. Конкурентоспособность легкой промышленности стран Дальнего Востока / И.М. Смолейчук. – Владивосток: Издательство ДВГАЭУ 2000. – 152 с.

<sup>28</sup> Менар К. Экономика организации/ К. Менар: Пер. с франц. Под ред. А.Г. Худокормова. – М.ИНФРА. – Москва. – 1996. – 160с.

<sup>29</sup> Бест М. Новая конкуренция. Институты промышленного развития. – М.:ТЕИС, 2002. – 350с.

<sup>30</sup> Дамодаран А. Инвестиционная оценка: Инструменты и методы оценки любых активов / А. Дамодаран. Перевод с англ. 3 –е изд. М.: Альпина Бизнес Букс. - Москва. – 2006. – 1324с.

<sup>31</sup> Портер М. Конкуренция: пер. с англ. М., 2001. – С.174.

4) ресурс знаний (совокупность научной, технической, рыночной и другой информации, влияющей на конкурентоспособность);

5) инфраструктура (тип, качество, оплата за пользование инфраструктурой, влияющей на характер конкуренции).

М. Портером также был предложен и второй подход к классификации факторов конкурентоспособности предприятия, основанный на степени их специализации<sup>32</sup>:

1. Общие факторы, которые могут быть использованы в различных отраслях и формируют конкурентные преимущества ограниченного характера (например, наличие персонала с высшим образованием, система железнодорожного сообщения и т.п.);

2. Специализированные факторы, обеспечивают долговременные и уникальные конкурентные преимущества (наличие узкоспециализированного персонала, использование специфических инфраструктуры, баз данных и т.п.).

Третий подход по М. Портеру выделяет две группы факторов:

1) основные, в которые входят географическое положение, климатические условия, природные ресурсы, неквалифицированная и полуквалифицированная рабочая сила, дебетовый капитал и т.п. Данные факторы существуют объективно либо для их создания требуются незначительные государственные и частные инвестиции;

2) развитые, включающие современную инфраструктуру, специализированные базы данных по высокотехнологичным дисциплинам, высококвалифицированный персонал и т.п.; данные факторы формируются часто на основе основных факторов.

Также существует подход к классификации факторов конкурентоспособности предприятия, осуществляющих деятельность на внутреннем и внешнем рынках. Исходя из этого факторы делятся на восемь групп, образующих гипоте-

---

<sup>32</sup> Портер М. Конкуренция: пер. с англ. М., 2001. - С.175.

тический «многоугольник конкурентоспособности» (рис. 6)<sup>33</sup>.

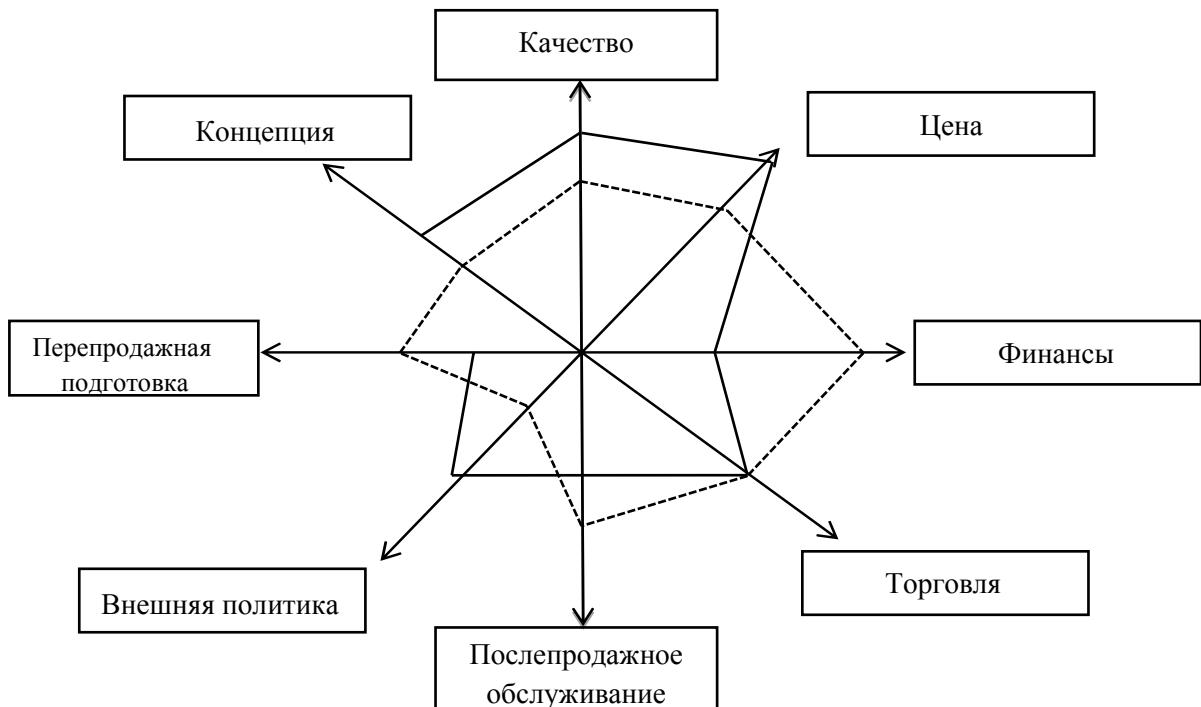


Рисунок 6 - Многоугольник конкурентоспособности предприятия

А.А. Томпсон и А.Дж. Стрикленд предложили следующие факторы конкурентоспособности предприятия<sup>34</sup>: качество и характеристики продукции; репутация (имидж); производственная мощность; использование технологий; дилерская сеть и возможности распространения; инновационные возможности; финансовые ресурсы; издержки по сравнению с конкурентами; обслуживание клиентов.

Е.П. Голубков к факторам конкурентоспособности предприятия относит: имидж организации, концепцию и качество продуктов (уровень их соответствия мировому уровню), суммарную рыночную долю главных видов бизнеса, мощность научно-исследовательской, конструкторской и производственной базы, уровень диверсификации видов бизнеса, стабильность финансово-

<sup>33</sup> Олливье А. Международный маркетинг // Академия рынка: Маркетинг / А. Олливье, А. Дайан, Р. Урсе; Пер. с фр. А. Дайан, Ф. Буккерель, Р. Ланкар и др. - М.: Экономика, 1993. - С. 513.

<sup>34</sup> Томпсон, А.А. Стратегический менеджмент [Текст] / А.А. Томпсон, А.Дж. Стрикленд. – М.: Вильямс, 2010. – 307 с.

экономического положения предприятия на рынке, маркетинговую деятельность (реклама, уровень стимулирования сбыта, глубина исследований), уровень предпродажной подготовки и послепродажного обслуживания, политику организации во внешней предпринимательской среде<sup>35</sup>.

Обобщая различные подходы, можно выделить основные критерии формирования конкурентоспособности предприятия, в том числе и СТК, в долгосрочном периоде<sup>36</sup>:

- преобразование имеющихся ресурсов в конкурентоспособную продукцию;
- повышение результативности и эффективности всех видов деятельности (всех процессов) предприятия;
- повышение конкурентоспособности предприятия как способности получать больший доход и совершать при этом меньшие затраты, чем его конкуренты.

Как следует из вышесказанного, все составляющие стратегической конкурентоспособности находятся в непрерывной взаимосвязи, позволяющей осуществлять ее формирование, что схематически представлено на рисунке 7.

Распространенным подходом к классификации факторов конкурентоспособности предприятия в экономической литературе является подход, согласно которому все факторы делят на две группы: внешние и внутренние<sup>37</sup>.

Безусловно, основные аспекты влияния на формирование СТК, формируются под воздействием ряда внешних и внутренних факторов. К внешним факторам можно отнести воздействия элементов внешней среды, прежде всего, государственной и региональной экономической политики, а также, специфики

<sup>35</sup> Голубков, Е.П. Основы маркетинга [Текст]: учебник / Е.П. Голубков. - М.: Финпресс, 2013. – 656 с.

<sup>36</sup> Быковский, В.В. Возможности инновационно-технологического развития промышленных предприятий РФ на основе повышения их стратегической технологической конкурентоспособности [Текст] / В.В. Быковский, Е.В. Быковская // Проблемы и перспективы развития экономики и управления: Материалы IV Международной научно-практической конференции. – Прага, Чехия. - 3-4 декабря, 2016. – С. 8.

<sup>37</sup> Царев, В.В. Оценка конкурентоспособности предприятий (организаций). Теория и методология [Текст]: учебное пособие / А.А. Кантарович, В.В. Черныш, В.В. Царев. - М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2012. - 800 с.

ресурсного рынка и рынка продукции (услуг), отрасли, в которой функционирует предприятие.



Рисунок 7 – Критерии формирования СК (стратегической конкурентоспособности) предприятия (*составлено автором*)

Совокупность внутренних факторов, обуславливающих изменения стратегической технологической конкурентоспособности, заключается в его материальном и трудовом потенциале для формирования СТК в долгосрочном периоде, на основе устойчивых конкурентных преимуществ на основе использования СКП предприятия.

К основным внутренним факторам формирования СТК предприятия можно отнести:

- ресурсный потенциал предприятия (ресурсы, являющиеся источниками (резервами) для выполнения бизнес-процессов);
- процессный потенциал предприятия (основные, вспомогательные, обслуживающие, управленические бизнес-процессы предприятия, выполняемые определенным способом с большей или меньшей прогрессивностью, рациона-

лизацией, эффективностью);

– механизм повышения потенциала предприятия (механизм управления превращением ресурсов в процессы и получением от выполнения процессов некоторых результатов (ресурсов), управления взаимодействием и взаиморазвитием ресурсного и процессного потенциалов предприятия).

Немаловажно, отметить тот факт, что СТК, как и стратегическая конкурентоспособность, может определяться степенью результативности создания конкурентных преимуществ и их реализации, как в кратко, так и в долгосрочным периодах, на основе возможностей, «извлеченных» из внешней и внутренней среды, на нескольких уровнях факторного влияния: мего-, макро-, мезо-, микро- уровней продукта и в случаях определенного рода специфики технологических процессов - наноуровня (рис. 8).

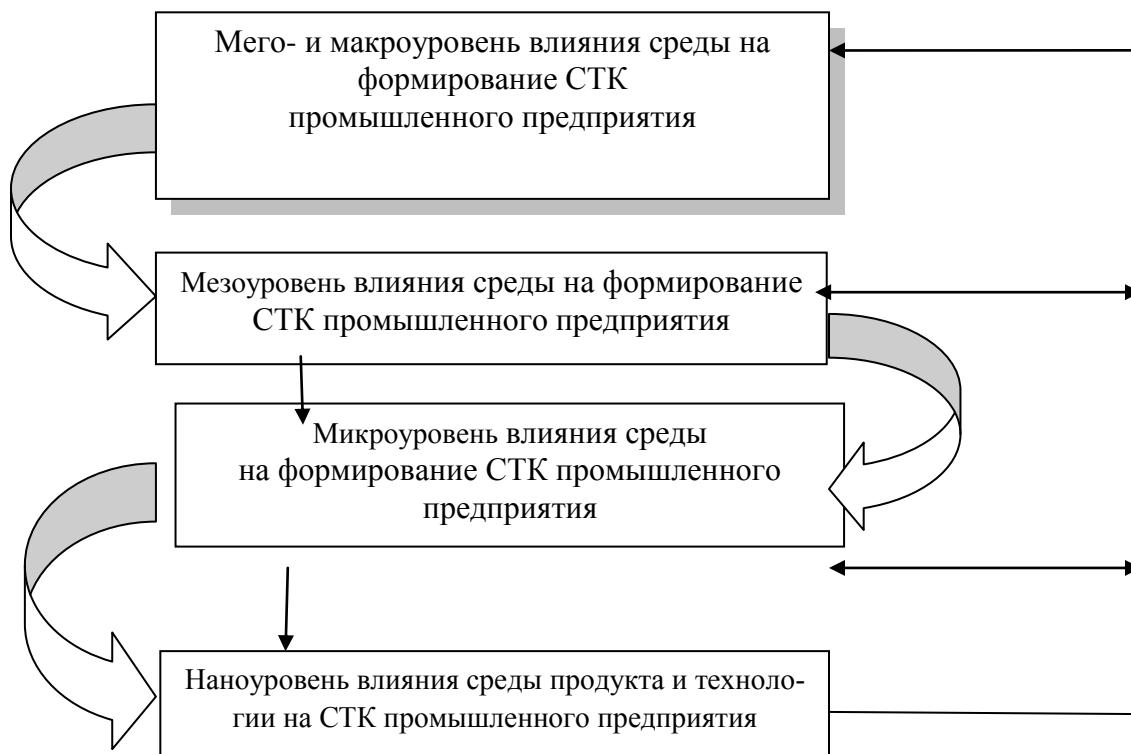


Рисунок 8 - Уровневый подход к факторному влиянию среды на формирование СТК промышленного предприятия (*разработано автором*)

Факторы макроконкурентоспособности – совокупность внешних и внутренних влияний, призванных обеспечить долгосрочные преимущества страны в мировом экономическом пространстве, способствующих развитию предприятия в рамках национальной воспроизводственной базы, что в свою очередь, обеспечивает преимущество предприятия на локальных, национальных и локальных рынках.

Факторы мезоконкурентоспособности – это совокупность факторов внешней и внутренней среды, обеспечивающая создание и реализацию конкурентного преимущества промышленного предприятия и всех его подсистем, в том числе инфраструктурных связей и институтов управления, и, выраженная в его способности выигрывать в конкурентной борьбе.

Факторы микроконкурентоспособности – это совокупность внешних и внутренних факторов, которые обеспечивают предприятию преимущества отдельных бизнес-единиц на рынке. К ним можно причислить совокупность ресурсов и компетенций, обеспечивающих конкурентные преимущества на рынках.

К факторам конкурентоспособности продукта (технологии) (наноуровень) мы предлагаем причислить набор характеристик технологии производственного процесса, компетенций и свойств товара, обеспечивающих успех в конкурентной борьбе на товарном рынке.

Рассмотрим каждый вид подробнее, сформировав схематическое представление процессуальной системы макро-, мезо-, микро- и нано- уровней факторов влияния на СТК предприятия (рис. 9).

Макроуровень влияния демонстрирует предпосылки эффективного формирования СТК предприятия за счет использования факторов макросреды (в первую очередь, государственной политики в долгосрочном периоде). Например, в соответствии с распоряжением правительства РФ «Стратегия развития малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации на период до

2030 года» от 2 июня 2016г. №1083 приоритетными направлениями развития экономики России являются массовый сектор - предприятия, специализирующиеся на переработке и реализации с/х продукции и высокотехнологичный сектор – экспортно-ориентированные предприятия в сферах обрабатывающего производства и предоставления услуг, которые должны обеспечить внедрение инноваций и решать задачи по диверсификации экономики и повышению ее конкурентоспособности<sup>38</sup>.

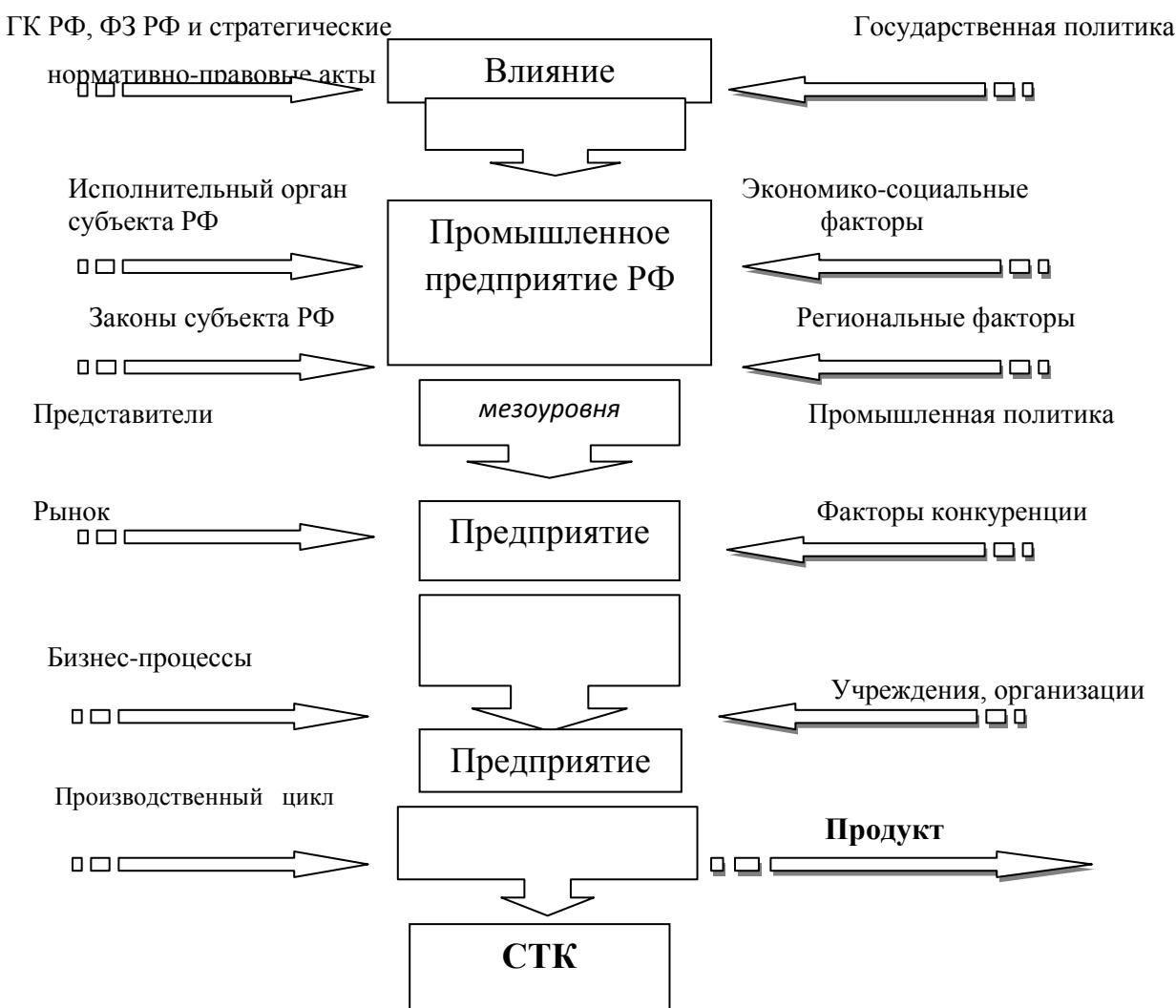


Рисунок 9 – Процессуальная система макро-, мезо-, микроуровней факторов влияния на СТК предприятия (разработано автором)

<sup>38</sup> Распоряжением правительства РФ «Стратегия развития малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации на период до 2030 года» от 2 июня 2016г. №1083

Факторами макроуровня влияния, по нашему мнению, являются факторы, обусловленные спецификой проблематики взаимодействия отрасли, к которой относится предприятие, с ВТО<sup>39</sup>.

К факторам макросреды могут быть также отнесены способность производственной системы и ее объектов использовать возможности глобального, мультинационального и локального рынков. Влияние этого уровня, как правило, демонстрирует степень воздействия, роль государства и степень его регулирования всех экономических процессов. Мезоуровень рассматривает отраслевые и региональные факторы, к которым может быть отнесена региональная промышленная политика. К микроуровню влияния можно отнести: способность бизнес-процесса обеспечивать преимущества по издержкам и дифференциации; влияние совокупности и взаимосвязи всех бизнес-процессов предприятия обеспечивать его конкурентное превосходство. Наноуровень влияния продукта (технологии): 1) способность продукта производственной системы обеспечивать стратегические конкурентные позиции предприятия на рынке с точки зрения стратегической привлекательности продукта, которую могут составлять платежеспособность, условия взаимодоговоров на уровне заказа; 2) способность технологии формировать стратегическую конкурентоспособность продукта промышленного предприятия в цепочке ценностей длительность производственного цикла, которую, как правило, составляют уровень трудоемкости, материалоемкости, фондоемкости, энергоемкости всех технологических циклов.

В результате представим основные факторы стратегической технологической конкурентоспособности промышленного предприятия (рис. 10).

---

<sup>39</sup> Быковская, Е.В. Конкурентные возможности и проблемы участия России в ВТО / Е.В. Быковская// Место и роль России в мировом хозяйстве: материалы IX Международной научно-практической конференции 6-7 апреля 2016- Воронеж. - 2014 - С.23-26.



Рисунок 10 - Классификация факторов стратегической  
технологической конкурентоспособности предприятия  
(разработано автором)

Следует отметить, что влияние предложенных факторов на уровень стратегической технологической конкурентоспособности предприятия и на основные показатели конкурентоспособности различно. Автором отмечается, что для роста стратегической технологической конкурентоспособности предприятия конечно важны факторы макро- и мезо- уровней. Но для создания уникальных конкурентных преимуществ существенную роль играют именно факторы микро- и нано- уровней. Следовательно, необходима мобилизация внутренних резервов для формирования этих преимуществ. Поэтому далее рассмотрим сущность и роль использования и мобилизации резервов для повышения стратегических технологической конкурентоспособности промышленных предприятий.

### Выводы по первой главе

Общее состояние развитие промышленности в России может быть охарактеризовано невысокой конкурентоспособностью и относительно невысокими темпами развития. Поэтому современное состояние промышленности России требует структурной трансформации для обеспечения технологического прорыва, обозначенного в стратегических инициативах правительства РФ, направленных на обеспечение эффективного внедрение инноваций и решения задач по диверсификации экономики и повышению ее конкурентоспособности, что влечет необходимость развития методологии стратегического управления технологической конкурентоспособностью промышленных предприятий.

В настоящее время многие страны переходят к новому технологическому укладу, вступая в эпоху очередной, четвертой индустриально-технологической революции. Исходя из этого, конкурентоспособными экономическими будут те, которые обеспечат себе лидирующие позиции в сфере технологий.

Современные условия функционирования большинства промышленных

предприятий РФ ориентируют их экономическую политику на технологическую модернизацию и импортозамещение. Однако, в связи с тем, что интеграционные процессы с мировым экономическим пространством испытывают определенные сложности, то разработка эффективных подходов к процессам использования всех видов ресурсов, необходимых для обеспечения технологического прорыва промышленным сектором заставляет изыскивать эти ресурсы «внутри себя», мобилизовав их для повышения своей стратегической технологической конкурентоспособности.

Исходя из этого, приоритетами научно-технического развития страны являются модернизация промышленности для обеспечения технологического прорыва и занятия устойчивого положения на новых, формирующихся рынках, увеличение доли продукции новых высокотехнологичных и наукоемких отраслей в валовом внутреннем продукте на основе структурных изменений экономики России. Для этого необходимо обеспечить стратегическую технологическую конкурентоспособность промышленных предприятий.

Введено в научный оборот понятие стратегической технологической конкурентоспособности, предлагающее учитывать неиспользуемые или недополучаемые ресурсы, определяемые в виде разницы между существующим и максимально возможным эффектом функционирования производственной системы, работы персонала, инфраструктурных, в том числе и логистических, связей промышленного предприятия.

Развита классификация факторов, влияющих на технологическую конкурентоспособность в соответствии с выделенными уровнями ее осуществления, позволяющая определять действия предприятия на этих уровнях, а также формировать в соответствии с каждым уровнем его мегаэкономическое, макроэкономическое, мезо-, микро- и наноэкономическое видение в стратегический, тактический и оперативный конкурентные периоды.

## 2 РОЛЬ РЕЗЕРВОВ В РЕШЕНИИ ЗАДАЧ ПОВЫШЕНИЯ СТРАТЕГИЧЕСКОЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

### 2.1 Сущность резервов и необходимость их мобилизации для роста технологической конкурентоспособности промышленного предприятия

Общемировой экономический кризис последних лет актуализировал проблему повышения эффективности производства настолько, что недостатка в предложении разнообразных решений этой проблемы нет. Однако в большинстве теоретических, методических и методологических разработках преобладают, как правило, отраслевые подходы. На данный момент проработаны недостаточно вопросы, связанные с теоретическими аспектами эффективного развития промышленного сектора экономики России в современных условиях ее развития<sup>40</sup>.

Современные экономически реалии доказывают превалирование подходов стратегического управления в деятельности промышленных предприятий над оперативными, что дает возможность уточнения основных требований к ресурсному, организационному, инфраструктурному обеспечению реализуемых ими стратегических программам и производственных процессов, а также уточнить возможности доступа к ним. Все это формирует предпосылки к формированию мнения о том, что управление всеми возможными резервами предприятия, может служить не только их финансовым ресурсом и средством контроля за расходованием средств, но и эффективным инструментом управления потоками в экономической структуре предприятия. Однако, при важности применения мобилизационных методик внутрихозяйственных резервов в деятельности промышленного предприятия с целью повышения ее эффективности, конкретные методики выявления и оптимизации использования резер-

---

<sup>40</sup> Быковская, Е.В. Системы классификации резервов роста качества функционирования производственных систем [Текст] монография: / Е.В. Быковская, О.Г. Ситникова / под ред. Е.В. Быковской. - Тамбов: ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2014. -104 с.

вов в рамках стратегического управления предприятием для повышения его конкурентоспособности, в том числе и технологической, безусловно, должны формироваться в зависимости от специфических условий социально-экономического развития каждой производственной системы.

В России проблема выявления имеющихся резервов и детализация их количества и способов оптимизации использования для экономического развития предприятия является актуальной, поскольку каждое промышленное предприятие имеет отличительные характеристики, обусловленные территориальными и социально-экономическими факторами. Следует отметить, что многие ученые-экономисты активно прорабатывают теоретико-методологические основы управления внутрихозяйственными резервами в долгосрочном развитии предприятий. Но с целью формирования их технологических конкурентных преимуществ исследований ограничено. Поэтому рассмотрим данное направление более подробно.

Резервы как отдельная категория известны давно и служат объектом изучения многих зарубежных и отечественных ученых. Проведем демаркацию данного понятия. По мнению Азриляна А.Н. резервы – это сверхнормативные запасы предприятия, с помощью которых покрываются непредвиденные расходы, связанные с рисками<sup>41</sup>. Абалкин Л.И. рассматривает резервы как запасы товаров, денежных средств, иностранной валюты и других ресурсов на случай необходимости<sup>42</sup>. Проведя анализ и других подходов к определению данного понятия, следует отметить, что авторские трактовки понятия резерва отличаются подходами, имея схожесть только во мнении, что резерв следует рассматривать как запас, используемый на определенные цели. Например, Малютин А.С. делает акцент на том, что резервы, в отличие от запасов, являются пассивами предприятия<sup>43</sup>. Он рассматривает резервы в первую очередь как источник для воспроизведения ресурсов предприятия всех видов, а также могут

---

<sup>41</sup> Новый экономический словарь [Текст] / под ред. А.Н. Азриляна. - М.: Институт новой экономики, 2010. - 1088 с.

<sup>42</sup> Экономическая энциклопедия [Текст] / гл. ред. Л.И. Абалкин. - М.: Экономика, 1999. -1055 с.

<sup>43</sup> Малютин, А.С. Управление резервами повышения эффективности производства на предприятиях промышленного комплекса региона: теория, методология практика [Текст] / А.С. Малютин: автореферат дисс. канд. экон. наук. Чебоксары, 2010. - 49 с.

служить источником создания запасов в краткосрочной перспективе. В частности, в разработках раннего периода, посвященных анализу использования системы резервов предприятия, создания и разработке мероприятий по повышению их эффективности, под резервами понимались просто потери и нерационально используемые ресурсы. Борисенко З.Н. под резервами понимает «неиспользуемую часть ресурсов, которые временно выходят из процесса общественного воспроизводства»<sup>44</sup>.

Б.М. Пригожин в качестве резервов понимает возможности более полного и эффективного использования выделенных и учитываемых в планах ресурсов<sup>45</sup>. О.П. Яковлева дала похожее определение резервов - «неиспользуемые возможности производства». При этом она отмечает, что некоторых литературных источниках к резервам относят новые технические средства, технологию, прогрессивные материалы и другие новшества, применение которых повышает эффективность деятельности предприятия. При этом имеется в виду именно привлечение дополнительных источников, например, ввод новых мощностей, материалов и техники и т.п. Следовательно, здесь понимается некоторая дополнительная потребность в ресурсах, в которых предприятие нуждается. В результате О.П. Яковлева говорит, что «резервы – это та часть собственных ресурсов предприятия, которая временно не включается в производственный процесс (выбывает из него) или, будучи введенной в производство, не участвует в создании продукции»<sup>46</sup>.

Особо хотелось бы отметить трактовку К.В. Папенова. Его позиция, как считает автор, в наибольшей степени соответствует современным условиям деятельности большинства российских предприятий и представлениям о резервах повышения эффективности промышленного предприятия: «Та часть производственных ресурсов, которая не участвует в общественном производстве, составляет основу резервов его развития. Эта часть включает не только запасы производства, но и те потенциальные возможности развития производ-

<sup>44</sup> Борисенко, З.Н. Пропорциональность общественного производства [Текст] / З.Н. Борисенко; АН УССР, Ин-т экономики. - Киев : Наукова думка, 1986. – 115 с.

<sup>45</sup> Пригожин, А.И. Методы развития организаций [Текст] / А.И. Пригожин. – М.: МЦФЭР, 2003. -863 с.

<sup>46</sup> Яковлева, О.П. Резервы предприятий [Текст] / О.П. Яковлева. - Л.: Лениздат, 1986.- 344 с.

ства, которые еще не до конца познаны и не воплощены в факторах развития производства... Резервы представляют собой потенциальные ресурсы производства в форме незавершенных и неиспользованных производственных ресурсов, а также в форме не сложившихся производственных отношений»<sup>47</sup>.

По мнению Царева В.В. резервы – это недоиспользуемые (упущенные) предприятием потенциальные возможности дальнейшего повышения эффективности производства за счет наиболее полного использования достижения научно-технологических передовых разработок во всех сферах деятельности предприятия<sup>48</sup>.

Создание резервов обусловлено вполне объективными причинами. Правомерность такой необходимости доказана, в том числе особенностями экономических процедур и отношений, а также реальной практикой функционирования предприятий. Следует отметить историческое стремление к их созданию: предприятия в России стремились сформировать резервы под влиянием оценки деятельности подразделений по выполнению плана, а также объемные расчеты. Сравнение результатов оценки может быть объективной только при условии равнонапряженности планов. Другими словами, постоянное стремление к изысканию и оптимизации создания резервов будет у руководства предприятия всегда, а тем более стремление классифицировать их «эффективно».

Также существует достаточно распространенная точка зрения о двойственности понятия «резерв»: 1) запасы ресурсов, созданные для обеспечения непрерывного функционирования предприятия, 2) неиспользованные возможности повышения эффективности деятельности предприятия<sup>49</sup>. При чем упомянутые возможности не используются потому, что это считается экономически оправданным либо с точки зрения лиц, принимающих решения, либо предоставляемых информации для принятия этих решений.

---

<sup>47</sup> Папенов, К.В. Резервы интенсификации общественного производства [Текст] / К.В. Папенов. - М.: МГУ, 1992. – 198 с.

<sup>48</sup> Царев, В.В. Внутрифирменное планирование [Текст]: учебное пособие / В.В. Царев. – Спб.: Питер, 2002. -198 с.

<sup>49</sup> Новичкова, Н.Г. Организация учета финансовых резервов и пути ее совершенствования [Текст] / Н.Г. Новичкова. - Дис...канд. экон. наук., 2005. – 197 с.

Анализ приведенных источников, дает возможность сделать вывод, что понятие резервов предприятия сводится к снижению потерь в использовании ресурсов и игнорировании возможностей передовых научно-технических разработок в качестве основы интенсификации производственного процесса и эффективности деятельности предприятия. Со стратегических позиций подобные источники в зависимости от характеристик делятся на:

- 1) резервы, которые являются неприкосновенными по причине того, что относятся к части государственного резерва страны и влияют на ее экономическую безопасность;
- 2) резервы, которые являются стратегическими резервами в соответствии с общей стратегией и всеми стратегическими программами предприятия;
- 3) резервы, наличие которых является обязательным, но они могут быть не использованы в случае, если события обуславливающие потребность в данных источниках не произойдут.

Таким образом, нами в качестве резервов понимается многоплановое явление:

- a) резервы – это источник воспроизводства ресурсов и непрерывного восполнения запасов (постоянно действующий пассив предприятия);
- б) резервы – это фактор экономической устойчивости предприятия (стратегический резерв развития предприятия);
- в) резервы – это связующее звено между запасами и ресурсами.

Рассматривая резервы с точки зрения управления предприятием, их можно определить как возможности, способы оптимизации использования ресурсов в результате совершенствования организационной структуры, организационных изменений в производственном процессе и управлении.

Определим содержание системы управления резервами промышленного предприятия по этапам их возможной реализации (рис. 11).

Согласно рисунку на первом этапе системы управления резервами промышленного предприятия предполагается провести комплексный анализ всех систем производства с целью выявления резервов.

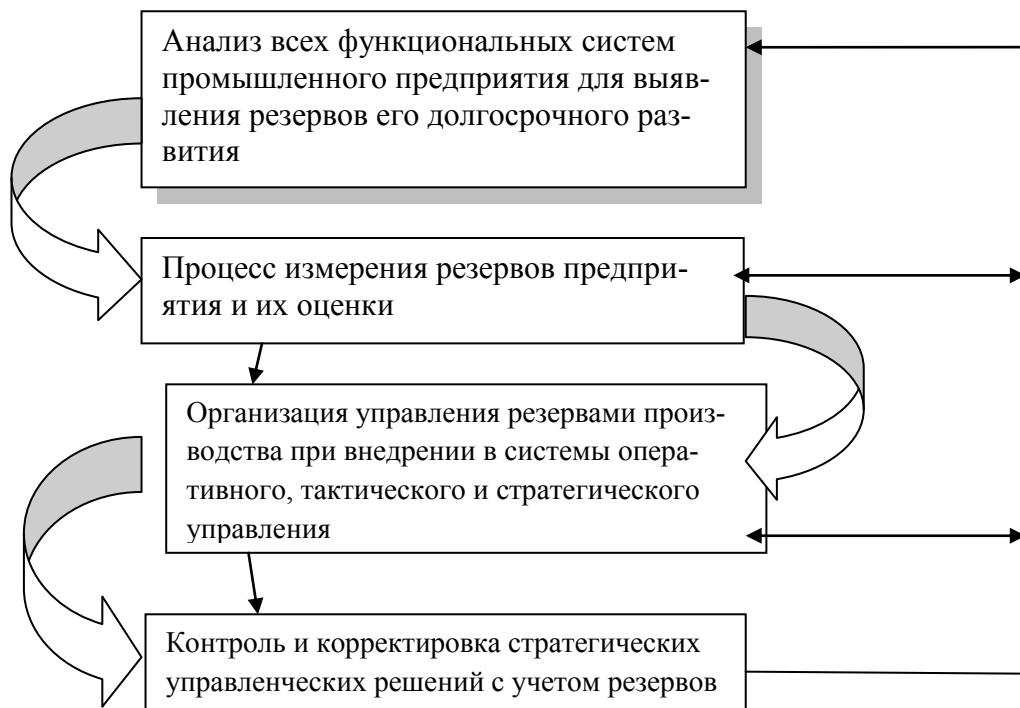


Рисунок 11 - Система управления резервами промышленного предприятия  
(разработано автором)

Второй этап представляет собой процесс измерения резервов промышленного предприятия и их оценку, что позволит определить их наличие и значение в долгосрочном развитии предприятия в максимально количественных и качественных терминах. Этап предусматривает разработку и совершенствование следующих систем: нормативов использования производственных ресурсов, капиталовложений, оценки эффективности реализации инноваций, оценки деятельности подразделений, коллективов и отдельных работников, финансового планирования и контроля. Результатом этого этапа является формализация регламента работы по управлению резервами производства, так как появляются возможности для детальной и всесторонней диагностики резервов<sup>50</sup>.

Суть четвертого этапа заключается в контроле и корректировке стратегических управлеченческих решений с учетом наличия и оценки всех его внутрихозяйственных резервов. Эта стадия подразумевает активнейшую роль экономического субъекта в выборе альтернативных вариантов и принятии окончательного решения по дальнейшим направлениям использования резервов.

<sup>50</sup> Попов, С.Г. Применение методик концепции «Бережливое производство»/ С.Г. Попов // Методы менеджмента качества, 2011. - №3. – С.12-19.

На этом этапе исследование степени их использования позволяет получить новую информацию о правильности предыдущих выводов о его планировании. Тем самым подтверждается принцип единства теории и практики: чем активнее применяются теоретические знания о резервах производства на практике (в управлении резервами), тем больше узнается о сущности резервов и тем грамотнее управленческий персонал принимает решения. Результатом завершающего этапа должно стать новое знание о резервах, позволяющее при необходимости скорректировать ранее поставленные цели управления резервами производства.

Таким образом, поиск и использование резервов производства не является самоцелью, а служит обеспечению устойчивого развития предприятия. В заключение можно предложить следующее определение категории резервов производства как объекта управления. Это неиспользованные возможности для роста продукции, выручки, прибыли или приведение в действие не использовавшихся ранее производственных ресурсов или для снижения затрат либо прямых потерь, которые несет предприятие в настоящий момент, но которых можно избежать в будущем, если разработать и внедрить систему соответствующих мероприятий. Оптимизация резервов должна начинаться с оценки потенциальной производительной способности резерва для достижения целей в рамках выбранной стратегии (cost saving, lean production или Theory of Constraints) в долгосрочном, текущем периодах, что предполагает критический анализ всех систем производства для выявления резервов и дальнейшее создание системы измерения резервов производства и их оценки. Далее осуществляется организация управления резервами производства в части планирования направлений использования резервов производства, разработки стратегии их развития и осуществления прогнозирования. В заключении осуществляется контроль и переосмысление резервов.

Итак, наличие системы резервов производства на предприятии является гарантией экономической устойчивости предприятия и отражает его способность к самосохранению; во-вторых, система резервов производства требует

разработки сбалансированной системы показателей эффективности использования самих резервов; в-третьих, в новых условиях хозяйствования формирование данной системы на предприятии является сложным и ресурсоемким процессом стратегического характера. Перспективность данного исследования очевидна, так как в условиях рыночной экономики и совершенной конкуренции система резервов производства на предприятии будет играть определяющую роль в экономической устойчивости предприятий.

Следует отметить, что в существующих экономических условиях большую роль играют внутрипроизводственные резервы, которые связаны с ликвидацией потерь и непроизводительных затрат ресурсов<sup>51</sup>.

Выявление резервов и их анализ начинается в первую очередь с мониторинга производительности труда, себестоимости, рентабельности, материалоемкости, которые наглядно характеризуют объем производства и реализации продукции.

Наиболее экономичный путь стратегического развития предприятия заключается, по нашему мнению, в мобилизации резервов производства, что может обеспечить предприятию рост производительности труда, снижение себестоимости продукции и повышение темпов внутрипроизводственных накоплений, рост выпуска продукции при минимизации капитальных вложений и без привлечения дополнительных материально-энергетических и трудовых ресурсов, что, несомненно, окажет влияние на расширение конкурентных преимуществ предприятия.

Обобщим выше изложенные выводы схемой, демонстрирующей возможности результативности функционирования предприятий за счет оптимизации использования его резервов (рис. 12). Нельзя не отметить, соглашаясь с мнением Верещагиной Л.С., что часть резервов предприятия связана с совершенствованием организации производства и труда<sup>52</sup>. Эти резервы принято считать

<sup>51</sup> Глухов, В.В. Организация бережливого производства [Текст] / В.В. Глухов, Е.С. Балашова. – СПб.: Изд-во Политехн. ун-та, 2011. -238 с.

<sup>52</sup> Верещагина, Л.С. О содержании организационно-экономического механизма управления промышленным предприятием [Текст] / Л.С. Верещагина // Вестник Саратовского социально-экономического университета, 2011. - №5. - С. 60 – 63.

социальными, так как они направлены на совершенствование состава и социального обслуживания коллектива, например, за счет повышения доли основных рабочих, постоянного роста квалификации кадров.



Рисунок 12 – Возможности повышения эффективности деятельности предприятия за счет оптимизации использования его резервов  
(разработано автором)

Для проведения комплекса мероприятий по мобилизации всех резервов предприятия с целью его долгосрочной модернизации необходимо учитывать, что эффективность затрат многие экономисты считают лишь частным случаем

эффективности ресурсов, учитывая тот факт что ресурсы можно охарактеризовать, как авансированные, примененные потребленные резервы<sup>53</sup>.

Таким образом, оптимизация недоиспользуемых ресурсов и возможностей промышленных предприятий, которые относятся к резервам, может стать основой долгосрочной модернизации предприятий с целью его устойчивого роста, повышения стратегической технологической конкурентоспособности.

## 2.2 Классификация резервов деятельности промышленного предприятия с целью их модернизации для повышения стратегической технологической конкурентоспособности

В последнее время в связи с процессами изменений конъюнктуры мирового экономического пространства резервы стали полноценным объектом управления, как часть общего процесса воспроизводства ресурсов.

Классификация факторов, определяющих экономические категории и показатели, является основой классификации резервов. Как нами было уже отмечено, что в экономике различают два понятия резервов:

- 1) резервные запасы, например, сырья, материалов, наличие которых необходимо для непрерывного планомерного развития хозяйства;
- 2) резервы - не использованные возможности роста производства, улучшения его качественных показателей экономики.

Существует подход к классификации резервов предприятия по следующим признакам: по способам реализации, по временным затратам на их реализацию, по элементам<sup>54</sup>.

По способам реализации (например, согласно Козловой М.И.) резервы бывают: технические, экономические, организационные и социальные<sup>55</sup>.

---

<sup>53</sup> Ресурсные ограничения экономического роста и модельные инструменты прогнозирования [Текст] / под ред. Л.А. Стрижковой, А.Н. Гончаренко. – М.: ИМЭИ, 2000. – 142 с.

<sup>54</sup> Баскакова, О.В. Экономика предприятия (организации) [Текст] / О.В. Баскакова, Л.Ф. Сейко. – М.: Дашков и К, 2014. -372 с.

<sup>55</sup> Козлова, М.И. Системная характеристика резервов повышения эффективности предпринимательских структур в условиях рынка [Текст] / М.И. Козлова // Современные научные исследования и инновации, 2012. -№5. – С. 13.

Согласно предложенной классификации факторов, влияющих на стратегическую технологическую конкурентоспособность промышленных предприятий, особый интерес представляет группа технических резервов. К ним можно отнести снижения материалоемкости и трудоемкости готовой продукции за счет, в первую очередь, внедрения системных технологических инноваций. Внутрихозяйственные резервы промышленных предприятий этого вида связаны с максимизацией отдачи от используемых средств труда и материально-ресурсного обеспечения, что, как правило, связано с существенными изменениями резервов производства предприятия в виде их качественного состава, степени стандартизации материалов, выбором более прогрессивных, экономичных, «бережливых» материально-энергетических ресурсов и т.д.

Для анализа, осуществляемого в рамках данного исследования, безусловный интерес представляет и группировка резервов промышленного предприятия по затратам времени на их мобилизацию. В этой связи принято выделять<sup>56</sup>:

- оперативные резервы предприятия. Как правило, по нашему мнению, часть оперативных резервов доступна к использованию безо всяких изменений в производственных циклах за счет организационных изменений и используются при частичной модернизации производственного аппарата создания условий для лучшего его использования и при наиболее рациональном сочетании его элементов. Ряд подобных мероприятий предложен и в этом научном исследовании в виде блочно-модульного подхода к управлению предприятием для повышения стратегической технологической конкурентоспособности;
- стратегические резервы предприятия, как правило, влекут со своей реализацией частичную или полную перестройку аппарата производства и управления, что может выражаться в более пропорциональном использовании материально-технических ресурсов, а также в повышении уровня механизации и автоматизации производства на переделах, являющихся «узкими местами».

---

<sup>56</sup> Клочкова, Е.Н. Экономика предприятия [Текст] / Е.Н. Клочкова, В.И. Кузнецов, Т.Е. Платонова. - М.: Юрайт, 2014. – 448 с.

При этом следует отметить, что относительно небольшие капитальные вложения часто способствуют существенному росту эффективности производства (например, введение новой техники на одном участке способствует улучшению использования оборудования и на других участках).

Мобилизация стратегических резервов требует больших вложений и длительного периода времени, в то время как мобилизация оперативных резервов возможна в течение года.

По элементам резервы принято делить на материально-вещественные элементы производства и элементы живого труда. При введении любых изменений в производственные процессы, они находят отражение в изменениях затрат первичных элементов производственных циклов - предметов труда и живого труда.

С точки зрения анализа эффективности хозяйственной деятельности под производственными резервами понимаются неиспользованные возможности снижения текущих и авансируемых затрат материальных, трудовых и финансовых ресурсов при данном уровне развития производительных сил и производственных отношений. Устранение всякого рода потерь и нерациональных затрат - это один путь использования резервов. Другой путь связан с большими возможностями ускорения научно-технического прогресса как главного рычага повышения интенсификации и эффективности производства. Следовательно, резервы в полном объеме можно измерить разрывом между достигнутым уровнем использования ресурсов и возможным уровнем исходя из накопленного производственного потенциала предприятия.

Известны также следующие основные классификационные признаки, используемые для выделения видов резервов<sup>57</sup>:

- 1) по источникам повышения эффективности производства;
- 2) в зависимости от источников образования;
- 3) по характеру использования;

---

<sup>57</sup> Быковская, Е.В. Классификация резервов на основе диагностической самооценки и ее роль для долгосрочного развития промышленного предприятия в условиях современной российской экономики [Текст] / Е.В.Быковская // Наука и бизнес: пути развития, 2016. - №7. – С. 30-37.

- 4) по факторам и условиям интенсификации и повышения эффективности хозяйственной деятельности;
- 5) по конечным результатам, на которые эти факторы действуют;
- 6) по стадиям процесса производства, а также по стадиям создания и эксплуатации изделий;
- 7) функциональный подход, основанный на анализе резервов по составляющим предприятие функциональным системам.

Рассмотрим предложенные классификации более подробно.

По источникам повышения эффективности производства все производственные резервы делятся на:

- резервы от целесообразной деятельности (труда) – трудовые;
- материальные (предметы труда и средства труда).

Следует отметить, что научно обоснованная организация производственного процесса требует пропорционального наличия и использования материальных (средств труда и предметов труда) и трудовых ресурсов, что также подчеркивается и Козловой М.И. Так, по ее мнению объем производства лимитируется теми факторами или ресурсами, наличие которых минимально. Следовательно, «узким местом» в развитии производства могут быть как трудовые, так и материальные ресурсы<sup>58</sup>.

В зависимости от источников образования резервы бывают внешними и внутренними. Именно для роста стратегической технологической конкурентоспособности большую роль играют именно внутренние резервы и их мобилизация.

По характеру использования резервы производственной деятельности предприятия делятся на экстенсивные и интенсивные. Так, экстенсивное использование ресурсов и экстенсивное развитие - это экономический процесс, направленный на вовлечение в производство дополнительных ресурсов. А интенсивное использование ресурсов и интенсивное развитие - ориентировано на

---

<sup>58</sup> Козлова, М.И. Системная характеристика резервов повышения эффективности деятельности предпринимательских структур в условиях рынка [Текст] / М.И. Козлова // Современные научные исследования и инновации, 2012. -№5. – С. 13.

максимальное использование уже имеющихся ресурсов. Причем базой интенсивного развития является научно-технический прогресс.

В практической деятельности для поиска резервов большое значение имеет классификация их по факторам и условиям интенсификации и повышения эффективности хозяйственной деятельности. Здесь важны такие понятия, как производственный потенциал предприятия и производственная мощность.

Под производственным потенциалом предприятия понимается возможность организации производить и реализовывать продукцию с использованием имеющихся ресурсов, выраженная в доходах организации за единицу времени<sup>59</sup>.

Производственная мощность - максимально возможный объем выпуска продукции работ и услуг в запланированной номенклатуре при полном использовании всех имеющихся экономических ресурсов на основе применения прогрессивной технологии, передовых форм и методов организации труда и производства.

В отличие от производственной мощности производственный потенциал предприятия характеризуется оптимальным в данных условиях научно-технического прогресса использованием всех производственных ресурсов, как применяемых, так и потребляемых. Следовательно, совокупный резерв повышения эффективности производства на предприятии характеризуется различием между производственным потенциалом и достигнутым уровнем выпуска продукции, т.е. фактической производственной мощностью.

Составляющими производственного потенциала являются ресурсная и результативная части. Ресурсная составляющая учитывает все виды ресурсов, которые могут быть использованы (по сути это ресурсный потенциал), а результативная – степень (эффективность) использования ресурсов. Данные составляющие объединяют тот факт, что производственные возможности в любом случае зависят от имеющихся ресурсов и резервов. Эффективность ис-

---

<sup>59</sup> Григоров, О.С. Управление бизнес-потенциалом производственных систем [Текст]: учебное пособие / О.С. Григоров, А.Ю. Минин, Э.В. Круглова. – Новосибирск: НГАСУ, 2002. – 56 с.

пользования ресурсного потенциала зависит от технологий, которые использует предприятие, от системы управления и организации производства.

Резервы, обусловленные научно-техническим уровнем производства и продукции, включают в себя резервы повышения прогрессивности и качества продукции и применяемой техники, степени механизации и автоматизации производства, технической и энергетической вооруженности труда, ускорения внедрения новой техники и мероприятий научно-технического развития<sup>60</sup>.

В состав резервов, обусловленных структурой и организацией производства и труда, входят: повышение уровня концентрации, специализации и кооперирования, сокращение длительности производственного цикла, обеспечение ритмичности производства и другие принципы научной организации производства; сокращение и полная ликвидация производственного брака; обеспечение принципов научной организации труда; повышение квалификации рабочей силы и ее соответствие техническому уровню производства.

К резервам, обусловленным повышением уровня управления и совершенствования методов хозяйствования, относят: совершенствование производственной структуры предприятия и органов управления, повышение уровня плановой и учетно-контрольной работы, внедрение и развитие хозяйственного расчета во всех подразделениях, как производственных, так и управленических, улучшение социальных условий работы и жизни трудового коллектива, экологические факторы производства, совершенствование внешнеэкономических связей предприятия и т.д.

Таким образом, обозначенные элементы (ресурсная и результирующая составляющие) позволяют оценить возможности технологического развития предприятия. Также следует отметить, что в соответствии с данной классификацией резервов на предприятии планируют пути поиска и мобилизации резервов на основе разработки соответствующих планов организационно-технических мероприятий по выявлению и использованию резервов.

---

<sup>60</sup> Попов, С.Г. Применение методик концепции «Бережливое производство» [Текст] / С.Г. Попов // Методы менеджмента качества, 2011. - №3. - С. 12-19.

С точки зрения конечных результатов, на которые они воздействуют, различают следующие резервы:

- 1) повышение объема продукции;
- 2) совершенствование структуры и ассортимента изделий;
- 3) улучшение качества;
- 4) снижение себестоимости продукции по статьям затрат или по центрам ответственности;
- 5) повышение прибыльности продукции, укрепление финансового положения;
- 6) повышение уровня рентабельности.

При общем подсчете резервов важно исключить дублирование и двойной счет, для чего следует строго соблюдать определенные принципы классификации резервов. Например, резервы увеличения объема и повышения качества продукции, а также резервы снижения себестоимости одновременно являются резервами повышения прибыли и уровня рентабельности хозяйствования.

Автор также согласен с мнением Верещагиной Л.С., что для рациональной организации поиска резервов большое значение имеет группировка резервов по стадиям процесса воспроизводства (снабжение, производство и сбыт продукции), а также по стадиям создания и эксплуатации изделий (предпроизводственная стадия - конструкторская и технологическая подготовка производства; производственная стадия - освоение новых изделий и новых технологий в производстве; эксплуатационная стадия - потребление изделия)<sup>61</sup>.

Одним из важнейших подходов в работе с имеющимися резервами может быть функциональный подход, основанный на анализе резервов по составляющим предприятие функциональным системам:

-резервы, связанные с составом персонала, его структурой и эффективностью деятельности отдельных групп персонала в совокупности;

---

<sup>61</sup> Верещагина, Л.С. Развитие организационно-экономического механизма промышленного предприятия на основе исследования резервов [Текст] / Л.С. Верещагина // Микроэкономика, 2010.- №6. – С. 63-68.

- резервы, характерные для используемых предприятием технических систем различного назначения, и всей технической системы предприятия в целом, включающие вопросы баланса между отдельными составляющими этой системы; при чем этот вид резервов должен анализироваться по всем стадиям от формирования необходимой для предприятия технической системы до ее функционирования;

- технологические резервы, которые должны рассматриваться в двух аспектах, а именно, как резервы совершенствования технологических процессов и резервы, связанные с ростом уровня эксплуатации имеющихся и функционирующих в составе предприятия технических процессов;

- логистические резервы, связанные с возможностями совершенствования, как микрологистической системы предприятия, так и совершенствованием процессов интегрирования этой системы в различного рода, а именно в мегалогистические системы при процессах объединения с другими предприятиями, мезологистическими системами при интеграции предприятия в логистическую систему региона, а также при его интеграции во все виды макрологистических систем;

- резервы, связанные с совершенствование системы технического обслуживания и ремонтов оборудования;

- резервы, связанные с совершенствованием системы организационно-распорядительной информации, с ее оптимизацией по составу и характеру обращения;

- резервы инфраструктурного характера, связанные с совершенствованием системы инфраструктурных связей предприятия.

Таким образом, резервы – категория, отражающая экономические отношения на предприятиях по поводу воспроизводства его ресурсов, а также, что эффективность хозяйственной деятельности характеризуется сравнительно узким кругом оценочных показателей, но на каждый из них оказывает влияние система многочисленных факторов различной природы. Определяющим при анализе, безусловно, должен стать системный подход, для которого характер-

ны комплексная оценка влияния всех факторов и целевой подход к их изучению, который послужил основой для предлагаемой автором классификации.

Предприятие, как экономическая система, может иметь в качестве своих целей или общий экономический рост, или максимизацию производства (без роста), или их комбинацию<sup>62</sup>. Поэтому в зависимости от поставленных целей, конъюнктуры рынка, технологических и отраслевых особенностей предприятие формирует свои резервы и выбирает пути их реализации в разных перспективных временных периодах:

- изменить качество ресурсов;
- улучшить использование ресурсов;
- увеличить объем используемых ресурсов.

Поэтому автор предлагает использовать следующие признаки классификации резервов, влияющих на стратегическую технологическую конкурентоспособность промышленных предприятий<sup>63</sup>:

- происхождение;
- время, необходимое на реализацию;
- принадлежность структурной единице предприятия;
- наличие обратных связей в стратегической перспективе;
- эффективность развития производства за счет использования данного резерва;
- срок реализации;
- уровень производства, на котором действует данный резерв повышения эффективности);
- вид частной характеристики эффективности, которая изменялась под влиянием данного резерва;
- наличие сопутствующих сопряженных результатов.

---

<sup>62</sup>Фатхутдинов, Р.А Производственный менеджмент [Текст]: учебное пособие / Р.А. Фатхутдинов. – М.: Книга по Требованию, 2011. - 496 с.

<sup>63</sup>Быковская, Е.В. Пути мобилизации резервов промышленного предприятия на основе классификации его резервов [Текст] / Е.В. Быковская // Наука, технология и высшее образование: Материалы X Международная научно-практическая конференция, 2016, 28-29 апреля, Канада, Торонто. - С.16-24.

С точки зрения влияния на определенные процессы и характеризующие их показатели разного рода факторы необходимо ранжировать по степени их влияния на состояние и характер функционирования промышленных предприятий, то есть различать факторы первого, второго и n-го порядка. Необходимо также отметить, что понятия «показатель» и «фактор» необходимо рассматривать в рамках общей системы, так как практически каждый показатель может при анализе рассматриваться как фактор для показателя более высокого порядка и наоборот.

Сравнительный анализ основных положений, принципов и содержаний основных экономических теорий позволяет дать достаточно полную характеристику особенностей формирования резервов предприятия в условиях активизации процессов технического перевооружения предприятий и принципиального изменения стратегий их развития. Предлагаемый подход не претендует на исключительность, это лишь дополняющая существующие системы, предлагающая свои вариации набора признаков для классификации резервов промышленного предприятия (рис. 13).

Во-первых, от объективно обусловленных факторов формирования резервов необходимо отличать субъективные возможности воздействия на определенные показатели, т.е. возможные воздействия организационно-технического или иного плана, с помощью которых можно оказывать влияние на некоторые факторы, определяющие показатель.

Таким образом, первым уровнем в классификации резервов можно считать «конкретные ресурсы» (производственные фонды, численность трудовых ресурсов и т.д.).

Во-вторых, резервы могут быть планируемыми и непланируемыми с точки зрения предприятия в целом. К планируемым, прежде всего, относятся финансовые резервы, которые образуются за счет прибыли и собственных средств (отражены в составе собственного капитала). В их состав входят запланированные резервы материальных запасов, производственных мощностей, в редких случаях, персонала. Они существуют в виде различных, чаще

всего, высоколиквидных, активов предприятия. Их формирование происходит, в первую очередь, на основе денежных средств, а также, вложений в ликвидные материальные ценности, краткосрочные и частично, долгосрочные финансовые вложения в ценные бумаги.



Рисунок 13 - Классификация резервов промышленного предприятия по факторам, влияющим на СТК промышленного предприятия  
(разработано автором)

Непланируемые резервы образуются или под воздействием случайных факторов внешней и внутренней среды предприятия (например, из ошибок в плановой работе), или создание которых было инициировано руководителями разных структурных частей предприятия сознательно. Чаще всего данные резервы не отражены в отчетной системе предприятия и в существующих на предприятии формах сбора, обработки, анализа информации; это натурально-вещественные резервы в виде излишков производственных ресурсов разного рода.

Обобщенное видение формирования, использования и существования резервов предприятия, влияющих на стратегическую технологическую конкурентоспособность, схематически представлено на рис. 14.

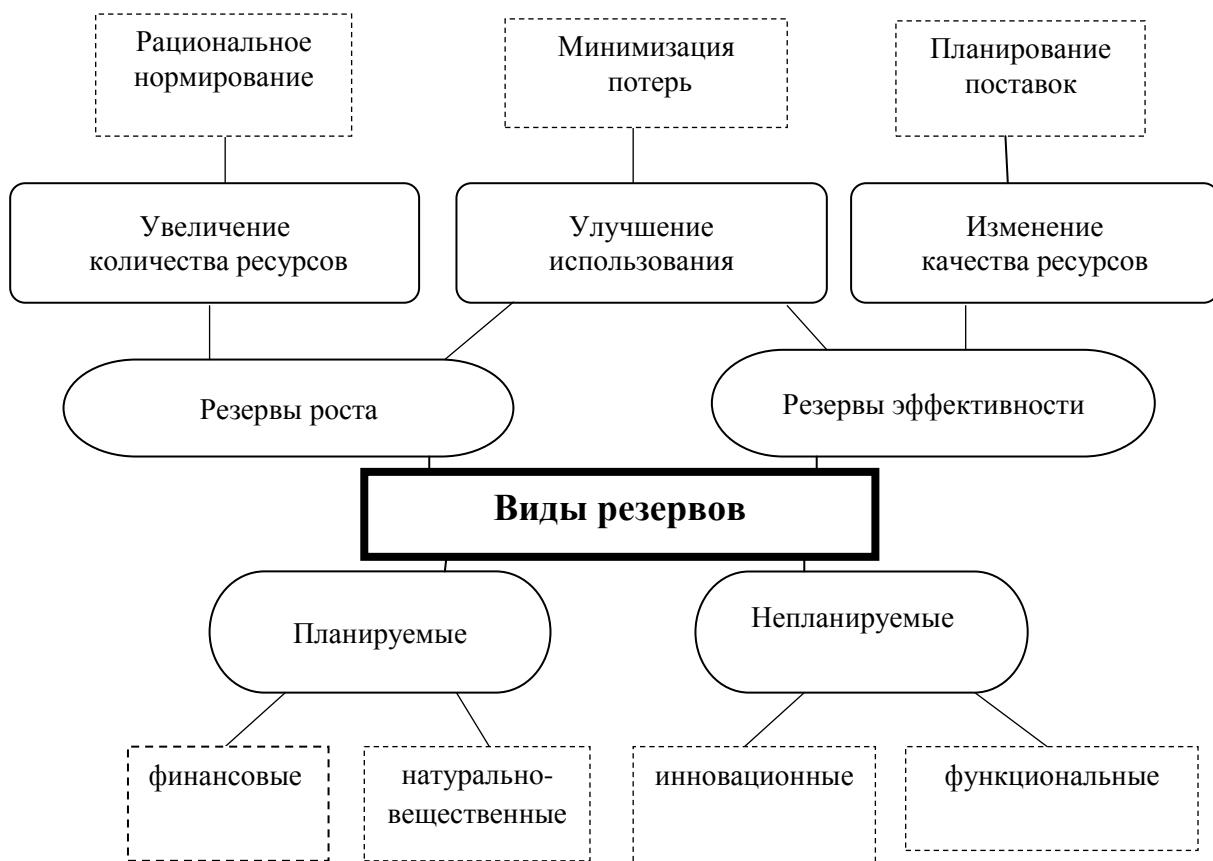


Рисунок 14- Резервы предприятия по формированию, использованию, планированию и форме существования (*разработано автором*)

Еще один признак классификации – форма существования резервов. В соответствии с ним резервы можно разделить на такие группы, как: натурально-вещественные, функциональные, финансовые, инновационные.

Следует отметить большую значимость для рассматриваемой темы именно инновационных резервов. Можно говорить, что это организационно-экономические (возможно, управленческие) разработки или неиспользованные научно-технические (например, процессные и продуктовые) разработки, которые все же могут быть эффективно использованы при наступлении определенных благоприятных событий, т.е. изменении условий. Например, при появлении кардинально новых возможностей или угроз, которые менеджмент предприятия может использовать, изменив при этом и общую трактовку.

Большое влияние на образование резервов, неиспользуемых производственных ресурсов и возможностей оказывает тип производства, и, следовательно, величина коэффициента закрепления операций. Принято считать, что, чем больше временно неиспользуемых ресурсов, тем больше коэффициент закрепления операций. При значении коэффициента, равного 1 - уровень резервов находится на минимальном уровне. В случае, когда он находится в пределах, превышающих 10 - резервы можно обнаружить, но достаточность их объема неизвестна. При приближении коэффициента к 40, можно говорить, что резервы есть наверняка и в достаточном объеме.

В отличие от поточного и массового производства в серийном или в единичном производствах всегда имеют место неиспользуемые производственные мощности, запасы материалов и временно неиспользуемые трудовые ресурсы. Использование производственных мощностей на уровне 70% на производствах можно считать хорошим.

В случае же, когда предприятие, совершенствуя организацию производства, а часто и технологию с целью повышения качества продукции и конкурентоспособности предприятия, осуществляет инновационные процессы, в некоторых случаях уровень эффективности использования ресурсов может снижаться. Тогда для сохранения резервов на уровне, необходимом для достиже-

ния долгосрочных заявленных целей у предприятия может возникнуть потребность в привлечении дополнительных ресурсов, в том числе финансовых.

Резервы также могут отражать внутрифирменные экономические отношения, возникающие на предприятиях по поводу воспроизведения его ресурсов. К сторонам можно отнести всех субъектов экономических отношений: собственников, руководителей всех уровней, трудовые коллективы и отдельных работников, которые, естественно, вступают в эти отношения, с целью достижения собственных целей, что позволяет говорить о резервах, как об «объективной» экономической категории.

Так как понятно, что не все возможности предприятия могут считаться его резервами, особенность данного исследования, заключается в том, что нас в большей степени интересуют возможности, доступные для реализации в организационных и производственных системах, обеспечивающие предприятию устойчивую конкурентоспособность в долгосрочной перспективе развития. Например, избыточные материальные запасы, неадаптированная система управления, избыточная, насыщенная неэффективными звеньями логистическая цепь, простаивающие производственные мощности, неиспользуемые научно-технические разработки и т.п.

Важно заметить, что с одной стороны не всегда целью развития является повышение эффективности использования ресурсов, иногда – это экономический рост в стратегической перспективе; а с другой стороны некоторые субъекты экономических внутрифирменных отношений могут не иметь представление о возможностях эффективного использования выявленных дополнительных ресурсов, которые могут быть привлечены в хозяйственный оборот, к тому же речь может идти о повторно созданных структурных подразделений предприятия, совершенно не обязательно речь в контексте данного исследования должна идти только о существующих ресурсах действующего производства.

К «относительно готовым» можно отнести резервы, обладающими следующими свойствами:

- резервы, которые не используются в производстве до тех пор, пока не будут в достаточной степени проработаны условия создания и эффективного распределения выгод от их реализации;
- резервы, сознательно сформированные с целью уменьшения напряженности планов, что связано с нестабильностью окружающей среды, т.е. большой степенью неопределенности наступления возможных событий во внутренней и внешней средах функционирования предприятия в стратегической перспективе;
- резервы, для реализации которых могут потребоваться дополнительные ресурсы, в тех случаях, когда невозможно использование упомянутых резервов без предварительной подготовки соответствующих структурных подразделений промышленного предприятия и дополнительных финансовых вложений.

Таким образом, резервы можно считать категорией, находящей свое выражение в недоиспользуемых производственных ресурсах и изыскании возможностей более эффективного использования уже имеющихся и дополнительных ресурсов, существующих в «готовой» и «относительно готовой» форме, а также отражающей экономические отношения внутри предприятий по поводу воспроизводства его ресурсов.

Необходимо отметить, что приведенной классификацией не исчерпываются все признаки группировки резервов производства. Она лишь систематизирует подход к их поиску. Преимущество приведенной классификации резервов промышленных предприятий, по нашему мнению, заключается в том, что предприятие по их признакам и видам может смоделировать свою систему управления резервами, а на ее основе адаптированные к условиям именно его функционирования модели мобилизации резервов, которые представлены нами в следующих параграфах научного исследования.

## 2.3 Ключевые принципы мобилизации резервов для повышения технологической конкурентоспособности промышленных предприятий

Одной из основных проблем промышленности современной России является отсутствие ее эффективной инновационно-технологической модернизации, что в большой мере тормозит рост эффективности хозяйственной деятельности промышленных предприятий в долгосрочной перспективе.

На решение этих вопросов направлена концепция стратегических инициатив, предложенных в различных стратегических нормативно-правовых актах (например, Концепции долгосрочного социально-экономического развития РФ до 2020 г., Стратегии инновационного развития РФ до 2020 г., Государственной программы РФ «Развитие промышленности и повышение ее конкурентоспособности», Стратегии научно-технологического развития РФ от 2016 г. соответствии с распоряжением правительства РФ «Стратегия развития малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации на период до 2030 года» от 2 июня 2016г. №1083 и др.). Согласно этим стратегическим документам приоритетными направлениями развития экономики России являются предприятия, специализирующиеся на переработке и реализации сельскохозяйственной продукции и высокотехнологичный сектор. Основными результатами развития промышленности России при реализации мер, предложенных в данных нормативно-правовых актах, является технологическое обновление традиционных для России отраслей экономики и увеличение доли продукции новых высокотехнологичных и наукоемких отраслей в валовом внутреннем продукте на основе структурных изменений экономики России<sup>64</sup>. При этом указывается, что меры должны быть направлены на технологический прорыв, в том числе внедрение инноваций, занятие устойчивого положения на новых, формирующихся рынках, диверсификацию экономики и повышение ее конкурентоспособности.

---

<sup>64</sup> Стратегии научно-технологического развития РФ от 2016 г. (ст. 36в).

Механизм реализации предложенных мероприятий мы предлагаем выполнить на основе методик по мобилизации внутрихозяйственных резервов, который является методической основой стратегического управления технологической конкурентоспособности промышленных предприятий<sup>65</sup>.

В результате перед производственными предприятиями возникает актуальная задача самооценки и оптимизации использования своих внутренних резервов.

В классическом представлении создание устойчивого конкурентного преимущества промышленного предприятия предполагается через стратегию достижения двух разнонаправленных целей: качество – вверх, стоимость (затраты) – вниз<sup>66</sup>. Однако большинство российских предприятий сегодня не готовы к одновременному достижению предлагаемых задач. Исходя из этого, особую актуальность приобретают организационные технологии, позволяющие оптимизировать имеющиеся в распоряжении компании резервы таким образом, чтобы выход производственного процесса (производительность) увеличивался при неизменном входе (используемая ресурсная база). Другой вариант реструктуризации деятельности предполагает обратное изменение – неизменный выход (объем производимой и реализуемой продукции в единицу времени) при сокращенном входе (уменьшенная величина используемых ресурсов компании). Выбор одного из двух вариантов обусловливается рыночной конъюнктурой конкретного бизнес-субъекта, т.е. тем, насколько рынок готов или не готов принять увеличение предложения продукта компании. Действуя подобным образом, предприятие упрощает первичную задачу – управление уровнями затрат и качества одновременно. Качество продукции принимается постоянной величиной, обеспечение этого условия деятельности возможно заменой контроля качества продукции встроенным контролем качества производственных процессов (SPC, FMEA, APQP и пр.).

---

<sup>65</sup> Быковская, Е.В. Идентификация резервов повышения эффективности функционирования производственных систем [Текст] / Е.В. Быковская // Труды вольного экономического общества, 2014. - Т.187. - Москва-Тамбов. - С. 253 – 259.

<sup>66</sup> Кудряшов, А.В. Бережливое производство: проблемы и опыт внедрения [Текст] / А.В. Кудряшов // Методы менеджмента качества, 2014. - № 4. - С. 4-9.

Мобилизацию производственных резервов промышленного предприятия целесообразно начинать, опираясь на выделенные цели всех подсистем предприятия в долгосрочном и текущем периодах.

Например, Селиверстова Н.Н. считает, что оптимизация резервов должна начинаться с оценки потенциальной производительной ценности резерва для достижения стратегических целей в рамках долгосрочного развития предприятия<sup>67</sup>. При этом необходимо учитывать способы повышения производительности путем выбора и реализации известных методов и методик (5S, Just In Time, Kaizen, TPM, WBB и пр.)<sup>68</sup>.

Мобилизация резервов может заключаться, по нашему мнению, в стандартизации методов и процедур планирования, в вовлечении подразделений в процесс разработки планов, в создании регламента пересмотра норм (прежде всего трудовых), в развитии систем мотивации труда и стимулирования инновационной деятельности в продуктовой и технологической сферах. Рекомендуется использование различных субъектов внутрифирменных экономических отношений при осуществлении планирования использования резервов производства, что позволит повысить готовность не только руководителей высшего звена, но и в целом подразделений и отдельных работников к планомерной работе по формированию и мобилизации резервов<sup>69</sup>.

Рассмотрим группы основополагающих принципов мобилизации внутрихозяйственных резервов развития предприятия на всех уровнях его управления для формирования методологического подхода к стратегическому управлению технологической конкурентоспособности промышленных предприятий. Это позволит своевременно идентифицировать возможные искажения в процессе реализации общей стратегии и всех стратегических программ предприятия.

<sup>67</sup> Селиверстова, Н.Н. Есть ли резервы мощностей в российской промышленности / Н.Н. Селиверстова // ЭКО, 2011. - №2. -С. 98–117.

<sup>68</sup> Фатхутдинов, Р.А Производственный менеджмент [Текст]: учебное пособие / Р.А. Фатхутдинов. – М.: Книга по Требованию, 2011. - 496 с.

<sup>69</sup> Быковская, Е.В. Теоретические и методологические вопросы построения систем идентификации в производственной сфере [Текст] / Е.В. Быковская // Вопросы современной науки и практики. Университет им. В.И. Вернадского», 2014. - №4 (54). - С. 190-194.

Нами предлагаются следующие принципы: организационные, функциональные, стратегические (рис. 15).



Рисунок 15 – Система основополагающих принципов мобилизации резервов для формирования методологического подхода к стратегическому управлению технологической конкурентоспособности промышленных предприятий

*(разработано автором)*

Таким образом, основополагающие принципы реализации мер по мобилизации резервов в структуре управления предприятием представлены, по мнению автора, тремя функциональными группами:

- организационные принципы, определяющие базовые черты проведения и реализации комплекса мобилизационных мероприятий;
- функциональные принципы, определяющие характеристики субъектов, осуществляющих контроль за ходом реализации процесса мобилизации резервов;
- стратегические принципы, формирующие комплексное представление обо всей системе управления мобилизацией резервов предприятия с целью его

долгосрочного развития.

В каждой из трех групп автором выделены и обоснованы принципы, обеспечивающие наполнение содержания основ функционирования комплекса мер по долгосрочному управлению мобилизации резервов с целью повышения технологической конкурентоспособности предприятия.

Взаимосвязь перечисленных принципов позволяет системе, осуществляющей комплекс мобилизационных функционировать как самостоятельное, гармоничное образование в рамках. Дополнительно введенные нами принципы индикативности, холизма, синергии подчеркивают современную стратегическую направленность экономической политики предприятия, следовательно, всей обеспечивающей инфраструктуры управления.

Группа, в которую входят стратегические принципы, мы считаем комплексной, объединяющей все остальные принципы долгосрочной мобилизации. Принцип холизма в составе данной группы должен продемонстрировать превалирование общих целей экономического стратегического развития над частными, целями подсистем предприятия. Причем все мероприятия, увязанные в различные программы, должны быть хорошо скординированы и гармонично сбалансированы. Только в таком случае возможен устойчивый рост и эффективная реализация общей стратегии предприятия.

Принцип индикативности олицетворяет направленность на перспективу развития подобных комплексов мобилизационных мероприятий и на соответствие, адекватности социально-экономической политике государства, с целью дальнейшее реформирования индустриального сектора.

Третий принцип - синергия показывает объединение сил и усилий всех подсистем промышленного предприятия на решение выделенных проблем и устранение обнаруженных нарушений и несоответствий.

В качестве вывода стоит отметить, что, только осуществление взаимосвязи предложенных принципов может обеспечить положительный эффект от комплекса мер по мобилизации резервов промышленных предприятий.

Мы предлагаем осуществлять подобную мобилизацию резервов промышленных предприятий на основе комплексной идентификации всех его внутрихозяйственных резервов<sup>70</sup>. В теории идентификация понимается как отождествление, приравнивание или уподобление различных объектов или процессов друг другу.

В условиях нестабильной внешней среды, которая характерна для современного этапа экономики России, идентификация становится неотъемлемой частью систем управления любыми социально-экономическими системами, поскольку позволяет максимально точно позиционировать их в этой среде, что в свою очередь позволяет любому хозяйствующему субъекту выбрать оптимальную модель функционирования и траекторию развития.

Идентификация социально-экономических систем имеет свои специфические особенности. Среди них необходимо, прежде всего, отметить тот факт, что это наиболее сложный вид идентификации в силу того, что социально-экономические системы многокомпонентны, причем составляющие компоненты весьма разнородны. В связи с этим возникает необходимость раздельной идентификации различных компонентов социально-экономических систем и их дальнейшего согласования.

Учитывая эти обстоятельства можно дать авторские определения понятию «идентификация» и процесса идентификации в социально-экономической среде.

Процесс социально-экономической идентификации может быть определен как комплекс процедур сравнительной характеристики многокомпонентных систем, элементы которых разнородны по многим характеристикам, однако находятся в процессе постоянного взаимодействия. Именно к такому типу систем относится промышленные предприятия и организаций.

Процессы идентификации могут быть рассмотрены с различных точек зрения.

---

<sup>70</sup> Быковская, Е.В. Идентификация резервов повышения эффективности функционирования производственных систем [Текст]: монография / Е.В. Быковская. - Тамбов. Машиностроение, 2014. -104 с.

Прежде всего, необходимо рассмотреть различные виды идентификации в зависимости от базы, с которыми проводятся сравнения.

Идентификация резервов может быть рассмотрена, прежде всего, как внутриорганизационный механизм. В этом случае состав и размеры резервов могут оцениваться в сравнении с идеальным состоянием (т.е. состоянием давшим наибольший эффект за все время функционирования системы, подсистемы):

1. По размеру резервов в сравнении с имущественным комплексом предприятия/организации в целом.
2. По размеру резервов в сравнении с размером хозяйственного оборота предприятия.
3. По размеру резервов в сравнении с основными оценочными показателями деятельности предприятия (объем реализации, прибыль и т.д.).
4. По размеру резервов в сравнении с объемами инвестиций предприятия.
5. По целому ряду оценочных показателей деятельности предприятий производственной сферы.

К основным теоретическим проблемным вопросам можно отнести разработку системы и различных видов идентификации, а также формирование базы для их согласования.

К основным видам идентификации можно отнести:

- структурно-параметрическую идентификацию;
- процессную идентификацию;
- инфраструктурную идентификацию.

Именно по этим составляющим необходимо производить выбор базы для сравнения.

В зависимости от цели идентификации базой для сравнения могут быть:

- идеальное (дающее максимальный результат) состояние всех подсистем предприятия;

- идеальное (дающее максимальный результат) системы управления предприятия;
- идеальное (дающее максимальный результат) состояние производственных и технологических процессов;
- идеальное состояние и количество всех инфраструктурных связей предприятия.

Дополнительные проблемы в сфере идентификации инновационных систем возникают в силу того, что инновационные процессы по самой своей сути обладают существенной неопределенностью, так как до сих пор не применялись и, в силу этого, информация о них весьма скучная, либо вовсе отсутствует. Для таких систем характерны:

1. Более высокий уровень неопределенности самого процесса идентификации и его результатов в силу того, что она проводится в условиях внедрения инновационных проектов, что само по себе приводит к более высокому уровню неопределенности.
2. Стадии идентификации (их состав расширен за счет того, что добавляются стадии разработки и внедрения инновационных проектов, а это стадия с более высокой степенью риска и неопределенности).

Подход к решению этой проблемы может быть назван микроидентификацией. Для этого все процессы от разработки до внедрения инноваций разбиваются на составляющие стадии, этапы, операции и т.д. и по каждому из них проводится идентификация. При таком подходе центральной становится проблема «сшивания» результатов микроидентификации отдельных составляющих в единое целое. Основным инструментом в этом случае может являться выравнивание граничных условий между отдельными стадиями, процессами и пр. При микроидентификации параметры составляющих социально-экономических частей необходимо разделить на:

- параметры состояния (организационно-структурные параметры);
- параметры функционирования.

Определяющим условием является также инновационная среда, под которой понимается совокупность научно-технологических и социально-экономических условий, необходимых для осуществления инноваций и инновационных процессов.

Различные субъекты инновационной среды находятся в различной собственности, поэтому анализ имеющихся систем идентификации социально-экономических систем должен опираться на учет особенностей каждого вида собственности.

Окружение инновационного проекта – это совокупность внешних и внутренних по отношению к инновационному проекту или программе факторов и институтов, влияющих на возможность и эффективность реализации инвестиционных проектов или программ.

К внутренним факторам относятся особенности самого проекта, а также весь комплекс вопросов, решаемых в ходе проектирования и реализации инновационных проектов командой проекта или программы. Именно от этой команды зависит качество подготовки проекта и успешность технологии его реализации.

Внешнее окружение проекта по степени и механизму влияния на его реализацию должно быть разделено на ближнее и дальнее окружение.

Ближнее окружение проекта – это совокупность институтов, которые непосредственно задействованы в его реализации; это, прежде всего, руководство хозяйствующего субъекта, в рамках которого этот проект реализуется. Именно это руководство определяет цели и основные требования к проекту, а также порядок их корректировки, в случае необходимости. Кроме того – это все подразделения предприятия, так или иначе, задействованные в разработке и реализации инновационных проектов и программ по логистической цепочке от анализа рынка продавцов через организацию закупок необходимых компонентов производственных процессов вплоть до продажи готовой продукции. Основные функции руководства проектом заключаются, прежде всего, в разработке проекта, формировании соответствующей команды, проведении про-

ектных работ, анализе условий и возможностей реализации проекта и обеспечении эффективности этого процесса, оперативном управлении процессами реализации инновационного проекта или инновационной программы.

Дальнее окружение проекта – это совокупность институтов; влияющих на среду, в которой функционирует предприятие. Если на ближнее окружение руководство проекта может оказывать хотя бы минимальное влияние, являясь в определенном смысле частью этого окружения, то дальнее окружение оно может только учитывать. И здесь функция руководства проектом или программой – как можно глубже изучить состав институтов дальнего окружения, а также тенденции их эволюции в системе национальной и мировой экономики. К институтам дальнего окружения следует, прежде всего, отнести:

- политическую среду, так как она в значительной степени определяет направленность развития национальной экономики и ее отдельных институтов;

- экономическую среду, как совокупность институтов, участвующих в экономических отношениях;

- социальную среду – уровень жизни, социальная структура общества, целевые установки в поведении и отдельных социальных групп, уровень образования, трудовое законодательство, здравоохранение и т.п.

- правовую среду – это, прежде всего, установленные в государстве формы собственности, экономические и социальные права и свободы и другие правовые нормы;

- институт науки и техники, определяющий уровень развития фундаментальных и прикладных наук, информационных технологий и инновационные прорывные технологии в сфере промышленности, энергетики, транспорта, связи и коммуникаций;

- культурную среду, определяющую интеллектуальный потенциал участников и институтов экономических отношений;

- природную и экологическую среду – это, в первую очередь, природные ресурсы, стандарты качества окружающей среды, состояние законодательства

и природоохранной сфере;

- особое место в составе дальнего окружения занимает инфраструктура инноваций, которая во многом определяет время и структуру инноваций.

Эффективная инновационная среда выполняет следующие важнейшие функции:

- 1) обеспечение взаимодействия всех субъектов инновационной деятельности;
- 2) выполнение функции коммуникационного механизма между реализуемой государством макроэкономической политикой, научными институтами, системой образования, производственными отраслями и рынком;
- 3) обеспечение ориентации национальной инновационной системы на достижение важнейших стратегических целей страны;
- 4) обеспечение конкурентоспособности знаний, технологий и инноваций, как на внутреннем, так и на мировом рынке;
- 5) обеспечение решающей роли государства в инновационных процессах.

Последнее обстоятельство обусловлено тем, что только государство может обеспечить формирование необходимой для реализации инновационных проектов и программ инфраструктуры, поскольку основные составляющие инфраструктуру институты образует только государство. В таких условиях разработка теоретических основ, методологии и формирования эффективных систем работы с резервами выдвигается в ряд государственных задач.

Построение современной и эффективной системы, включающей в себя анализ, классификацию и идентификацию резервов роста эффективности функционирования промышленных предприятий, должно базироваться на следующих принципах:

- комплексный учет, классификация и анализ имеющихся резервов повышения эффективности функционирования и развития промышленных предприятий;
- рассмотрение имеющихся резервов как единой системы, т.е., с одной

стороны, быть ей присущими и отвечать всем системным принципам, а, с другой, наиболее полно характеризовать не используемые предприятием резервы, охватывая все стороны его функционирования (организационно-структурную, техническую, технологическую, логистическую, инфраструктурную и т.д.);

- рассмотрение резервов в динамике с целью определения тенденций их изменения по составу и размерам, чтобы за статистически надежный период определить целесообразность реализации того или иного резерва с точки зрения его влияния на общие результаты работы предприятия, то есть оценить целесообразность реализации того или иного вида резерва в контексте временного и затратного подходов;

- анализ резервов с точки зрения тенденций изменения параметров функционирования предприятий при изменении требований внешней среды;

- рассмотрение резервов с точки зрения динамики и направлений развития предприятия, т.е. с точки зрения инфраструктурных факторов, т.е. изменения тенденций и параметров функционирования институтов внешней среды, на всех уровнях от муниципального до международного.

Таким образом, значительную роль в ускорении мобилизации резервов производства играют дальнейшее совершенствование управления, оперативный контроль и своевременное выявление потерь, всесторонний анализ производства и разработка мер по мобилизации резервов, непрерывный пересмотр норм с учетом освоения передового опыта, изменение методов хозяйственного расчета и усиление стимулирования мер по выявлению и мобилизации резервов производства.

## Выводы по второй главе

В качестве резервов предлагается рассматривать многоплановое явление, включающее: а) резервы как источник воспроизводства ресурсов и непрерывного восполнения запасов (постоянно действующий пассив предприятия); б) резервы как фактор экономической устойчивости предприятия (стратегиче-

ский резерв развития предприятия); в) резервы как связующее звено между запасами и ресурсами.

Предложена классификация резервов деятельности промышленного предприятия, предназначенных для повышения стратегической технологической конкурентоспособности, отличающаяся основанием - самооценкой каждым структурным подразделением своих «спящих» резервов по следующим классификационным признакам: 1) по формированию, 2) планируемости, 3) форме существования резервов, 4) по факторам, 5) по месту возникновения, - что позволило определить основные принципы реализации мобилизационных резервов.

Основополагающие принципы мобилизации резервов представлены тремя функциональными группами:

- организационные принципы, определяющие базовые черты проведения и реализации комплекса мобилизационных мероприятий;
- функциональные принципы, определяющие характеристики субъектов, осуществляющих контроль за ходом реализации процесса мобилизации резервов;
- стратегические принципы, формирующие комплексное представление обо всей системе управления мобилизацией резервов предприятия с целью его долгосрочного развития.

### 3 ТЕХНОЛОГИИ И МОДЕЛИ ИДЕНТИФИКАЦИИ РЕЗЕРВОВ ПРОМЫШЛЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ И УСЛОВИЯ ИХ ЭФФЕКТИВНОЙ РЕАЛИЗАЦИИ

#### 3.1 Идентификация резервов развития промышленного предприятия как условие и предпосылки повышения его технологической конкурентоспособности

В настоящее время одной из наиболее актуальных задач для всех хозяйствующих субъектов, функционирующих в рамках единой экономической системы РФ, наряду с задачей обеспечения эффективного использования уже введенных в хозяйственный оборот национальной экономики ресурсов является выявление и идентификация огромных потенциальных возможностей - резервов.

Процесс идентификации значим и актуален как для функционирующих производственных предприятий (объединений), так и для потенциально возможных и активно возникающих. Существенные трудности возникают, прежде всего, на стадии анализа имеющихся резервов и выработки эффективных моделей работы с ними. В таких условиях построение эффективной работы с резервами выдвигается в ряд наиболее важных и приоритетных видов деятельности на всех уровнях управления. Здесь большую роль играет именно идентификация резервов, так как она позволяет избежать неоправданных расходов на работу с ними, а также устраниТЬ объективно низкий уровень в ряде отраслей и на многих российских предприятиях технического и технологического оснащения. Также на основе использования процедур идентификации резервов существенно возрастает обоснованность, объективность и целесообразность включения той или иной операции, того или иного процесса в состав реализуемых предприятием технологий управления. Кроме того, идентификация отдельных операций позволяет исключить операции, дублирующие друг друга.

В связи с этим, можно утверждать, что идентификация должна входить в качестве одной из основных операций в систему, основное назначение которой – анализ условий и факторов, обеспечивающих эффективность деятельности производственных предприятий<sup>71</sup>.

Анализ и идентификация резервов может дать существенный результат только при условиях:

- анализа процессов и систем использования всех без исключения видов ресурсов и на всех уровнях от отдельных хозяйствующих субъектов до национальной экономики в целом;
- выявление и системное рассмотрение всех видов резервов в их динамике и их значимости на различных этапах функционирования всех составляющих национальной экономики и при различных условиях внутреннего и внешнего характера;
- объединение резервов по отраслевому, территориальному и функциональному признаку в группы, относительно которых могут использоваться идентичные технологии анализа и управления процессами их реализации.

Важнейшей составляющей в этой системе должна стать идентификация резервов, которая является важнейшим инструментом планирования и управления резервами, их грамотным и своевременным введением в хозяйственный оборот, так как позволяет не только выявить имеющиеся резервы, но и ранжировать их по таким факторам, как актуальность, степень влияния на динамику развития предприятий, уровню затрат на реализацию того или иного резерва.

В настоящее время чрезвычайно важно понять, что без стадии идентификации в стратегических управлении циклах, реализуемых в настоящее время, все остальные стадии в совокупностиной эффективности принимаемых управленических решений дать не могут. Управленческие решения по сути дела представляют собой сложные информационно-аналитические процедуры, как правило, сопровождающиеся существенными затратами. Кроме

---

<sup>71</sup> Быковская, Е.В. Основные модели идентификации производственных систем [Текст] / Е.В. Быковская // Успехи современной науки и образования, 2015.- №1. - С.17 – 20.

того, идентификация как вид управленческой деятельности позволяет решить чрезвычайно важную для обеспечения эффективности управления задачу – оценить базу, на которой функционирует предприятие, причем делать это в динамике с периодичностью, необходимой для обеспечения эффективности функционирования существующих на предприятиях систем управления.

Эффективные процедуры идентификации могут быть реализованы только при условии серьезного информационного обеспечения и использования адекватного аналитического аппарата, включающего в себя, в первую очередь, стратегический анализ как важнейший инструмент идентификации при функционировании и развития предприятий.

Любая идентификация в производственной сфере должна преследовать цель совершенствования всех важных систем, входящих в состав производственного предприятия. Эти задачи обуславливают необходимость следующих видов идентификации, в совокупности дающих полное представление об идентичности предприятия как совокупности составляющих его систем какому-либо эталону или другому предприятию, либо собственному лучшему состоянию.

Периодичность процедур идентификации зависит от параметров функционирования всех составляющих систем управления предприятием. Процедуры идентификации могут быть привязаны к периодичности отчетности предприятия, решению возникающих ресурсных проблем, внешним воздействием определенного типа (реакция на указания вышестоящей организации) и др. Однако, во всех случаях при проведении процедур идентификации должен реализовываться определенный алгоритм, об изменении которого должны быть своевременно проинформированы все субъекты процессов идентификации.

В зависимости от целей, срочности и имеющихся ресурсов можно выделить следующие системы идентификации: формальная (параметрическая); процессная; инфраструктурная. Реализация именно этих видов и процедур идентификации дает, на наш взгляд, наиболее полное представление об иден-

тичности как предприятия в целом, так и составляющих его систем, предприятию, выбранному исходя из целей идентификации в качестве эталонного.

Поэтому далее рассмотрим данные виды более подробно.

Формальная (параметрическая) идентификация осуществляется в рамках оперативного контроля и с заданной им периодичностью, включает в себя в том числе и оперативный анализ как параметров функционирования систем, а также анализ факторов, влияющих на ход процессов, с целью не фиксации отклонений, а их профилактики. Данный вид идентификации направлен на оценку степени соответствия фактически складывающихся параметров функционирования соответствующей производственной системы с заданными параметрами функционирования в мобильном режиме. Периодичность такой идентификации практически совпадает с принятыми на предприятии точками оперативного и итогового контроля. Ее алгоритм представлен на рисунке 16.

Содержание процесса формальной (параметрической) идентификации:

- а) сравнение параметров структуры управления предприятием;
- б) сравнение производственной структуры;
- в) сравнение отдельных составляющих предприятия с аналогами;
- г) сравнение взаимосвязей между структурными подразделениями.

Следует отметить, что этот вид идентификации встречается чаще всего и представляет собой сравнение параметров исследуемых составляющих рассматриваемой и эталонной производственных систем. Данный вид тщательно исследован во многих источниках, посвященных процессу экономического анализа на всех типах предприятий (см., например,<sup>72</sup>). Следующий вид – это процессная идентификация резервов промышленного предприятия - имеет различные аспекты применения: от идентификации состава процессов до многофакторной модели анализа, включающей в себя:

- производственные процессы основного, вспомогательного и обслуживающего характера;

---

<sup>72</sup> Толстая, Л.С. Роль идентификация стадий жизненного цикла организации в выборе стратегии ее развития [Текст] / Л.С.Толстая, В.Н. Парахина // Материалы 9 науч.-техн. Конф. По итогам работы Сев.КавГТУ за 2009 год Т.3. Экономика. – Ставрополь, 2010. - 181 с.

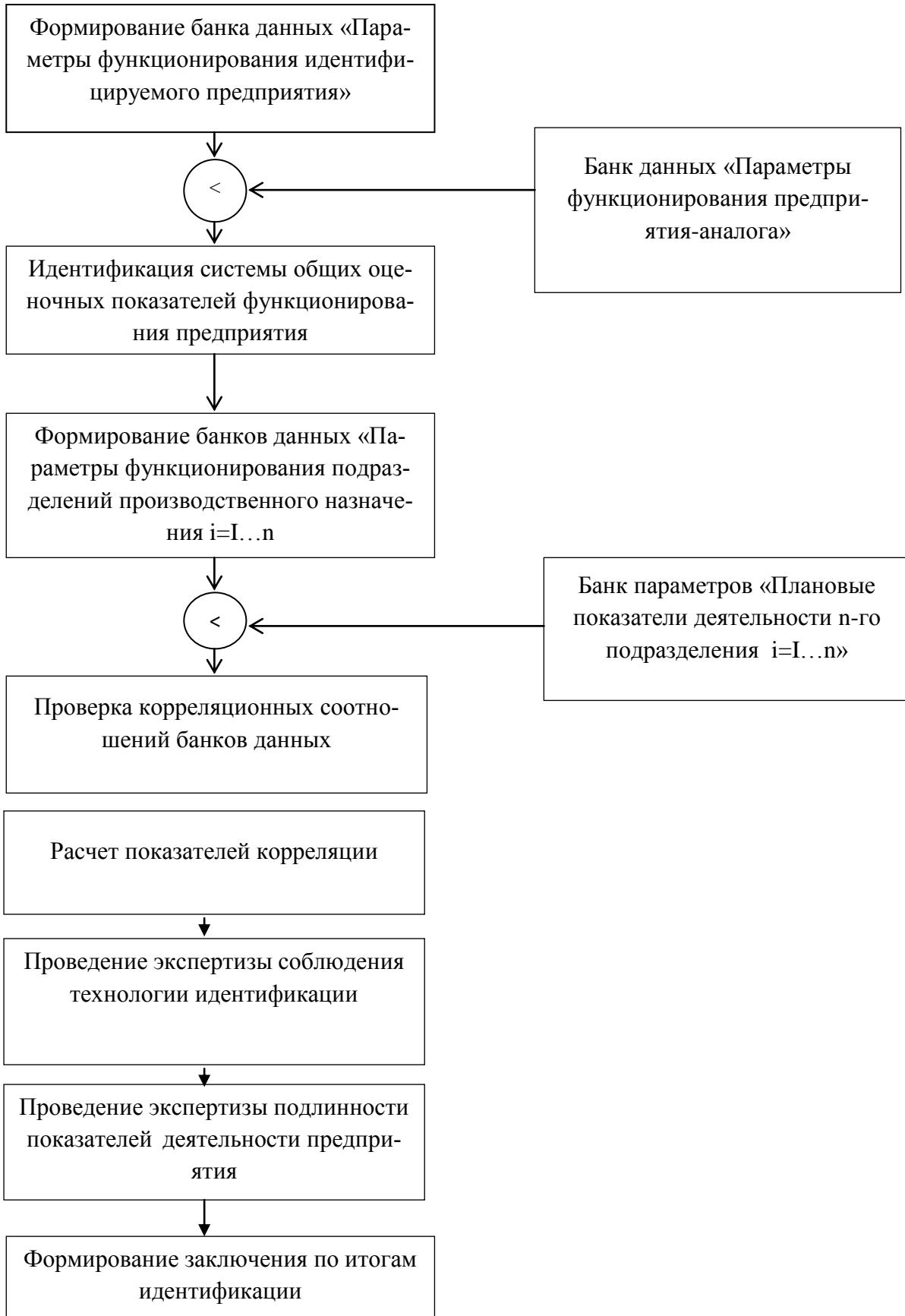


Рисунок 16 – Процесс проведения параметрической (формальной) идентификации резервов предприятия)  
(разработано автором)

- процессы управления по всей цепочке всех управленческих процедур;
- логистические процессы во взаимосвязи микро- и макрологистических процессов.

Основой идентификации в этом случае являются вопросы принадлежности тех или иных процессов к соответствующим видам технологий, реализуемых всеми подразделениями предприятия. На рисунке 17 схематически представлен механизм процессной идентификации.



Рисунок 17 - Алгоритм процессная идентификация резервов промышленного предприятия (*разработано автором*)

Этот подход особенно актуален при анализе производственных систем, достаточно давно функционирующих, т.е. введенных в эксплуатацию при совершенно определенных условиях, которые в большинстве случаев не отвечают требованиям сегодняшнего дня. В состав процесса этого вида идентификации входят:

- а) сравнение состава реализуемых процессов управления;
- б) сравнение состава взаимосвязей и взаимозависимостей между процессами производства и управления;
- в) сравнение технологий производственных процессов;
- г) сравнение технологий управления.

Идентификация начинается с оценки состояния предприятий.

Первый шаг в этой идентификации – это соблюдение базовых принципов, используемых в системе деятельности предприятий. К ним относятся:

1. Ориентация на потребителя (промышленные предприятия зависят от своих потребителей и поэтому должны строить свою работу на понимании их текущих и прогнозных потребностей, ориентироваться на их требования и стремиться превзойти их запросы).

2. Лидерство руководителя (руководители обеспечивают единство цели и направления деятельности. Для этого необходимо создать и поддерживать внутреннюю среду, в которой работники могут быть полностью вовлечены в решение задач обеспечения эффективности функционирования предприятия).

3. Вовлечение работников (работники всех уровней составляют основу любого процесса, и их полное вовлечение дает возможность промышленным предприятиям с выгодой использовать их способности).

4. Процессный подход (желаемый результат достигается эффективнее, когда деятельность и соответствующими ресурсами управляют как процессом).

5. Системный подход к менеджменту (управление деятельностью промышленных предприятий - это взаимосвязанная и взаимозависящая система).

6. Постоянное улучшение результатов деятельности промышленных предприятий (данный процесс следует рассматривать как постоянную и неизменную цель промышленных предприятий).

7. Принятие решений, основанных на фактах (эффективные решения основываются на анализе данных и информации).

8. Взаимовыгодные отношения с поставщиками (промышленные предприятия и его поставщики взаимозависимы).

Для создания эффективной системы менеджмента промышленных предприятий требуются взаимосвязанные элементы, обеспечивающие ее эффективность:

1. Ответственность руководства. Этот элемент подразумевает не только юридическую ответственность, предусматривающую возмещение причиненного ущерба, но, прежде всего, это принятые на себя руководством промышленного предприятия обязательства в области обеспечения качества.

2. Основы систем менеджмента. Данный элемент включает в себя фундаментальные положения эффективного менеджмента:

- руководители промышленного предприятия должны инициировать, разрабатывать, внедрять и поддерживать в рабочем состоянии систему менеджмента;
- в рамках общей организационной структуры предприятия четко устанавливают функции, относящиеся к системе менеджмента;
- руководство промышленного предприятия выделяет все ресурсы, необходимые для проведения политики в области менеджмента и достижения поставленных целей;
- все виды деятельности, выполняемые в системе менеджмента, документируются в форме рабочих процедур;
- система менеджмента включает документированные процедуры управления функциональными, техническими и физическими характеристиками услуг;

- все элементы, требования и положения, установленные системой менеджмента, должны быть надлежащим образом документированы;
- все элементы системы должны быть предметом регулярного внутреннего аудита;
- система менеджмента должна способствовать непрерывному улучшению состояния предприятия.

3. Резервы в рамках маркетинга. Маркетинговая деятельность должна быть направлена на выявление резервов роста эффективности на основе маркетинговых исследований, определяющих текущие и перспективные требования потребителей.

5. Серьезным резервом роста эффективности функционирования промышленного предприятия является качество закупок, так как логистический компонент менеджмента должен обеспечить непрерывность и стабильность производственного процесса приобретением, доставкой и использованием материальных ресурсов, необходимых основному и вспомогательному производству и отвечающих по количеству и качеству, установленным требованиям, гарантирующим выполнение всех условий контракта.

6. Качество процессов. Чтобы обеспечить качество всех процессов по логистическим целям в рамках комплекса мобилизационных резервных мер выделены следующие задачи:

- планирование процессов;
- проверка возможности технологических процессов;
- контроль и регулирование характеристик качества вспомогательных материалов и промышленной среды;
- транспортировка услуг.

7. Управление процессами. Данный раздел эффективной системы менеджмента связан с планированием, регулированием, контролем и оцениванием процессов производства, монтажа и технического обслуживания услуг.

8. Проверка услуг. Основные направления проверки услуг всех видов сторонних организаций и подразделений собственного предприятия: входной

контроль и испытания услуг в процессе производства; контроль и испытания готовых услуг.

9. Управление контрольно-измерительной аппаратурой и испытательным оборудованием. Эффективность данного элемента системы менеджмента основана на постоянном управлении всеми средствами измерений, используемыми при производстве, монтаже и обслуживании услуг.

10. Управление несоответствующими услугами. Заключается в защите потребителей от непреднамеренного получения услуг, не отвечающих установленным требованиям, и предотвращении избыточных затрат из-за брака:

- обнаружение несоответствующих услуг;
- обследование несоответствующих услуг;
- предупреждение повторного возникновения дефекта.

11. Корректирующие и предупреждающие действия. Корректирующее действие – это действие, предпринятое для устранения причин уже существующего дефекта или нежелательной ситуации и для устранения причин уже существующего дефекта или нежелательной ситуации и для предотвращения их повторного возникновения. Корректирующие и предупреждающие действия направлены на постоянное поддержание и улучшение всех объектов системы менеджмента.

12. Послепроизводственная деятельность. Данный элемент системы включает в себя хранение, поставку, монтаж, послепродажное обслуживание, наблюдение за эксплуатацией продукции и услуг потребителей.

13. Безопасность продукции. Этот элемент системы подразумевает отсутствие недопустимого риска связанного с возможностью нанесения ущерба. Безопасность услуг должна обеспечиваться, начиная с ее разработки.

Алгоритм «процессной» идентификации резервов содержит четыре этапа:

- 1) формирование состава резервов;
- 2) диагностика резервов;
- 3) систематизация резервов;

4) сравнение с системой эталонных процедур.

Первый и второй этапы обеспечивают теоретико-методическое обоснование процесса формирования потребительских резервов повышения динамического качества промышленного предприятия, а третий и четвертый этапы – результаты внедрения в практику функционирования промышленного предприятия.

Инфраструктурная идентификация проводится с целью более точного и грамотного позиционирования предприятия во внешней среде. Следует помнить, что взаимосвязи любой производственной системы с внешней средой настолько многочисленны и многогранны, что проведение их полной идентификации практически невозможно. В силу этого, прежде всего при идентификации аппаратом управления предприятия взаимосвязей с институтами внешней среды, необходим алгоритм ранжирования этих институтов с точки зрения степени их влияния на текущую и перспективную деятельность предприятия. Такая идентификация имеет целью определение достаточности их внешних взаимосвязей и в случае необходимости оптимизацию состава и характера этих взаимосвязей (рис. 18).

Содержание данного вида процесса идентификации :

- а) сравнение состава реализуемых предприятием производственных процессов;
- б) сравнение состава реализуемых процессов управления;
- в) сравнение состава взаимосвязей и взаимозависимостей между процессами производства и управления;
- г) сравнение технологий производственных процессов;
- д) сравнение технологий управления.

Итак, основным этапом мобилизации резервов для повышения стратегической технологической конкурентоспособности является идентификация этих резервов. Существует несколько подходов к осуществлению данного процесса, каждый из которых имеет свой алгоритм действий.



Рисунок 18 - Алгоритм инфраструктурной идентификации резервов

промышленного предприятия (*разработано автором*)

Далее рассмотрим методические основы мобилизации резервов предприятия для повышения их стратегической технологической конкурентоспособности.

### 3.2 Концепция формирования и использования технологий идентификации резервов для обеспечения технологической конкурентоспособности промышленного предприятия

В настоящее время актуализировалась проблема для отдельных хозяйствующих субъектов и всех видов их объединений, заключающаяся в обеспечении эффективного использования не только уже введенных в хозяйственный оборот ресурсов, но и выявление неиспользуемых. Причем это касается всех видов ресурсов: производственных мощностей, логистических систем, институтов инфраструктуры и т.д. Многочисленные исследования, официальные руководящие материалы, нормативные и законодательные документы свидетельствуют об этом со всей очевидностью. Решить данную проблему можно на основе разработанной методики мобилизации резервов промышленных предприятий, основным элементом которой является идентификации резервов.

Процессы, реализуемые при проведении идентификации, в совокупности представляют собой идентификационные технологии. Для успешного использования их в технологиях управления необходимо выделить основные виды операций, которые выполняются при проведении процедур идентификации в различных условиях, в хозяйственных системах разного профиля и назначения, а также с различными целями.

Комплекс взаимосвязи таких операций повторяется практически полностью при проведении любой процедуры идентификации и может быть назван идентификационным циклом. При этом должны в комплексе рассматриваться следующие вопросы:

1. Виды идентификационных циклов.
2. Структура каждого вида идентификационных циклов.
3. Характеристика содержания каждого этапа идентификационного цикла.

4. Принципы, на которых должны строиться соответствующие идентификационные технологии и используемые при этом идентификационные циклы.

Виды идентификационных циклов могут, прежде всего, рассматриваться с точки зрения их формирования под задачи идентификации, характерные для различных составляющих промышленных предприятий.

Следует учитывать, что идентификация – процесс, прежде всего, информационный. Для идентификации всегда комплектуются два (в случае идентификации в системе межсубъектных отношений со всеми видами контактеров предприятия) или более массивов информации.

Все стадии, этапы и операции этого процесса – это, по сути дела, сравнительная характеристика различных информационных массивов, количество, виды и содержание которых определяются целями и механизмом идентификации. Причем необходимо отметить, что этот процесс во многом субъективный, так как информация формируется органами или лицами, проводящими идентификацию. Отсюда следует, что идентификация должна быть процессом жестко контролируемым. В ходе этого контроля производится проверка полноты и подлинности сформированных массивов информации. В силу субъективности этого процесса он нуждается в жестком контроле.

Во-вторых, идентификация – это обязательная составляющая любой технологии управления, поскольку именно идентификация обеспечивает подлинность используемой при принятии любого управленческого решения информации.

В-третьих, чаще всего при принятии любого управленческого решения основанием для него является тот или иной вид информации о ситуации, которая повлекла за собой необходимость того или иного решения. Практически любое управленческое решение принимается в ситуации, когда наблюдается или возможно отклонение от заданных параметров функционирования какой-либо системы.

В-четвертых, процесс идентификации в той или иной форме происходит практически в автоматическом режиме, так как при любом управленческом решении речь идет о целеполагании и условиях достижения установленных целей. Идентификация, в зависимости от целей, может быть: оперативной, текущей или перспективной; здесь она привязана к типу управленческих решений.

К основным типам информационного обеспечения идентификации необходимо отнести:

- оперативную информацию о фактическом состоянии предприятия в целом, его отдельных функциональных систем (этот вид информации формируется и пополняется постоянно как с точки зрения отслеживания параметров функционирования предприятия в целом и в текущем режиме, так и с точки зрения всех составляющих его систем);
- массивов целевой информации, содержащейся в различных документах планового характера и во всех видах текущей отчетности;
- нормативной документации, сформированной с момента возникновения предприятия и пополняющейся при любых изменениях организационно-правовых документов, касающихся деятельности предприятия.

Необходимо отметить, что сложность идентификации состоит в том, что параметры, по которым она может производиться в производственных системах настолько многочисленны и разнородны, что о полной идентичности разных предприятий можно говорить только в теоретическом плане. На практике абсолютно идентичных систем или их состояний (например, временных, как в практической апробации данного исследования) не существует.

Тем не менее, к настоящему времени разработан ряд технологий, использование которых позволяет говорить о достаточно эффективных способах совершенствования процессов идентификации. Появились технологии проектирования процессов идентификации на основе моделирования как самих экономических систем, так и их позиционирования в системе экономики страны в целом.

Одним из основных вопросов при проведении идентификации является определение состава и последовательности осуществляемых при этом операций. Условиями, обеспечивающими эффективность технологий идентификации, являются:

- обеспечение полноты информации, используемой в процессах идентификации, ее достоверности, актуальности;
- обеспечение ее системности;
- адекватный уровень профессиональной компетенции работников, участвующих в процессе идентификации;
- целенаправленный характер идентификации.

По периодичности проведения процедур идентификации выделяют следующие виды: плановые, с установленной периодичностью, эпизодические, ориентированные, на конкретно возникающие ситуации, связанные, чаще всего, с различного рода отклонениями от установленных параметров и условий функционирования конкретной производственной системы. Но независимо от этого идентификация производится в соответствии с требованиями, установленными для этой процедуры законодательно, или в инициативном порядке по решению аппарата управления на основе собственной нормативной базы и организационных условий функционирования предприятия.

С точки зрения информационного обеспечения процедур идентификации одним из основных является вопрос обеспечения достоверности используемой при идентификации информации.

Глубина проработки информации различна при проведении различных видов идентификации, в соответствии с уровнем принимаемых решений, в зависимости от типа управленческих решений, оперативных, тактических или стратегических. Во всех этих случаях, как необходимый элемент технологии управления, присутствует идентификация, однако лимит времени на информационное и методическое обеспечение процессов идентификации, существенно различен. Также следует учитывать, что с информационной точки зрения наиболее сложными являются процессы идентификации в технологиях

оперативного уровня, а в тактических и стратегических на первый план выходит качество, достоверность и полнота информации.

Каждому уровню идентификации присущи свои специфические особенности, например, оперативный уровень характеризуется чрезвычайно жестким лимитом времени, поэтому информационное обеспечение процессов идентификации здесь носит оперативный характер. Поэтому определяющим параметром на этом уровне является оперативность процессов идентификации.

Следует отметить, что производственные системы относятся к классу полиэлементных систем с жестким типом функционирования и взаимодействия составляющих их подсистем различного функционального назначения. Поэтому процессы идентификации в них - наиболее сложные как с точки зрения методики проведения, так и обеспечения достоверности результатов идентификации. Эти обстоятельства обуславливают достаточно жесткие требования, предъявляемые к качеству формирования и полноты информационного, методического и процедурного обеспечения.

Рассмотрим подробнее основные системы, составляющие любую социально-экономическую систему. К таким частным системам в большинстве случаев относятся:

- технические системы;
- технологические системы;
- логистические системы;
- финансовые системы;
- персонал (рассматривая его как целостную комплексную систему);
- инфраструктуру, в которой функционирует то или иное предприятие, при этом инфраструктура должна рассматриваться в самом широком смысле слова, как комплекс, включающий в себя не только совокупность других хозяйствующих субъектов, но и правовую среду, в условиях которой происходит эта деятельность.

На рисунке 19 представлен алгоритм общей идентификации резервов для роста технологической конкурентоспособности промышленного предпри-

ятия, в котором процессы, реализуемые при идентификации, - это комплекс операций информационно-аналитического характера, интегрированный общей целью (обоснования идентичности той или иной производственной системы), отвечающий:

- параметрам, установленным проектной и организационной документации;
- соответствующим параметрам, характеристикам и условиям, возможным теоретически для производственных систем анализируемого типа;
- параметрам и характеристикам функционирования лучших отечественных предприятий, функционирующих в соответствующей отрасли;
- параметрам и характеристикам функционирования в аналогичных условиях лучших зарубежных предприятий<sup>73</sup>.

В рамках идентификации резервов предприятий производится анализ эффективности функционирования всех основных составляющих производственного предприятия систем, а, именно:

- организационно-правовой формы;
- организационной структуры управления;
- состава и характера используемых производственных площадей;
- всех видов и категорий используемого технологического оборудования;
- внутренней инфраструктуры, включая логистическую (в ряде случаев эта составляющая общей системы предприятия идентифицируется как самостоятельная);
- внешней инфраструктуры, как совокупности всех обслуживающих предприятие организаций;
- внешней логистической инфраструктуры.

Рассмотрим идентификацию данных систем более подробно.

---

<sup>73</sup> Быковская, Е.В. Технологии мобилизации резервов промышленного предприятия в рамках повышения эффективности его долгосрочного развития [Текст]: монография / Е.В. Быковская, В.В. Быковский, Ю.М. Шипилова / под ред. Е.В. Быковской.- М.: Русайн, 2016. – 225 с.

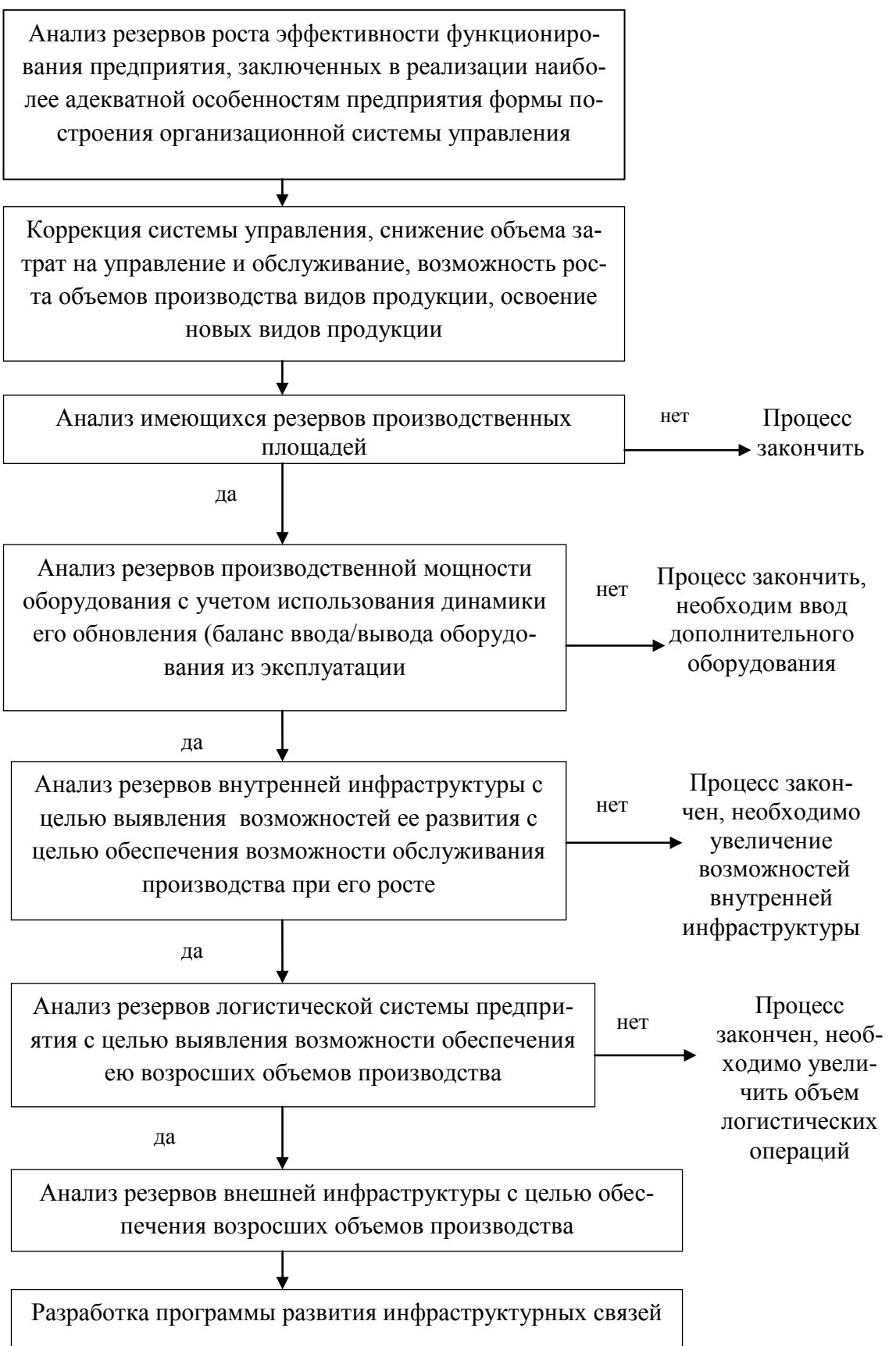


Рисунок 19 – Алгоритм технологии общей идентификации резервов для роста технологической конкурентоспособности промышленного предприятия (*разработано автором*)

Одним из наиболее важных вопросов идентификации является вопрос об идентификации организационно-правовой формы предприятия и базового предприятия аналога. Механизм идентификации в этом случае может выглядеть следующим образом:

1. По формальным признакам определяется организационно-правовая форма предприятия, реализуемая им на основе учредительных документов, разработанных и утвержденных при регистрации в соответствии с Гражданским кодексом РФ и «Законом о собственности в РФ». При идентификации проверяется весь пакет необходимых учредительных документов (т.е. к какой организационно-правовой форме относится предприятия);

2. Идентификации всех видов структур, характерных для той или иной организационно-правовой формы, а именно:

- организационная структура управления;

- производственная структура (совокупность всех производственных подразделений и установленных учредительными документами производственных подразделений;

- структура технического оснащения предприятия (при идентификации должно проверяться все техническое оснащение - основное технологическое оборудование, используемое для энергетического обеспечения производственных процессов);

- идентификация системы технического обслуживания оборудования, а именно, идентичность временных циклов, применяемые виды технического обслуживания и ремонтов всех видов, идентичность структуры ремонтных циклов оборудования и т.д.;

- идентификация систем поставок, при этом реализуется две технологии: с одной стороны, - это система поставок необходимых предприятию видов сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий и пр., а, с другой, - это сбытовая распределительная система предприятия. В этом разделе реализуются следующие процессы и отслеживаются следующие параметры:

- номенклатура поставок на входе и на выходе;

- количество и график поставок;
- технология поставок.

Важнейшей задачей, во многом определяющей эффективность, а зачастую и саму возможность идентификации, является идентификация систем управления хозяйственными субъектами и, прежде всего, организационных структур управления (ОСУ) предприятиями.

Идентификация ОСУ тесно связана с идентификацией структуры управления предприятия в целом.

Чаще всего на практике применяются структуры, построенные с учетом следующих принципов:

- функциональная модель - предполагает, что одно подразделение выполняет одну функцию;
- процессная модель: одно подразделение или один проект выполняет обособленная группа сотрудников, причем здесь может быть как минимум два типа, а именно либо закрепление сотрудников на постоянной основе, либо их закрепление на период выполнения определенной задачи, т.е. в этом случае действует принцип «одно подразделение – один процесс»;
- матричная модель – один процесс или один проект – одна группа сотрудников, причем они могут быть из разных подразделений (правда, необходимо отметить, что в этом случае возникает проблема, связанная с закреплением сотрудников именно за этой проблемой, это предполагает наличие механизма передачи или закрепления сотрудников за тем или иным проектом);
- модель, ориентированная на организацию контактера предполагает, что «под каждого контрагента» формируется свое подразделение, назначение которого – обслуживание именно этого партнера. Последняя модель чаще всего применяется в том случае, если количество контактеров ограничено.

Наиболее известная из организационных структур - линейно-функциональная, основной ее построения является «шахтный принцип» (или «принцип колодца») – построение и разделение управленческого процесса по функциональным составляющим организации (исследования и проектные раз-

работки, маркетинг, производство, персонал, финансы, сбыт и проч.), по каждой подсистеме.

В качестве одной из наиболее эффективных технологий идентификации экономических систем может использоваться технология структурного анализа или проектирования - технология, которая при проектировании экономических систем получила название информационное моделирование экономических систем (ИМЭС). В теории больших систем последние делятся в зависимости от степени влияния внешней среды на открытые и закрытые. В открытых системах внутренние процессы в значительной степени зависят от условий внешней среды. Социально-экономические системы, к которым относятся промышленные предприятия – это типичные представители этого класса систем. Поэтому все принципы и сама технология ИМЭС к ним вполне применимы. Существенным и определяющим условием применения методов ИМЭС являются такие свойства этих систем, как относительность, делимость, целостность, интегративность, адаптивность. Этот метод идентификации основан на том, что любую ИМЭС можно декомпозировать и провести идентификацию по технологии «от частного к целому», т.е. производить идентификацию составляющих частей, а затем интегрировать результаты в общую идентификацию.

Алгоритм идентификации организационно-правовых форм и организационной структуры управления представлен на рисунке 20.

В современных российских условиях, при наличии во многих случаях устаревшей техники и использовании устаревших технологий, вопрос об идентификации технических систем и используемых технологий вопрос становится по сути дела определяющим. В силу этого можно и необходимо говорить как об одном из направлений идентификации, об идентификации имеющихся технических систем в используемых технологиях, т.е. можно выделить как самостоятельный вид технико-технологическую идентификацию промышленных предприятий.

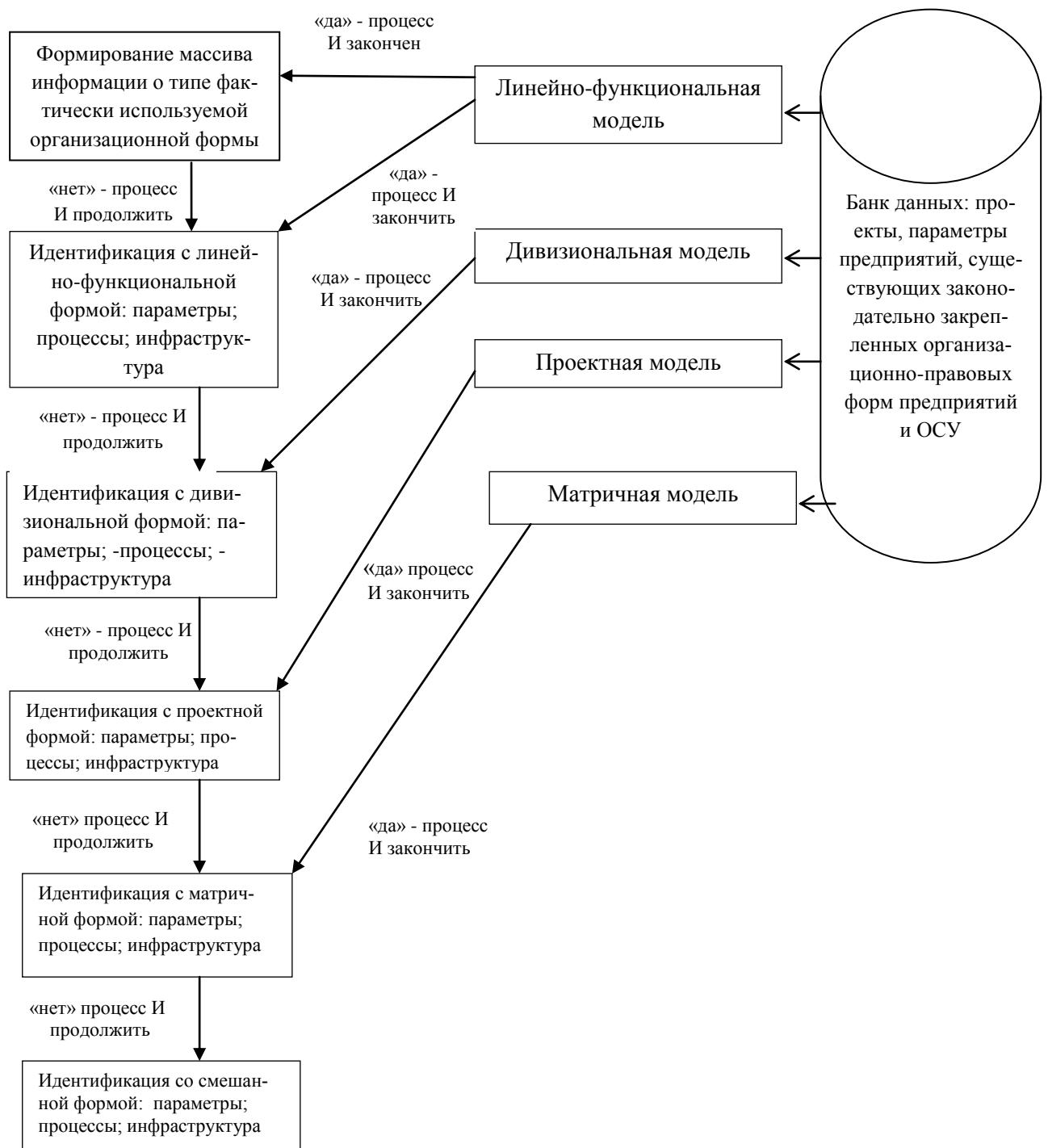


Рисунок 20 - Алгоритм идентификации организационно-правовых форм и организационной структуры управления (*разработано автором*)

При технико-технологической идентификации следует определять уровень соответствия используемой техники относительно:

- имеющейся на предприятии уровню проектной документации, на основании которой создавалась техническая система предприятия;

- лучшим образцам соответствующих технических систем лучших российских предприятий;

- лучшим мировым образцам соответствующих используемых в мировой экономике технических систем, причем особое внимание необходимо уделить анализу перспективных, находящихся в процессе создания, системам.

Необходимо также отметить тот факт, что для российских предприятий существует и такой аспект, как степень использования имеющихся технических возможностей, как по зависящим от него причинам. За рамки исследования мы вывели вопрос о том, насколько были соблюдены требования при монтаже, наладке и эксплуатации технологических систем. До настоящего времени в силу целого ряда причин, как зависящих от него, так и не зависящих от него этот вопрос часто остается неразрешимым.

Вопросы идентификации технологий чрезвычайно сложны в силу целого ряда причин:

- 1) наличие значительно большего количества технологий, устаревших физически и морально, чем у стран-конкурентов;
- 2) достаточно низкая технологическая дисциплина, характерная для многих российских предприятий;

К задачам технико-технологической идентификации можно отнести:

- 1) определение степени принадлежности тех или иных технологических процессов общей технологической системе организации с точки зрения степени соответствия уровню всей технологической системы предприятия, а также целесообразность использования тех или иных технологических процессов, их «возраст», т.е. степень новизны, достаточную для их эффективного использования;
- 2) составление общей карты идентичности всех используемых хронологических процессов общему уровню функционирующей на предприятии технологической системе, а также соответствие всей технологической системе уровню лучших отечественных и мировых предприятий аналогичного назначения;

3) оценка степени идентичности, т.е. сколько процессов из реализуемых и в какой степени идентичны указанным выше «теоретическим» или лучшим в отрасли технологическим процессам;

4) целевая идентификация - определить к какой цели стремятся при совершенствовании технологических процессов и на какой стадии движения к ним находятся;

5) идентификация системы функционирования, а именно:

6) как связаны между собой реализуемые процессы, насколько они технологически совмещены, то есть:

- насколько идентичны составные части идентифицируемого технологического процесса и процесса-образца;

- насколько идентичны структура, составные части технологического процесса, идентифицируемого процесса и процесса-образца;

  - идентичность применяемого оборудования;

  - идентичность применяемого сырья, материалов, полуфабрикатов и т.д.

  - идентичность энергетического обеспечения технологических процессов.

Обобщая вышесказанное, автором предложен алгоритм идентификации производственного оборудования промышленного предприятия (рис. 21).

Также автором был разработан алгоритм идентификации внутренних инфраструктурных связей предприятия, представленный на рисунке 22.

Следует отметить, что формирование хорошо развитой и эффективно действующей инфраструктуры является одной из важнейших предпосылок и одним из важнейших условий создания эффективной системы управления, где естественно может быть изыскана часть резервов для повышения эффективности деятельности промышленного предприятия. При этом инфраструктура определяется как комплекс отраслей, обслуживающих какие-либо процессы социально-экономического развития, т.е. инфраструктура структурируется и развивается на базе соответствующего развития экономической деятельности.

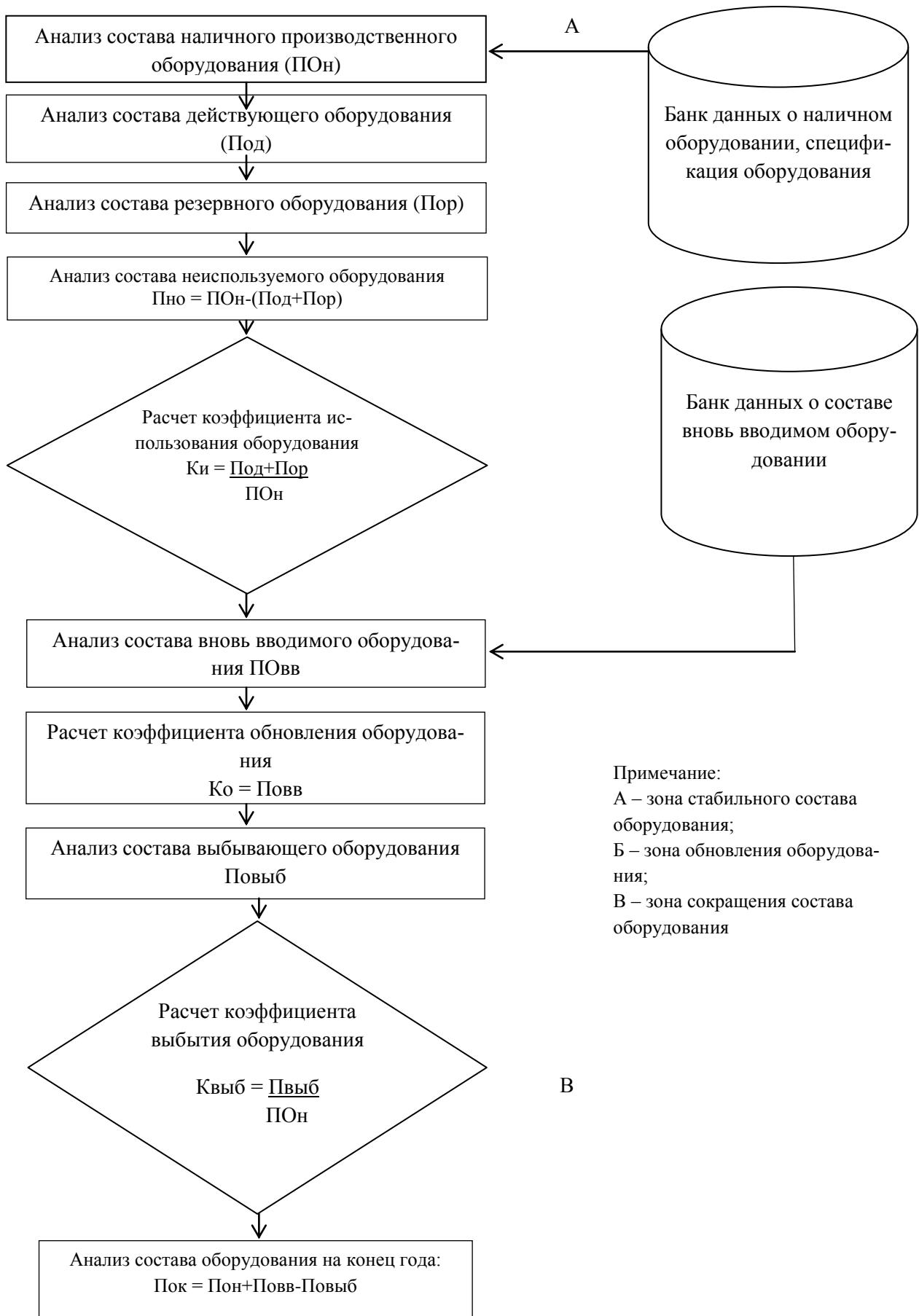


Рисунок 21 - Алгоритм анализа использования производственного оборудования (*разработано автором*)

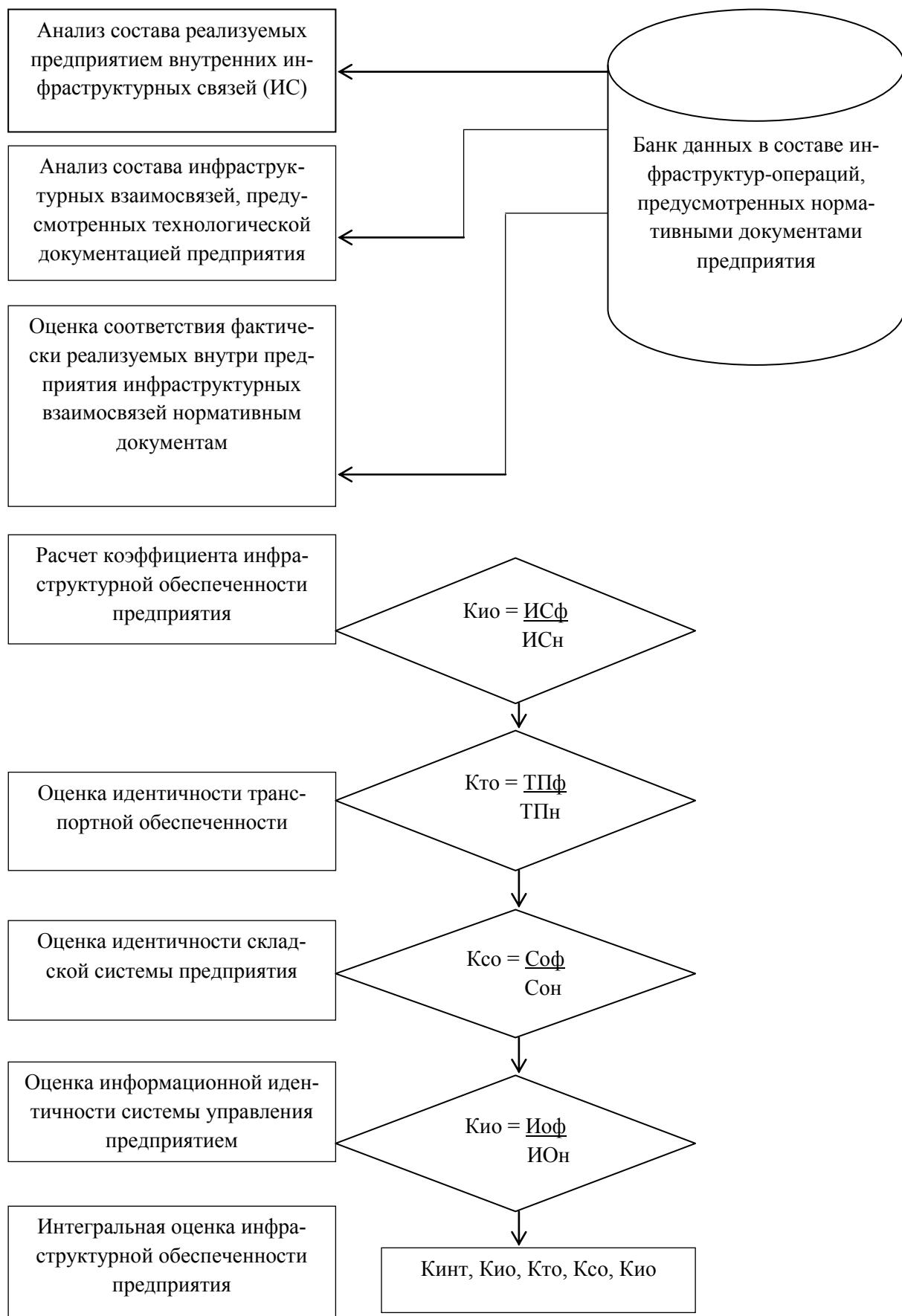


Рисунок 22 - Алгоритм идентификации внутренней инфраструктуры предприятия (*разработано автором*)

Поддержка на всех уровнях государственного управления, в соответствии с логикой и приоритетами государственной экономической политики, должна включать создание условий для формирования и развития конкурентной инфраструктуры по организации, обеспечению ее:

- финансовой инфраструктуры;
- банки и банковские информационные системы;
- кооперативные банки;
- представительства государственных и межрегиональных банков;
- общегосударственный рынок финансовых ресурсов для привлечения сбережений населения;
- специальные организации для учета и продвижения инструментов инвестиционного рынка;
- общегосударственный фондовый рынок и, в первую очередь, рынок государственных и корпоративных ценных бумаг;
- фондовые биржи;
- реестродержатели и депозитарии;
- андеррайтеры;
- брокерские и клиринговые конторы, фирмы и т.д.;
- инфраструктуры в виде небанковских инвестиционных институтов;
- фонды страхования предпринимательских рисков, страховые и перестраховочные компании;
- специализированные гарантитные и залоговые фонды, фонды ипотечного кредитования, деятельность которых открывает возможность представления государственных гарантий;
- специализированные венчурные фонды;
- специализированные лизинговые фонды и лизинговые компании;
- франчайзинговые центры;
- инвестиционные фонды и компании, аккумулирующие средства частных и других инвесторов для размещения в качестве портфельных инвестиций приоритетные отрасли экономики и объекты инфраструктуры кредитно-

финансовой и инвестиционной поддержки предприятий приоритетных отраслей экономики;

- страховые фонды;
- пенсионные фонды;
- фонды льготного кредитования;
- общества взаимного кредитования (ОВК);
- расчетные небанковские кредитные организации (НКО);
- представительства федеральных и межрегиональных фондов и компаний небанковских инвестиционных институтов;
- бизнес-центры;
- компании фирмы по недвижимости и т. д.;
- инфраструктуры консалтинга;
- аудиторские компании;
- консалтинговые компании;
- инфраструктуры организаций, специализирующейся на решении специализированных социально-значимых задач в приоритетных отраслях;
- центры обучения основам ведения бизнеса в приоритетных отраслях экономики;
- развитие самозанятости;
- наиболее полное и эффективное использование в приоритетных отраслях экономики потенциально социально активных групп населения;
- инфраструктуры поддержки и инвестиционной структуры сферы малого предпринимательства в приоритетных отраслях экономики;
- транспортной (магистральной) инфраструктуры и инфраструктуры коммуникаций (систем связи);
- инфраструктуры научно-технологической и инновационной сфер;
- бизнес-инкубаторы;
- центры бизнес-технологий, рыночной и торговой инфраструктуры;
- дистрибуторские и дилерские сети;
- оптовые и мелкооптовые рынки, оптово-распределительные центры;

– финансово-промышленные группы и торгово-промышленные холдинги и т. д.

Рассмотрим некоторые принципы отнесения той или иной сферы деятельности к инфраструктуре подробнее.

Концептуальной посылкой построения инфраструктуры является тезис об инфраструктуре как комплексе обслуживающих отраслей, основное назначение которых создание необходимых условий для осуществления инвестиционной деятельности. Поэтому для классификации институтов инфраструктуры необходимо определить перечень основных функций, выполнение которых позволит создать надлежащую инфраструктуру.

Ряд посредников на региональном рынке одновременно являются субъектами инфраструктуры. Например, проектные организации при продаже своей продукции (в виде тиражированных и привязанных к конкретным условиям заказчика инвестиционных проектов) выступают в виде посредника на рынке инвестиций, а при создании необходимых баз данных по объектам инвестиционного рынка могут выступить субъектами информационной инфраструктуры.

К посредникам также относят системы торгов и аукционов. Хорошо организованные торги (аукционы) несут гигантскую информационную нагрузку. Для их эффективного проведения необходимо формирование огромных массивов информации о поставщиках и подрядчиках, имеющих заказы на инвестиционные объекты. Подобное положение и с системой закупок и поставок. Один из товаров в этой системе – информация. В системе формируются информационные массивы о предложении товаров на рынке и ценах на них, об условиях купли-продажи и т. д. составной частью этой системы является реклама инвестиционных товаров.

Нельзя не коснуться тех составных частей инфраструктуры, которые либо не упоминаются в существующих исследованиях, либо не рассматриваются в них подробно. Это можно проследить на примере торгово-закупочной деятельности. Для эффективного функционирования системы торгово-

закупочной деятельности должны быть созданы определенные условия, к которым относятся:

- создание необходимых транспортных коммуникаций;
- создание хорошо разветвленной и эффективно функционирующей системы связи;
- создание системы технического и организационного сервиса торгово-закупочной деятельности;
- создание системы сертификации продукции и др.

известно, что транспортная система включает:

- транспортные средства (железнодорожный транспорт, автомобильный, водный, воздушный);
- разветвленную дорожную сеть хорошего качества (железнодорожные пути, автомобильные дороги);
- систему технического сервиса для транспортных средств;
- систему обслуживания дорожной сети (ремонт дорог, железнодорожных путей и т. д.);
- систему управления дорожным движением (электронные системы регулирования, слежения и т. п.);
- систему бензовозов и других сервисных организаций.

Кроме того, нельзя не упомянуть о такой важнейшей составляющей инфраструктуры, как система складского хозяйства, представленная сетью складов, баз, терминалов и т.п. Современное складское хозяйство – это не только и не столько необходимые помещения, а прежде всего, их техническое оснащение.

Упрощенный подход к решению этой проблемы привел к тому, что сегодня в России эти элементы инфраструктуры функционируют достаточно часто не эффективно. Особого внимания также заслуживает и ресурсная идентификация, прежде всего, идентификация системы финансовых потоков предприятия. Здесь рассматриваются, источники финансирования деятельности предприятия: формирование уставного капитала, финансирование всех видов

деятельности предприятия, финансовая отчетность. Аспекты, по которым рассматриваются эти вопросы, можно обозначить так:

- соответствие источников финансирования организационно-правовой форме предприятия;
- соответствие финансовой документации соответствующим нормативно-правовыми актами РФ, субъекта РФ и т.д. по принадлежности предприятия;
- соответствие систем финансовых потоков предприятия его внутренним нормативно-правовым актам.

Также автором с целью изучения вопроса стратегического управления технологической конкурентоспособностью промышленного предприятия на основе мобилизации его резервов предлагается использовать блочно-модульный подход для анализа этих резервов. Концепция блочно-модульного подхода основана на том, что различные виды резервов появляются в работе производственных предприятий под воздействием близких, а иногда и идентичных причин, действие которых на определенные стороны функционирования производственных предприятий сходны, либо вовсе идентичны.

Рассмотрим суть данного подхода более подробно. Прежде всего, необходимо сформулировать понятие «модуль» в комплексе рассматриваемой проблемы. Модуль применительно к социально-экономическим системам может носить совершенно различный характер для отличающихся по природе возникновения, характеру формирования и механизму возможного поиска и реализации резервов. Немаловажным вопросом в этом контексте является вопрос и о возможных и целесообразных подходах к интеграции модулей в более крупные образования - «блоки», относительно которых могут быть использованы общие подходы к процессам выявления резервов и дальнейшей их реализации<sup>74</sup>.

---

<sup>74</sup> Быковская, Е.В. Особенности использования блочно-модульного подхода к идентификации резервов для повышения технологической конкурентоспособности предприятия в долгосрочной перспективе [Текст] / Е.В. Быковская // Теория и практика сервиса: экономика, социальная сфера, технологии, 2015. - №1 (23). - С.56-60.

С точки зрения управления такой подход позволяет проектировать системы, составляющие производственные предприятия как определенные укрупненные составляющие – блоки. Прежде всего, это относится к системам управления предприятия, где степень свободы функционирования различных составляющих существенно выше, чем в остальных системах, составляющих производственных предприятий, так как в большинстве из них существуют совершенно точные алгоритмы функционирования, не допускающие вариативности поведения, что характерно для систем управления.

Базовым теоретическим вопросом при таком подходе становится процесс декомпозиции любой из составляющих предприятий систем на составляющей их модели.

Однако необходимо отметить, что этот вопрос целесообразно и возможно решать еще на стадии проектирования производственных предприятий. В ходе их функционирования речь может идти о необходимых изменениях в функциональном разделении общей системы предприятия на определенные блоки, в рамках которых на соответствующие модули. Такой подход позволяет существенно снизить издержки и сократить время на адаптацию, прежде всего, систем управления к условиям нестабильной внешней среды, характерной как для мировой экономики в целом, так и для экономики России и ее субъектов.

Алгоритм блочно-модульной идентификации производственных систем приведен на рисунке 23.

Итак, исходным условием реализации этого подхода является формирование состава модулей для всех основных систем предприятия. При этом под ходе модель – это типовая составляющая любой системы предприятия, остающаяся неизменной по функциональному назначению при повторении любого количества идентификационных циклов, либо изменяющаяся таким образом, что этим изменением можно пренебречь. Модули целесообразно рассматривать, прежде всего, с точки зрения общей технологии функционирования предприятия.

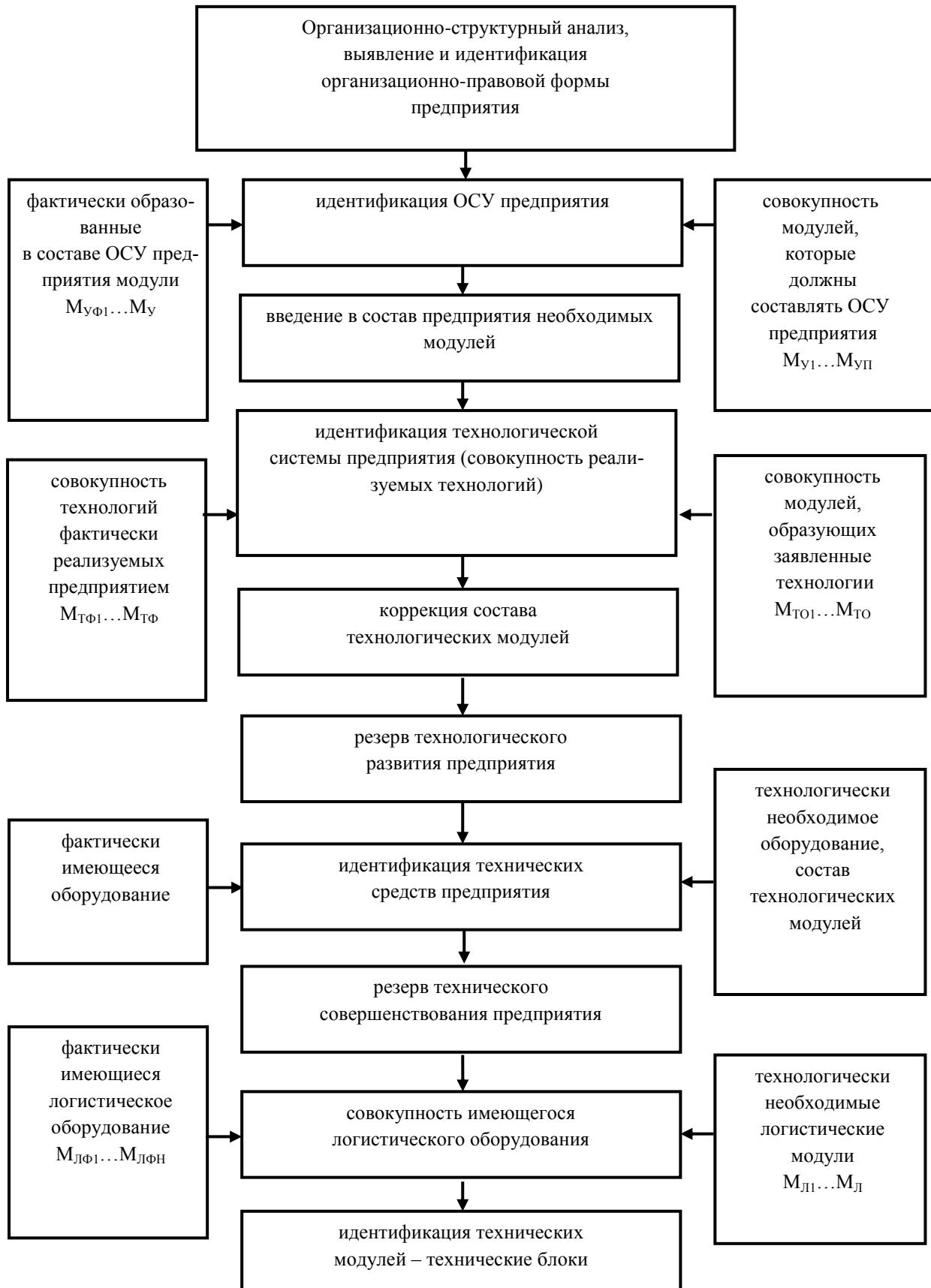


Рисунок 23 - Алгоритм блочно-модульной идентификации производственных систем как методическая основа повышения технологической конкурентоспособности предприятия (*разработано автором*)

Нами в качестве модулей предлагается рассматривать:

- группы персонала, выполняющие однотипные функции и операции, они могут входить составной частью в состав любого подразделения предприятия или организации;
- модули технического характера, как совокупность определенного качества отдельных единиц или групп технологического (и иного) назначения, выполняющие однотипные технологические операции, либо имеющие идентичное назначение;
- технологические модули, как повторяющиеся комплексы технологических операций, имеющие общую конечную цель с определенными параметрами ее фиксации.

В данном подходе предлагается два вида идентификации:

- идентифицируется состав моделей в каждой из функциональных систем предприятия, предусмотренных учредительными документами и организационно-структурной документацией;
- идентифицируется соответствие степени развития основных систем предприятия для обеспечения соотносительности их параметров и наиболее полного и эффективного использования возможностей систем с целью оптимального использования всех ресурсов предприятий.

Принципы, на которых модули объединяются в блоки, можно свести к следующему:

- оптимизация состава всех видов структур, составляющих общую структуру предприятия;
- баланс процессов развития предприятия путем синхронизации его отдельных составляющих.

При использовании блочно-модульного подхода к процессам идентификации возникает необходимость еще на стадии проектирования предприятия произвести определенную работу аналитического плана, прежде всего, в рамках структурного анализа, с тем, чтобы обеспечить необходимый уровень ка-

чества проектной документации как базы для построения оптимальной структуры предприятия.

Основными теоретическими вопросами при использовании этого подхода можно считать анализ и характеристика возможных видов модулей, формулирование условий эффективного использования этого подхода, а также анализ возможных тенденций развития производственных предприятий и обеспечение при этом соответствующей коррекции состава модулей и принципов их объединения в блоки.

Анализ возможных видов моделей и процесса их видоизменения заключается в следующем:

- произвести анализ возможного состава модулей, то есть, определить до какой степени детализации целесообразно декомпозировать каждый из реализуемых предприятий процессов, чтобы выделить необходимые и целесообразные модули, так как на этой основе определяется состав, виды и количество выделяемых модулей;
- разработать комплексы операционных и структурных характеристик каждого вида модулей;
- сформулировать принципы объединения модулей в блоки;
- произвести структурную идентификацию модулей относительно определенных блоков, а на этой основе относительно всех структур предприятия;
- идентифицировать принадлежность каждого модуля и блока к той или иной функциональной системе предприятия;
- определить место каждого модуля в блоке, а самих блоков в общей структуре предприятия.

Такой подход может быть использован как один из вариантов к проектированию организационных структур предприятий, либо при их видоизменении в процессе изменения целевых установок развития предприятия, так и при идентификации возможных резервов обеспечения стабильного функционирования предприятий в условиях нестабильной внешней среды, характерной для

современного этапа развития как отечественно, так и мировой экономической системы.

Блоки модулей могут рассматриваться и как самостоятельные хозяйствственные образования, и как одна из составных частей существующих производственных предприятий и их объединений.

Одним из наиболее важных вопросов при использовании блочно-модульного подхода является вопрос об источниках, полноте и объективности информации используемой при идентификации той или иной функциональной системы предприятия.

При идентификации блоков для выявления резервов используется официальная документально подтвержденная информация (инструкция, технические условия и т.п.) за исключением системы управления, которая с помощью формальных параметров идентифицирована быть не может, та как именно в данных системах чрезвычайно силен субъективный фактор, который практически не идентифицируется. Также сложно провести количественный анализ идентификации системы управления. Для идентификации резервов имеющихся в системах управления необходимо рассматривать еще и тип управления.

Чаще всего оценку имеющихся резервов и эффективности их реализации проводят по так называемому «узкому месту» в системе технологий предприятия. То есть, резервы могут быть реализованы только последовательно по основным составляющим предприятия, начиная с «узкого места», лимитирующего всю работу предприятия.

Однако необходимо иметь в виду тот факт, что для эффективной реализации имеющихся резервов необходимо в аналитические процедуры заложить формирование баланса имеющихся резервов и на этой основе выработать программу системной реализации.

### 3.3 Методика формирования единой программы мобилизации внутрихозяйственных резервов при долгосрочном развитии предприятия

Реализовать предложенные технологии и алгоритмы идентификации резервов для повышения технологической конкурентоспособности промышленного предприятия на долгосрочный период можно путем создания единой программы мобилизации резервов (ЕПМр).

Сущность процесса создания и функционирования единой системы мобилизации резервов промышленного предприятия для обоснования роста технологической конкурентоспособности представлена в таблице 10.

**Таблица 10 - Основные этапы создания и функционирования единой программы мобилизации резервов (ЕПМр) (разработано автором)**

Этап 1 «Организация этапов разработки и внедрения организационно-экономического механизма мобилизации внутрихозяйственных резервов»		
№	Работы	Результаты
1	Организация работ, идентификация процессов, распределение ответственности	
1.1	Проведение семинара для руководителей высшего и среднего звена «Внедрение организационно-экономического механизма мобилизации внутрихозяйственных резервов»	Проведенный семинар
1.2	Предварительный аудит существующих резервов предприятия всех типов Аудит существующих резервов предприятия Разработка предложений по организации внедрения организационно-экономического механизма мобилизации внутрихозяйственных резервов	Отчет по результатам предварительного аудита, предложения по составу и объему работ
1.3	Разработка политики и целей в области выявления и оптимизации использования резервов предприятия всех типов	Проекты политики и целей выявления и оптимизации использования резервов предприятия всех типов
1.4	Идентификация процессов и распределение ответственности: Разработка перечня процессов (с учетом политики и целей компании в области качества) Разработка матрицы ответственности за процессы Формирование календарного плана работ по разработке и внедрению системы Формирование команды по разработке и внедрению процессного подхода к управлению компанией	Схема выделенных бизнес-процессов Матрица ответственности за процессы Календарный план работ по разработке и внедрению ЕПМр Приказ о создании команды по разработке и внедрению блочно-модульного подхода

2	Описание процессов и механизма управления ими	
2.1	Описание процессов Детальное описание процессов Описание окружения процессов (входные, выходные данные, поставщики и потребители процессов) Построение сети процессов предприятия	Схемы описанных процессов Сеть процессов
2.2	Разработка целей и показателей результативности для процессов	Отчет с описанием целей и показателей для процессов
3	Внедрение блочно-модульного подхода к управлению	
3.1	Организация измерения и мониторинга результативности процессов выявления и структурная идентификация модулей каждого подразделения предприятия	Структурную идентификацию модулей относительно определенных блоков, а на этой основе относительно всех структур предприятия; порядок измерения, мониторинга, анализа и постоянного улучшения процессов
3.2	Организация анализа идентификационной принадлежности каждого модуля и блока к той или иной функциональной системе предприятия для постоянного улучшения процессов выявления и оптимизации использования резервов предприятия всех типов	Идентификация принадлежности каждого модуля и блока к той или иной функциональной системе предприятия
3.3	Анализ организационно-распорядительной документации и разработка предложений по блочно-модульной оптимизации организационной структуры	Отчет о результатах мониторинга, анализа результативности процессов и предложения по оптимизации системы процессов, показателей процессов и определение направлений для улучшения процессов выявления и оптимизации использования резервов предприятия всех типов
Этап 2 «Разработка и внедрение обязательных документированных процедур ЕПМр»		
1.	Планирование работ. Распределение ответственности за разработку и участие в разработке обязательных документированных процедур.	Приказ о назначении ответственных за разработку документированных процедур
2.	Консультирование при разработке обязательных документированных процедур Управление документацией Управление записями Управление несоответствующей продукцией Внутренний аудит системы менеджмента качества Корректирующие действия Предупреждающие действия	Проекты обязательных документированных процедур
3.	Разработка Руководства по выявлению и оптимизации использования резервов предприятия всех типов	Проект Руководства по выявлению и оптимизации использования всех внутритех-

		зяйственных резервов пред- приятия
Этап 3 «Контроль и анализ функционирования системы выявления и оптимизации ис- пользования резервов предприятия всех типов, разработка корректирующих действий и мероприятий по улучшению»		
1.	Заключительный аудит системы управления резер- вами предприятия	Отчет с оценкой соответст- вия и предложениями по устранению несоответствий
2.	Консультирование по разработке и реализации кор- ректирующих и предупреждающих мероприятий	План корректирующих и предупреждающих меро- приятий
3.	Тренинги с высшим и средним руководством в рам- ках подготовки к аудиту системы управления резер- вами предприятия	Проведенные тренинги (при необходимости)
4.	Консультирование по разработке корректирующих и предупреждающих мероприятий и мероприятий, на- правленных на улучшение системы управления ре- зервами по результатам аудита	План корректирующих и предупреждающих меро- приятий

Для более подробного представления данного процесса разработана по-точная диаграмма, детально определяющая порядок проектирования, формирования, и внедрение организационно-экономического механизма мобилизации внутрихозяйственных резервов (ЕПМр), разбив на процессы и подпроцессы (рис. 24).

Важным методическим вопросом при оценке результативности использо-  
вания резервов производственных предприятий и потенциальных возможно-  
стей повышения эффективности их функционирования является анализ про-  
грамм их комплексной реализации в рамках общей системы, на основе единого  
концептуального подхода. Базовой предпосылкой обеспечения эффектив-  
ности таких программ является возможность вариации сроков реализации имеющихся резервов разного вида и различной природы.

В целях обеспечения эффективности реализации программ такого рода для повышения эффективности функционирования производственных пред-  
приятий, механизм реализации каждого вида имеющихся резервов должен  
рассматриваться как самостоятельный проект, отвечающий базовым принци-  
пам и условиям общей концепции работы с резервами повышения эффектив-  
ности функционирования, принятой на предприятии.

## **I. Подготовительная стадия работы**

1.1. Обсуждение необходимости формирования и внедрения ЕПМр предприятием



1.1. Принятие генеральным директором и высшим руководством решения о необходимости работы по формированию ЕПМр



1.2. Публичное заявление генерального директора о начале работы и сроках формирования ЕПМр



## **II. Предварительная организационная работа**

2.1. Издание приказа о начале работ по формированию ЕПМр и о назначении представителя руководства (по вопросам качества)



2.2. Принятие решения о необходимости привлечения консалтинговой фирмы к работе по формированию ЕПМр на предприятии



2.3. Определение передового подразделения, используемого в качестве полигона для разработки документации и ее внедрения в практическую деятельность предприятия



2.4. Создание отдела (бюро) по управлению резервами



2.5. Формирование Совета по качеству и постоянно действующей комиссии по ЕПМр



2.6. Проведение диагностического аудита хозяйственной деятельности предприятия



2.7. Подготовка плана мероприятий по формированию всех элементов ЕПМр на базе каждого подразделения



## **III. Проектирование и формирование процессов и документации ЕПМр в малом масштабе на базе каждого подразделения**

3.1. Обучение высшего руководства, сотрудников каждой структурной единицы предприятия



3.2. Формирование команды высшего руководства (для руководства предстоящей деятельностью, концептуального проектирования и утверждения организационной структуры, основных процессов и документации ЕПМр)



3.3. Проведение SWOT-анализа и серии мозговых атак силами команды высшего руководства



3.4. Формирование рабочих групп из числа сотрудников каждого структурного подразделения предприятия для разработки первоначальных вариантов документов ЕПМр



3.5. Работа команд (рабочих групп), сформированных из числа каждого структурного подразделения предприятия для разработки первоначальных вариантов документов ЕПМр



3.6. Мониторинг степени готовности разработанной документации к ее развертыванию ЕПМр в масштабе всего предприятия





3.8. Подготовка, согласование и утверждение плана мероприятий по развертыванию документации и процессов ЕПМр в полном масштабе предприятия

3.9. Издание приказа о внедрении ЕПМр в практическую деятельность предприятия и о выполнении утвержденного плана мероприятий по развертыванию документации и процессов ЕПМр в масштабе всего предприятия

#### **IV. Развёртывание ЕПМр в полном масштабе предприятия**

4.1. Обучение руководителей верхнего и среднего звена (вовлеченных в деятельность ЕПМр подразделений)

4.2. Издание приказа о назначении уполномоченных в каждом подразделении и формирование группы внутренних аудиторов резервов

4.3. Работа в соответствии с требованиями утвержденных документов ЕПМр предприятия во всех вовлеченных в деятельность структурных подразделениях

ЕПМр предприятия готова к аудиту резервов?

да

нет

4.5. Проведение серии внутренних проверок силами обученных внутренних аудиторов резервов, выполнение корректирующих и предупреждающих действий и коррекций

4.6. Принятие решения и издание распоряжения о проведении аудита резервов

4.7. Проведение аудита резервов предприятия специалистами каждого структурного подразделения по внедрению ЕПМр, выполнение корректирующих и предупреждающих действий и коррекций



Рисунок 24 - Поточная диаграмма, определяющая порядок проектирования, формирования и внедрение организационно-экономического механизма мобилизации внутрихозяйственных резервов (ЕПMr) (*разработано автором*)

Необходимым условием является также вариативный характер ЕПMr, а, следовательно, возможность маневрирования сроками осуществления проектов реализации отдельных видов резервов в рамках единой мобилизационной программы. В этом случае механизм реализации каждого вида резервов можно представить как отдельный проект, имеющий всю необходимую атрибутику, включая необходимый аналитический аппарат.

Такой подход позволяет в определенных пределах маневрировать имеющимися в распоряжении предприятий ресурсами, используемыми в про-

цессе реализации резервов различного вида и на этой основе обеспечить наиболее целесообразную последовательность реализации тех или иных видов резервов.

Естественно, что маневрирование, например, сроками начала реализации того или иного вида резервов возможно только в пределах того временного периода, в течение которого не происходит существенных изменений параметров внешней среды, что обеспечивает корректность и объективность расчетов. Так как в противном случае проект реализации того или иного вида резервов может стать не актуальным. Поэтому при реализации общей программы использования имеющихся резервов необходимо установить определенные временные интервалы, в течение которых можно маневрировать сроками начала и окончания того или иного проекта реализации резервов.

В силу указанных обстоятельств необходимо в расчетах длительности реализации программы в целом исходить из определенной (с учетом внешних условий) максимально возможной длительности общей программы реализации резервов повышения эффективности функционирования предприятия -  $T_{max}$ .

Тогда справедливо соотношение:

$$T_p \leq T_{max}, \quad (1)$$

где  $T_p$  – расчетная продолжительность ЕПМ<sub>p</sub> работы с резервами.

Общую систему реализации резервов повышение эффективности необходимо рассматривать как единую комплексную программу еще и потому, что в ней все имеющиеся резервы являются принадлежностью той или иной части общей технологии реализуемой предприятием, а, следовательно, могут быть реализованы только в рамках этой общей технологии.

Важность выполнения этого условия обусловлена необходимостью обеспечения синхронизации запуска входящих в общую систему проектов реализации резервов различного вида и места возникновения. Такая возможность принципиально возникает в силу того, что на различных технологиче-

ских пределах в рамках их функционирования в пределах осуществляемых технологических процессов чаще всего заложены необходимые технологические резервы. Наличие технологических и сверхнормативных резервов существующих на различных стадиях, переделах и операциях позволяет в зависимости от типа той или иной технологии, а, следовательно, от типа движения предметов труда в соответствии с типом используемых технологий осуществить ту или иную технологию реализации имеющихся резервов.

В соответствии с основными моделями запуска в систему производственных процессов необходимых материалов (последовательный, параллельный или смешанный) можно реализовывать и соответствующие резервы, что обеспечит логичность и повысит уровень системности в работе по реализации имеющихся резервов.

Кроме организационно-технологических задач при идентификации и использовании резервов возникает и комплекс задач финансового характера.

Финансовое обеспечение, по нашему мнению, является определяющей задачей, так как без решения финансовых вопросов рассмотрение механизмов идентификации и использования тех или иных резервов просто не имеет смысла. Под финансовым обеспечением программ реализации имеющихся резервов будем понимать формирование такой динамики денежных потоков, при которой на каждом шаге расчетов имеется достаточный объем денежных средств, необходимых для реализации того или иного этапа общей технологии реализации производственных резервов в процессе функционирования того или иного предприятия.

Критерием финансовой реализуемости и финансовой целесообразности является существенное превышение размеров вводимых в производственный процесс резервов над необходимым объемом финансирования этого процесса.

Для реализации предложенной программы необходимо осуществить следующие этапы расчетов: выявлены наиболее значимые резервы для каждого предприятия, обеспечивающие его устойчивое развитие (табл. 11); определены значимости каждого вида резервов; проведена балльная оценка значимо-

сти при реализации долгосрочного развития предприятия; расчет комплексного интегрального показателя - комплексного индикатора резервов с целью принятия решения о целесообразности использования ЕПМр для каждого конкретного предприятия.

Таблица 11 - Уровни резервов промышленного предприятия

№	Наименование резерва
1 уровень резервов – физические резервы	
1	Резервы, скрытые в избыточных запасах
2	Резервы, скрытые в дебиторской задолженности
3	Резервы, скрытые в непрофильных активах предприятия
2 уровень резервов – технологические резервы	
1	Резервы, скрытые в качестве технологических процессов
2	Резервы, скрытые в качестве маркетинговых процессов

Для измерения простых свойств на последнем уровне иерархии строятся оценочные шкалы. Шкала, имеет браковочное и эталонное значение, выбор которых зависит от измеряемого свойства. Браковочные и эталонные значения свойств характеризуют наихудший и наилучший варианты для объектов аналогов. Значение свойства ( $q_i$ ) для предприятий находится в диапазоне между эталонным и браковочным значением. Наличие шкалы позволяет вычислить относительные показатели по каждому резерву по следующей формуле (2):

$$k_{ij} = \frac{q_i - q_i^{\delta p}}{q_i^{\vartheta m} - q_i^{\delta p}}. \quad (2)$$

Значение всех относительных показателей  $k_{ij}$  лежит в диапазоне от 0 до 1, что позволяет соизмерять между собой резервы, имеющие разные натуральные измерители. Далее путем «свертки» формируется так называемый комплексный индикатор резервов ( $K_0$ ) предприятия, находящийся в диапазоне от 0 до 1:

$$K_0 = \sum_{i=1}^n k_{ij} \prod_{j=1}^m G_{ij} . \quad (3)$$

где  $Y_o$  - стоимостной показатель для объекта оценки:

$$Y_o = Y_{\text{эт}} / K_{\text{эт}} \cdot K_o , \quad (4)$$

где  $Y_{\text{эт}}$ ,  $K_{\text{эт}}$  – стоимостной и интегральный показатель эталонного объекта.

При оценке экономической эффективности программ по реализации резервов целесообразно использовать общепринятые критерии.

Одним из таких критериев может быть положительное значение общего приведенного дохода (ОПД) от реализации имеющихся резервов.

Общий приведенный доход в данном случае – это сумма текущих эффектов за весь расчетный период  $T$  реализации резервов, приведенная к начальному интервалу планирования (шагу), или как превышение интегральных результатов над необходимыми затратами.

Если в течение расчетного периода не происходит инфляционных изменений, то ОПД для постоянной нормы дисконта вычисляется по формуле (5):

$$\text{ОПД} = \sum_{t=0}^T (R_t - Z_t) \frac{1}{(1+E)^t} , \quad (5)$$

где  $R_t$  – результаты, достигаемые на  $t$ -м шаге расчета;

$Z_t$  - затраты, осуществляемые на том же шаге расчета;

$E$  – ставка доходности (норма дисконта);

$(R_t - Z_t) = \vartheta_t$  – эффект достигаемый на каждом шаге.

Если ОПД конкретного проекта по реализации определенного вида резерва положителен, проект может оцениваться как целесообразный для его включения в общую программу реализации резервов повышения эффективности функционирования предприятия в целом или его отдельных составляющих.

По нашему мнению, именно уровень ОПД должен использоваться в качестве основного критерия при решении вопроса о включении того или иного резерва в общую программу реализации в производственной деятельности предприятия имеющихся резервов.

Следует отметить, что в практической деятельности часто используют модифицированную формулу для вычисления ОПД, когда исключают капитальные вложения. В этом случае объем капитальных вложений, необходимых для реализации программы реализации резервов может быть определен по формуле (6):

$$K = \sum_{t=0}^T K_t \cdot \frac{1}{(1+E)^t}, \quad (6)$$

где  $K_t$  – объем капитальных вложений на  $t$ -м шаге.

При этом следует отметить, что вариант реализации того или иного вида резервов, требующих дополнительных капитальных вложений целесообразно рассматривать выбирая из возможных вариантов именно по параметру превышения возможного дохода над необходимыми затратами.

Следовательно, формула для расчета ОПД примет вид:

$$\text{ОПД} = \sum_{t=0}^T (R_t - Z_t^*) \cdot \frac{1}{(1+E)^t}, \quad (7)$$

где  $Z_t^*$  - затраты на  $t$ -м шаге не содержащем капитальных вложений.

Очевидно, что при  $\text{ОПД} > 0$  вариант программы можно рекомендовать к внедрению, если  $\text{ОПД} < 0$ , то проект реализации того или иного состава резервов реализации не подлежит. При  $\text{ОПД} = 0$  проект должен подвергаться дополнительной проработке и экспертизе. При рассмотрении нескольких вариантов программ реализации резервов, когда одинаковы внешние условия, то реализации подлежит проект, у которого выше расчетный ОПД.

Выгодность каждого проекта должна определяться условием:

$$\sum_{t=0}^T \frac{\vartheta_t}{(1+E)^t} - K(0) \geq 0, \quad (8)$$

где  $T$  – горизонт расчета (расчетный период);

– эффекты, достигнутые на  $t$ -м шаге расчета;

$E$  – коэффициент приведения;

$K$  – капитальные вложения на  $t$ -м шаге расчета.

По сути дела, расчеты и результаты, полученные при использовании формулы (8), можно интерпретировать как приведение разновременных эффектов к начальному шагу расчетов ( $t \geq 0$ ). Технически это приведение осуществляется умножением эффектов ( $\vartheta_t$ ) на коэффициент приведения  $\alpha_t$ , который для постоянной нормы дисконта определяют по формуле (9):

$$\alpha_t = \frac{1}{(1+E)^t}, \quad (9)$$

где  $t$  – номер шага ( $t = 0, 1, 2, \dots, T$ )

Чем выше норма (ставка) доходности ( $E$ ), тем более жестким условием должен удовлетворять проект реализации определенного вида резервов, чтобы соответствующий проект был признан эффективным, а, следовательно, рекомендуемым к реализации.

Если принять ограничение, согласно которому затраты на реализацию резервов происходят только в нулевой момент времени, а так же приняв финансовый поток постумерандо и считать, что в капитальные вложения не входят, то формула (10) допускает следующее обобщение: проект реализации резерва выгоден, если

$$\sum_{t=0}^T \frac{\vartheta_t}{(1+E)^t} - K \geq 0. \quad (10)$$

Необходимо отметить, что при ОПД=0 возможен вариант, когда реализация того или иного резерва может привести к росту масштабов производства (чаще всего в том случае, когда резерв реализуется в рамках так называемого

«узкого места» в общей производственной системе предприятия). Кроме того следует также учитывать и тот факт, что вариант, при реализации которого ОПД=0 также означает, что затраты на реализацию резерва того или иного вида равновыгодны с помещением их и в другие финансовые инструменты.

В зарубежной экономической литературе соответствующий показатель носит название Net Present Value (NPV) - чистая текущая стоимость, рассчитывается по формуле (11):

$$NPV = \sum_{t=0}^T \frac{CIF_t}{(1+R)^t} - \sum_{t=0}^T \frac{COF_t}{(1+R)^t}, \quad (11)$$

где  $CIF_t$  – поступление денежных средств на  $t$ -м шаге расчета;

$COF_t$  – выплата денежных средств на  $t$ -м шаге расчета;

$T$  – продолжительность расчетного периода;

$R$  – ставка доходности.

Если затраты по проекту производятся единовременно, то формула (11) может быть представлена в виде:

$$NPV = \sum_{t=0}^T \frac{NCF_t}{(1+R)^t} - K, \quad (12)$$

где  $NCF$  – чистый денежный поток на  $t$ -м шаге расчета;

$K$  – единовременные вложения в проект реализации резерва.

Положительное значение  $NPV$  свидетельствует о целесообразности принятия решения о финансирования проекта реализации того или иного вида резервов. При сравнении альтернативных вариантов проектов экономически выгодным считается проект с наибольшей величиной экономического эффекта.

Также известным показателем является индекс доходности резерва ( $ID_p$ ) - отношение суммы приведенных эффектов к величине капитальных вложений, необходимых для реализации тех или иных резервов:

$$\text{ИД}_p = \frac{1}{K} \sum_{t=0}^T (R_t - Z_t^*) \cdot \frac{1}{(1+E)^t}, \quad (13)$$

Если проанализировать данную формулу и ОПД, то можно говорить о схожести элементов расчетов данных показателей. Но если ОПД положителен, то  $\text{ИД}_p > 1$  и наоборот. Если  $\text{ИД}_p > 1$  положителен, то проект эффективен, если  $\text{ИД}_p < 1$ , то он не эффективен.

Известным показателем оценки эффективности проекта является также *profitability index (PI)*, рассчитываемый по формуле (14):

$$PI = \sum_{t=0}^T \frac{NCF_t}{(1+R)^t} - I, \quad (14)$$

где  $NCF_t$  – чистый денежный поток на  $t$ -м шаге расчета;

$R$  – ставка доходности;

$I$  – единовременные вложения в проект реализации резервов.

В отличие от ОПД, индекс доходности резерва – относительный показатель, характеризующий уровень дохода на единицу затрат при реализации резервов. Чем выше отдача каждого рубля, вложенного в тот или иной проект, тем больше значение этого показателя.

При всех равных значениях ОПД, индекс доходности дает основание выбрать проект реализации резервов, имеющий наибольшее его значение.

Внутренняя норма доходности (ВНД) представляет собой ту норму дисконта ( $E_{\text{вн}}$ ), при которой приведенные эффекты равны приведенным капитальным вложениям. Это такая норма дисконта, при которой интегральный эффект проекта становится равным нулю. Что бы получить  $E_{\text{вн}}$  (ВНД), необходимо решить следующее уравнение:

Если весь проект реализации резервов осуществляется только за счет заемных средств, то ВНД равна наибольшему проценту, под который можно взять заем, чтобы суметь погасить его из доходов от реализации проекта.

Значение ВНД отражает:

- экономическую неравноценность разновременных затрат, результатов и эффектов, выгодность более позднего осуществления затрат и более раннего получения результатов;

- минимальную допустимую отдачу на вложенный капитал, при которой инвестор предпочтет участие в проекте реализации резервов альтернативному вложению тех же средств в другой проект с сопоставимой степенью риска;

- конъюнктуру финансового рынка, наличие альтернативных и доступных возможностей;

- неопределенность условий участия в проекте и, в частности, степень риска от его реализации.

Преимуществом ВНД является то, что участник общего проекта не должен определять свою индивидуальную норму дисконта заранее. Он определяет ВНД, то есть, рассчитывает эффективность вложенного капитала, как было указано выше. Предприятие может принимать любые решения при реализации резервов, уровень рентабельности которых не ниже  $E_{WACC}$ . Именно с показателем  $E_{WACC}$  сравнивают ВНД, вычисленную для конкретного проекта:

- если , то проект следует рекомендовать к реализации;
- если , проект следует отклонить;
- при исходит из того, каково стратегическое значение реализации резервов для обеспечения конкурентоспособности предприятия.

Вместе с тем, если отбирать проект по максимуму, преимущества могут иметь проекты, выгодные с точки зрения эффективности используемого капитала, но малые и потому дающие не достаточный экономический эффект в сумме.

Существует так же и еще один серьезный недостаток использования ВНД связанный с его отсутствием в проектах такого типа, если ВНД есть, то вся кривая зависимости ОПД от  $E$  имеет «нестандартный» вид, проходя через отрицательное значение при  $E = 0$ . В таких случаях экономический смысл теряется, появляется проект реализации резервов, не требующий финансирования, но дающий возможность его использования промежуточного дохода ( $D_{\Pi}$ )

для финансирования (в случае необходимости) других проектов входящих в программу реализации резервов ( $\Delta_p$ ).

Показатель проверки реализуемости использования резерва (ЕКПр):

$$\sum_{\gamma=1}^n (Z_{\gamma i} \cdot X_{ji}) - \Delta_p \leq 0 \Phi_n \leq \Pi_P , \quad (15)$$

где  $\gamma = 1, 2, 3 \dots n$ .

Учитывая сказанное, проверка реализуемости единой комплексной программы производится по следующему критерию:

$$\sum_{\gamma=1}^n (Z_{\gamma i} \cdot X_{ji}) - \Delta_p \leq 0 \Phi_n \leq \Pi_P . \quad (16)$$

Тогда по программе ОПД определяется по формулам (17 и 18):

$$OПД = \sum_{\gamma=0}^n \sum_{i=0}^{p=1} \frac{OПД_j}{(1+E)^i} \cdot X_{ji} \quad (17)$$

или

$$OПД_n = \sum_{\gamma=0}^n \sum_{i=0}^{p=1} \frac{(R_j - Z_s) - \Delta_p}{(1+E)^i} \cdot X_{ji} . \quad (18)$$

Расчет ОПД производится по каждой программе, затем все результаты суммируются. Основной методической проблемой при расчете эффективности реализации такого рода программ являются различия в уровне влияния результатов отдельных видов резервов на эффективность деятельности предприятия. По мнению автора, эта проблема может быть решена с помощью двух инструментов: стимулирование подразделений предприятий-участников в ходе реализации программ за счет промежуточного дохода (в его проблемной части), а так же их последующее стимулирование за счет общего дохода, получаемого по окончании программ. Далее рассмотрим методологические особенности стратегического управления технологической конкурентоспособностью предприятия при использовании разработанных методик и технологий мобилизации резервов.

## Выводы по третьей главе

Разработаны модели идентификации резервов промышленного предприятия, отличительными особенностями которых являются использование трех способов выявления внутрихозяйственных резервов: формального (параметрического); процессного; инфраструктурного, - дающие наиболее полное представление об идентичности как предприятия в целом, так и его производственных систем предприятию-эталону.

Сформирована технология по выявлению и мобилизации резервов роста стратегической технологической конкурентоспособности промышленных предприятий, отличительной особенностью которой является использование: 1) идентификационных циклов, позволяющих существенно снизить издержки и сократить время на адаптацию систем управления к условиям нестабильной внешней среды при ограниченных внутренних возможностях большинства российских предприятий; 2) разработанных алгоритмов идентификации резервов во всех основных составляющих производственных систем предприятия, в том числе алгоритма использования блочно-модульного механизма идентификации резервов.

Была предложена методика формирования единой программы мобилизации внутрихозяйственных резервов при долгосрочном развитии предприятия. Для этого были: 1) определены этапы создания и функционирования данной программы мобилизации резервов; 2) разработана поточная диаграмма, детально определяющая порядок проектирования, формирования, и внедрение организационно-экономического механизма мобилизации внутрихозяйственных резервов, разбив на процессы и подпроцессы; 3) предложена двухуровневая свертка частных показателей использования резервов в комплексный индикатор, учитывающий одновременно и потенциальные характеристики, заложенные при проектировании предприятия, и их оптимальные значения, а также данные, полученные при бенчмаркинге и при анализе конкурентных условий рынков.

## 4 МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К СТРАТЕГИЧЕСКОМУ УПРАВЛЕНИЮ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМ РАЗВИТИЕМ ПРОМЫШЛЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА ОСНОВЕ МОБИЛИЗАЦИИ ВНУТРИХОЗЯЙСТВЕННЫХ РЕЗЕРВОВ

### 4.1 Основные концепции стратегического развития промышленного предприятия в разрезе инновационно-технологического развития индустриального сектора России

Современные тенденции экономического развития предприятий промышленного сектора России в наибольшей степени подвержены влиянию процессов глобализации мировой экономики, санкционного давления и связанными с ними ограничениями доступа к общемировым ресурсам и др.<sup>75</sup> В совокупности все эти факторы в большинстве случаев приводят к ослаблению конкурентных позиций промышленных предприятий.

Исходя из проведенного анализа перспектив развития промышленности России, было выявлено, что необходима ее модернизация для обеспечения технологического прорыва и занятия устойчивого положения на новых, формирующихся рынках, увеличения доли продукции новых высокотехнологичных и наукоемких отраслей в валовом внутреннем продукте на основе структурных изменений экономики России. Для этого необходимо обеспечить стратегическую технологическую конкурентоспособность промышленных предприятий, так как соответствие используемых технологий возросшим требованиям по большинству критериев во многом стал определять уровень долгосрочного инновационно-технологического развития производственных систем. В то же время полноценная реализация инновационно-технологического потенциала промышленных предприятий возможна только при условии адек-

---

<sup>75</sup>Быковский, В.В. Проблемы адаптации российских предприятий к условиям ВТО [Текст] / В.В. Быковский, Е.В. Быковская, В.Л. Пархоменко // Место и роль России в мировом хозяйстве: материалы VIII Международной научно-практической конференции, 28-29 апреля 2014. - С. 34-37.

ватного наращивания материально-технического и трудового потенциала<sup>76</sup>.

Согласно мнению известных ученых-экономистов сущность стратегий, связанных с повышением эффективности инновационной политики промышленного сектора, заключается в комплексном использовании осязаемых и неосознаваемых активов, находящихся в распоряжении предприятия, к которым относятся разнонаправленные резервы, т.к. все существующие резервы предприятия можно считать основообразующей частью его стратегических ресурсов, а их постоянный мониторинг и рационализацию использования, залогом эффективной реализации стратегии<sup>77</sup>.

Так, Пригожин А.И. отмечает, что именно особенности развития современной экономики увязывают понятие инновации в систему новшеств, направленную на усовершенствование: материально-технических аспектов, связанных с изменениями используемой предприятием техники, производственного процесса, внедрениями новых технологий и энергосберегающих, затратосберегающих прогрессивных технологий; социальных аспектов в организационно-управленческой области<sup>78</sup>.

Попова Е.Ю. отмечает необходимость такой гибкой и системной инновационной стратегии у предприятия, которая бы учитывала меняющиеся условия политики и всех рынков, а именно научных исследований, стратегического планирования, маркетинга, менеджмента<sup>79</sup>.

Надобников Е.В. при разработке принципов и механизмов управления технологическим потенциалом отечественного промышленного предприятия в виде инновационной составляющей вводит понятие конкурентного потенциала предприятия, отличительной особенностью которого, является новая струк-

<sup>76</sup> Плотников, В.А. Российская промышленность: текущее состояние и перспективы развития [Текст] / В.А. Плотников, Ю.В. Вернакова //Экономика и управление, 2014. - №5 (103). - С. 39-44.

<sup>77</sup> Быковский, В.В. Проблемы адаптации российских предприятий к условиям ВТО [Текст] / В.В. Быковский, Е.В. Быковская, В.Л. Пархоменко // Место и роль России в мировом хозяйстве: материалы VIII Международной научно-практической конференции, 28-29 апреля 2014. - С. 34-37.

<sup>78</sup> Пригожин, А.И. Нововведения: стимулы и препятствия (социальные проблемы инноватики) [Текст] / А.И. Пригожин. - М.: Политиздат, 1989. – 270 с.

<sup>79</sup> Попова, Е.Ю. Инновации и инновационная деятельность промышленных предприятий в современных условиях [Текст] / Е.Ю. Попова // Гуманитарные, социально-экономические и общественные науки, 2016. - №7. - С. 165-169.

тура его активов, а также подходы к стратегии его реализации<sup>80</sup>.

Обобщив проведенный анализ, представим на рисунке 25 особенности инновационно-технологического развития промышленного предприятия<sup>81</sup>.



Рисунок 25 – Долгосрочное инновационно-технологическое развитие промышленного предприятия (*разработано автором*)

Можно выделить следующие направления повышения эффективности

<sup>80</sup> Надобников, Е.В. Принципы и механизмы управления технологическим потенциалом предприятия, обеспечивающие его конкурентоспособность / Е.В. Надобников // Диссертация канд. экон. наук. - Псков, 2014. -231 с.

<sup>81</sup> Быковская, Е.В. Система идентификации промышленных предприятий и их особенности в нестабильной социально-экономической среде [Текст] / Е.В. Быковская // Успехи современной науки и образования, 2015. - №2. - С. 6 – 10.

долгосрочного инновационно-технологического развития:

- оптимизация технологического процесса и его производственных циклов;
- оптимизацию управленческого процесса;
- более рациональное использование финансовых, трудовых и материальных и др. ресурсов;
- формирование соответствующих условий в рамках сферы влияния всех функциональных подсистем промышленного предприятия для эффективной реализации выработанной стратегии;
- увеличение производительности труда посредством более качественно-го и эффективного управления имеющимися внутрихозяйственными резервами;
- внедрение более совершенных механизмов инфраструктурных связей предприятия;
- обеспечение гарантий безопасности трудовой деятельности работников предприятия;
- более активное и интенсивное оказание населению государственных услуг по различным направлениям;
- улучшение культуры и профессионализма государственных служащих в процессе оказания государственных услуг.

Стратегическое развитие инновационно-технологического потенциала необходимо рассматривать в разрезе повышения конкурентного технологиче- ского потенциала промышленного предприятия.

Технологический потенциал можно рассматривать как совокупность располагаемых, привлекаемых и мобилизуемых кадровых, информационных, финансовых, материально-технических и организационно-управленческих ре- сурсов и возможностей общества (государства, региона, отрасли промышлен- ности, организации, предприятия и др.) для достижения поставленных целей

научно-технологического развития предприятия<sup>82</sup>.

Технологический потенциал промышленного предприятия непосредственно связан с технической составляющей. Поэтому его рост связан с увеличением объемов используемых основных и оборотных средств, применением более прогрессивных технологий, а в целом со способностью предприятий решать масштабные производственные и технологические задачи, увеличивать выпуск производимой продукции или услуг, улучшать структуру предприятия. Именно поэтому Миско К.М предлагает считать технико-технологический потенциал предприятия способностью к технологической оптимизации всего производственного цикла<sup>83</sup>. Эта способность заключается в возможности оперативно переориентировать производственные мощности, обеспечении экономически эффективного производства востребованных рынком новых продуктов<sup>84</sup>. Здесь важно соответствие материально-технической и технологической баз предприятия, наличие резервов или возможности их быстрого получения, гибкости оборудования и технологий, оперативности работы конструкторских и технологических служб<sup>85</sup>.

Согласно А.И. Самоукину конкурентный технологический потенциал высокотехнологичного предприятия – это максимальная способность в текущем и перспективном периодах выпускать высокотехнологичную и качественную продукцию на основе созданной системы элементов организационно-экономической структуры, которая постоянно совершенствуется на инновационной основе<sup>86</sup>. Таким образом, нами под конкурентным технологическим потенциалом промышленного предприятия понимаются резервы, выраженные в неиспользуемых возможностях роста и совершенствования производства, тех-

<sup>82</sup> Исламова, Н.В. Системный анализ экономического потенциала субъектов малого предпринимательства [Текст] / Н.В. Исламова // Экономический анализ: теория и практика, 2009. - № 18. – С. 64 – 69.

<sup>83</sup> Миско, К.М. Ресурсный потенциал региона (теоретические и методологические объекты исследования) [Текст] / К.М. Миско. – М.: Наука, 1991. – 94 с.

<sup>84</sup> Производственные ресурсы организаций: как повысить эффективность их использования (в помощь руководителю, бухгалтеру, экономисту) [Текст] / под ред. Э.В. Никольской, Ю.П. Никольской // «Библиотечка «Российской газеты», 2006. - №12. – С. 152-155.

<sup>85</sup> Анискин, Ю.П. Инновационный менеджмент [Текст]: учебное пособие / Ю.П. Анискина, А.И. Лукьянова. - М.: МИЭТ, 2002. - 120 с.

<sup>86</sup> Самоукин, А.И. Потенциал нематериального производства [Текст] / А.И Самоукин. - М.: Знание, 1991. - 132 с.

нико-технологического оснащения, уровня технико-технологической базы, с помощью которых обеспечивается увеличение доходов и оценки текущего и будущего состояния с точки зрения возможности воспроизведения ресурсов, освоения технологий, дальнейшего развития предприятия. Исходя из этого, сформируем основные составляющие конкурентного технологического потенциала промышленного предприятия (рис. 26).

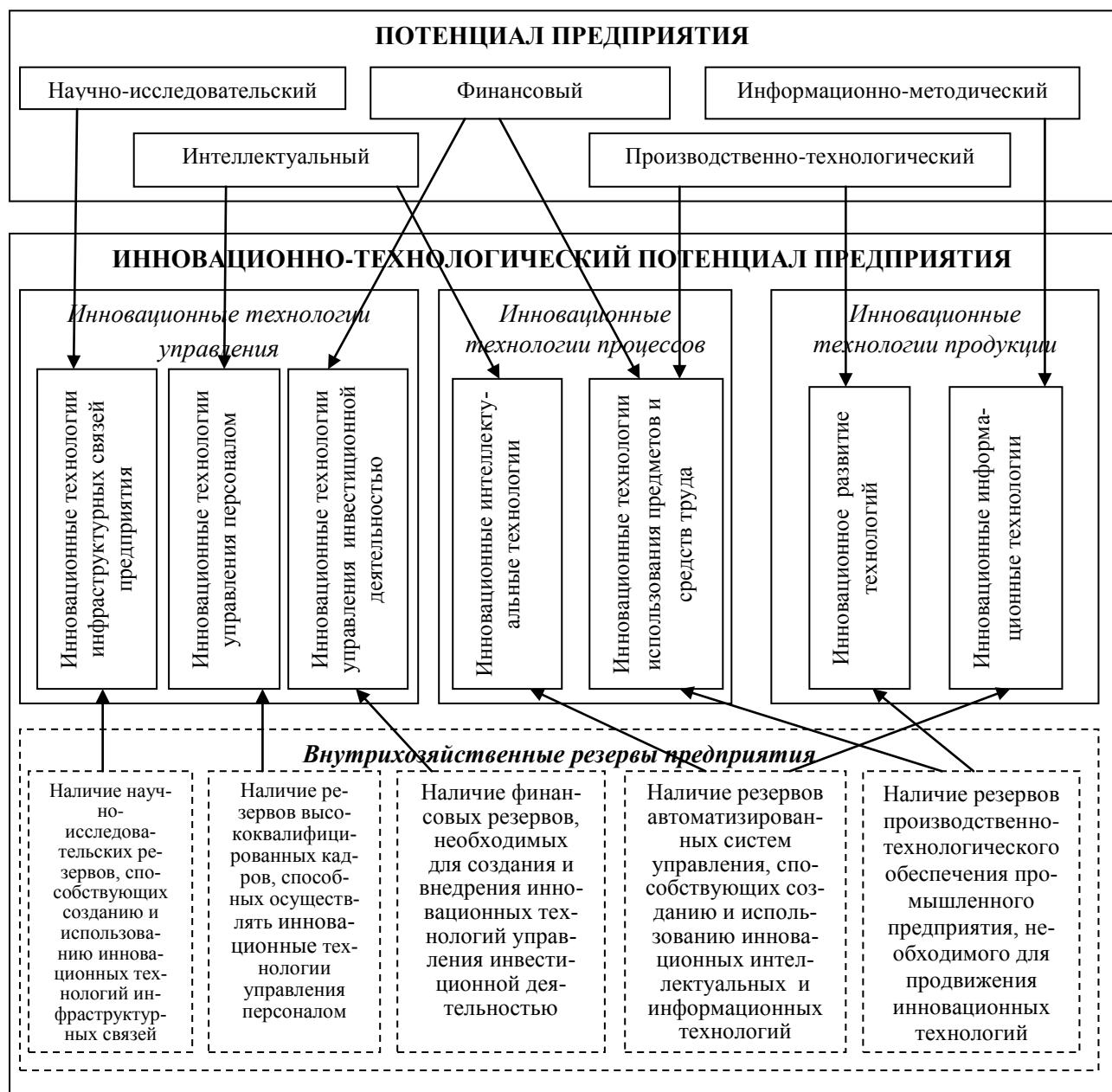


Рисунок 26 - Основные составляющие конкурентного технологического потенциала предприятия (*разработано автором с использованием<sup>87</sup>*)

<sup>87</sup> Надобников, Е.В. Принципы и механизмы управления технологическим потенциалом предприятия, обеспечивающие его конкурентоспособность / Е.В. Надобников // Диссертация канд. экон. наук. - Псков, 2014. -231 с.

Низкая конкурентоспособность предприятия и его технологического потенциала объясняется множеством причин, среди которых:

- низкая эффективность использования экономических ресурсов предприятия;
- устаревание и высокий износ основных производственных фондов;
- низкий уровень рентабельности производимой продукции;
- не достаточное инвестирование НИОКР;
- низкий уровень развития нематериальных факторов на предприятиях;
- отсутствие методологических и научных подходов в отечественной науке к рациональному и эффективному использованию технологического потенциала предприятия.

Эффективно сформированный и реализованный в стратегической перспективе конкурентный технологический потенциал предприятия может создавать его новые конкурентные преимущества, основными из которых являются экономия ресурсов, сохранность информации, высокая интеллектуализация персонала, коммерциализация инноваций, увеличение вновь добавленной стоимости и повышение конкурентоспособности всего предприятия.

Необходимым условием реализации эффективного инновационно-технологического развития предприятия является наличие адаптированной к его особенностям функционирования и специфике инноваций и окружающей среды эффективной сбалансированной системы стратегического управления.

В современных разработках, посвященных концепциям стратегического менеджмента, существует множество толкований определения «системы стратегического управления». Их различия состоят, как правило, в составе входящих в систему управления компонентов, их содержания и взаимодействия и в зависимости от концептуальных подходов исследования, иерархического уровня управления.

Например, по мнению Круглова М.И. под системой управления понимается совокупность объекта, механизма и организации управления. Механизм управления, являясь наиболее активной частью системы управления, обеспеч-

чивает воздействие на факторы, определяющие результат функционирования объекта. Механизм управления как сложная категория включает в свой состав цели, критерии, факторы, методы, ресурсы управления. Организация управления состоит из субъекта, функций, технологий, программ управления, а также включает в свой состав технические средства управления и управленические отношения между различными субъектами управления<sup>88</sup>.

В свою очередь Омаров А.М. включает в механизм стратегического управления следующие составляющие: органы управления, кадры, информационные потоки, технику и методы управления<sup>89</sup>.

Несколько иной позиции придерживается Попов Г.Х.: механизм управления, структура управления, процесс управления, механизм развития системы управления, - это основные компоненты стратегической системы управления. При этом в структуру управления входят система органов управления, кадры управления, применяемые технические средства, а процесс управления определяется как деятельность всех звеньев управления по достижению целей с помощью выбранной системы методов управления. Механизм управления состоит из исходных, фундаментальных звеньев системы управления - принципов, целей, методов, функций управления и включает организацию изменений управления в результате развития объекта управления<sup>90</sup>.

Система стратегического управления основывается на разных научных подходах: комплексный, функциональный, системный, интеграционный, воспроизводственный, ситуационный, количественный, нормативный.

В экономической литературе существует множество моделей системы стратегического управления, отличающихся составом и взаимосвязанных элементом и их значимостью для системы. Сравнительная характеристика авторских трактовок представлена в таблице 12.

---

<sup>88</sup> Круглов, М.И. Стратегическое управление компанией [Текст]: учебник / М.И. Круглов. - М.: Русская деловая Литература, 1998. - 768 с.

<sup>89</sup> Омаров, А.М. Экономика производственного объединения (предприятия) [Текст] / М.А.Омаров. - М.: Экономика, 1985. - 384 с.

<sup>90</sup> Попов, Г.Х. Проблемы теории управления [Текст] / Г.Х. Попов. - М.: Экономика, 1974. - 318 с.

Таблица 12 – Сравнительная характеристика моделей системы стратегического управления (*разработано автором*)

Автор модели системы стратегического управления (в хронологическом порядке)	Основные составляющие модели стратегического управления в авторской трактовке
Пивоваров И.С. (1994 г.)	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Система информационного обеспечения и документации.</li> <li>2. Система оперативного планирования, управления и контроля.</li> <li>3. Система обучения и повышения квалификации персонала.</li> <li>4. Деловая логистика.</li> <li>5. Деловая политика.</li> <li>6. Стратегические программы, взаимоувязывающие две подсистемы стратегической деятельности предприятия: организационная структура; ресурсы; технологии и разработки НИОКР; инвестиции; маркетинг; система управления; кадры; и функции управления: анализ и прогнозирование; планирование; управление.</li> </ul>
Фатхутдинов Р.А. (1998 г.)	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Целевые подсистемы предприятия (организации): <ul style="list-style-type: none"> <li>1.1. Стратегия повышения качества товаров;</li> <li>1.2. Стратегия развития производства;</li> <li>1.3. Стратегия ресурсосбережения;</li> <li>1.4. Стратегия расширения рынков сбыта продукта-товара</li> </ul> </li> <li>2. Обеспечивающая подсистема предприятия (организации): <ul style="list-style-type: none"> <li>2.1. Система ресурсного обеспечения;</li> <li>2.2. Система информационного обеспечения;</li> <li>2.3. Система методического обеспечения;</li> <li>2.4. Система правового обеспечения.</li> </ul> </li> <li>3. Управляющая подсистема: <ul style="list-style-type: none"> <li>3.1. Система разработки стратегических управленческих решений;</li> <li>3.2. Управление персоналом предприятия (организации)</li> </ul> </li> <li>4. Управляемая подсистема предприятия (организации): <ul style="list-style-type: none"> <li>4.1. Общая стратегия предприятия (организации);</li> <li>4.2. Стратегический маркетинг</li> </ul> </li> <li>5. Разработки НИОКР и их внедрение, научные подходы, функции, методы управления</li> </ul>
Бараничев П.В. (1998 г.)	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Ресурсы стратегического управления: материально-техническая база; кадры; финансирование; информация.</li> <li>2. Организация стратегического управления: методы управления и технологии производственных процессов; организационная структура; организационная культура; стиль управления.</li> <li>3. Процесс стратегического управления предприятия (разработка и реализация стратегических управленческих решений в соответствии со стадиями жизненных циклов продуктов - товаров и функциями управления): планирование; организация; мотивация; контроль; координация.</li> <li>4. Совокупность стратегических решений.</li> </ul>

	5. Производственно-хозяйственная деятельность предприятия
Хасби Д. (модель системы стратегического планирования) (1998 г.)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Система планов.</li> <li>2. Процесс планирования.</li> <li>3. Подсистема организационного обеспечения.</li> <li>4. Подсистема управления планированием.</li> <li>5. Подсистема информационного обеспечения.</li> <li>6. Процесс планирования.</li> <li>7. Подсистема принятия решений.</li> </ol>
Круглов М.И. (Модель системы управления компанией) (1998 г.)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Подсистема высшего руководства.</li> <li>2. Целевые подсистемы.</li> <li>3. Подсистема обеспечения управления.</li> <li>4. Функциональные подсистемы.</li> <li>5. Выполнение конкретных и специфических функций управления.</li> <li>6. Стратегическое управление развитием и деятельностью компании: целеполагание; контроль;</li> <li>6. Координация управления по сверенным планам.</li> <li>7. Непосредственное управление производственным процессом</li> </ol>
Попов А.С. (Модель стратегического управления фирмой) (2001 г.)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Анализ внешней и внутренней среды фирмы (организации, предприятия).</li> <li>2. Определение миссии, целей и задач.</li> <li>3. Стратегический анализ.</li> <li>4. Разработка стратегий всех подсистем и общей стратегии фирмы (организации, предприятия)</li> <li>5. Разработка стратегических программ.</li> <li>6. Реализация стратегии фирмы.</li> <li>7. Стратегический контроллинг.</li> </ol>
Семенов С.А. (2002 г.)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Анализ и диагностика среды.</li> <li>2. Планирование.</li> <li>3. Оценка альтернатив.</li> <li>4. Определение миссии и целей.</li> <li>5. Планирование.</li> <li>6. Организование.</li> <li>7. Мотивация.</li> <li>8. Координация.</li> <li>9. Контроль</li> </ol>

В рамках данного исследования особый интерес вызывают модели, отличающиеся включением в систему производственного процесса как объекта управления, что добавляет логичность и комплексность формирования стратегического управления промышленного предприятия (Фатхутдинов Р.А., Попов А.С.). В других моделях не совсем логично и равноценно по значимости выделены входящие в систему стратегического управления компоненты и подсистемы (Пивоваров И.С., Хасби Д.). В некоторых из моделей не разгра-

ничиваются контуры оперативного и стратегического управления в организации, что в свою очередь не может не отразиться на точности определения взаимосвязей уровня взаимодействия между подсистемами и блоками системы стратегического управления.

Анализируя описанные выше модели можно предложить обобщенный вариант модели стратегического управления в авторской трактовке, т.е. стратегической концепции развития предприятия, схематически представленный на рисунке 27<sup>91</sup>.

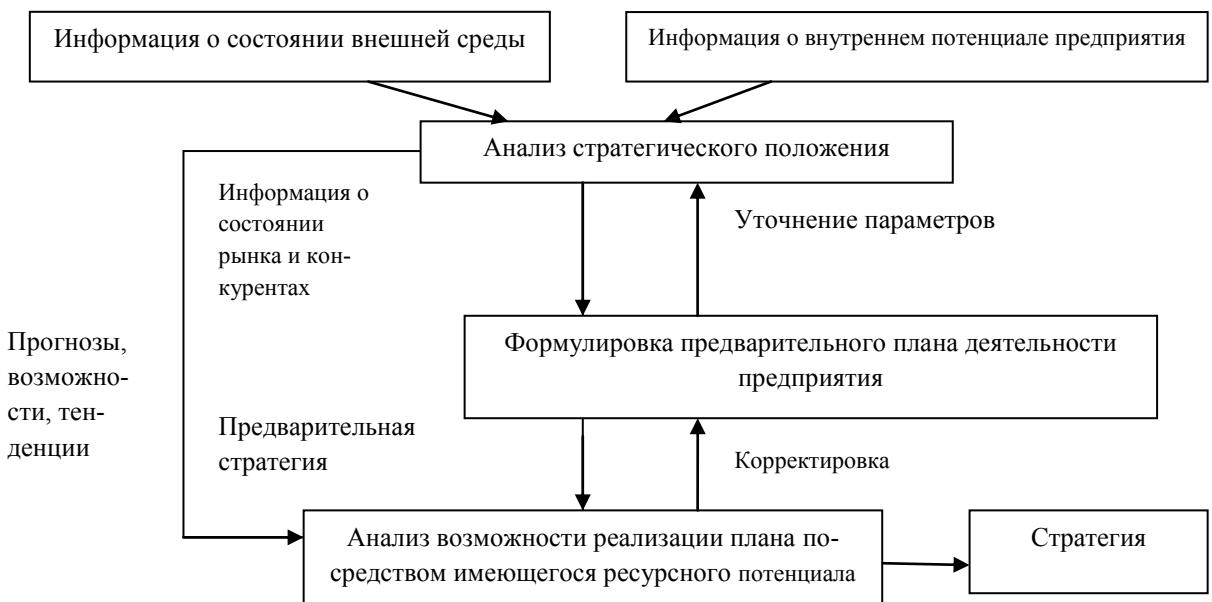


Рисунок 27 - Схема последовательности разработки стратегии управления предприятием (*разработано автором*)

Перечисленные несоответствия и реалии современных экономических условий функционирования отечественных промышленных предприятий требуют разработки новых подходов к концепциям и формированию моделей стратегического управления. В результате, резюмируя вышеизложенные выводы, разработаем алгоритм выявления и повышения стратегической технологической конкурентоспособности на основе повышения устойчивости конкурентного технологического потенциала промышленного предприятия в долгосрочном периоде (рис. 28).

<sup>91</sup> Быковская, Е.В. Факторы стратегического развития промышленного предприятия: мобилизация внутрихозяйственных резервов [Текст] / Е.В. Быковская // Наука и образование: материалы XI Международная научно-практическая конференции. - Мюнхен, Германия, 2016, 6-7 апреля. - С. 170-179.

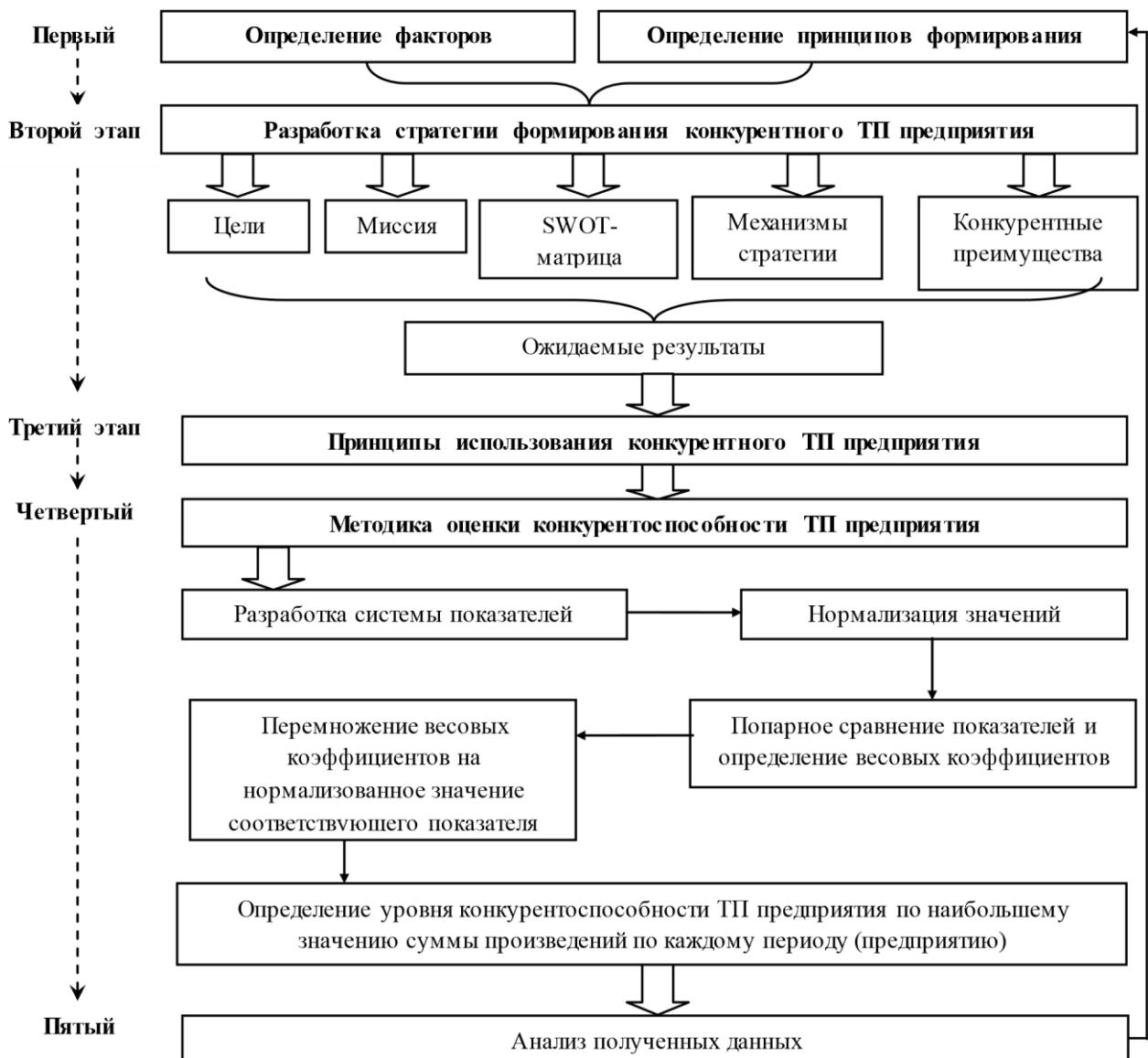


Рисунок 28 - Алгоритм формирования стратегической технологической конкурентоспособности в рамках повышения конкурентного технологического потенциала промышленного предприятия  
(разработано автором)

Таким образом, резервы, выраженные в неиспользуемых возможностях роста и совершенствования производства, технико-технологического оснащения, уровня технико-технологической базы, с помощью которых обеспечивается увеличение доходов и оценки текущего и будущего состояния с точки зрения возможности воспроизведения ресурсов, освоения технологий, дальнейшего развития предприятия, образуют технологический потенциал, от которого зависит технологическая конкурентоспособность предприятия.

## 4.2 Алгоритм внедрения организационно-экономического механизма мобилизации внутрихозяйственных резервов в систему стратегического управления технологической конкурентоспособностью промышленного предприятия

Как показывает практический опыт хозяйствования, в настоящее время основным приоритетом стратегической технологической политики отечественных предприятий индустриального сектора является повышение и стимулирование тенденций саморазвития, самофинансирования и изыскания внутрихозяйственных резервов для развития предприятия в долгосрочной перспективе. В этих условиях результативная деятельность промышленного предприятия зависит от способности аккумулировать собственные возможности, эксплуатировать накопленный набор собственных потенциалов и эффективно разрабатывать стратегический план развития, используя свои внутрихозяйственные резервы разного рода<sup>92</sup>.

Система стратегического управления предприятия состоит из управляющей, целевой, социально-поведенческой, функционально-структурной, информационно-ресурсной, концептуально-инструментальной подсистем и подсистемы самоорганизации, взаимосвязь которых образует процесс стратегического управления предприятия и в долгосрочной перспективе дает положительный результат.

При анализе существующих методик оценки и повышения эффективности деятельности промышленного предприятия были выделены основные методические проблемы в этой сфере:

- отсутствие адаптированных к современным условиям методик расчета целевых значений ключевых показателей системы, что ведет к появлению проблем с их определением;
- невозможность формирования стратегической системы управления,

---

<sup>92</sup> Быковская, Е.В. Концепция цифровых технологий для развития открытых инноваций в фармацевтической индустрии [Текст] / Е.В. Быковская, А.О. Скобеева // Успехи современной науки и образования, 2016. - №5. - Т.3. - С. 21 – 26.

позволяющей постоянно выделять области деятельности предприятия в наибольшей степени влияющие на его стратегическое развитие, и при этом сохранять мобилизующие свойства управлеченческой системы в целом с сосредоточением на решении ключевых проблем<sup>93</sup>; трудности с установлением причинно-следственных связей между целями разных управлеченческих уровней предприятия; результативность оценки эффективности деятельности предприятия снижается вследствие отсутствия четких методических указаний при ее адаптации к управлеченческой системе промышленного предприятия<sup>94</sup>.

Решением данных проблем, на наш взгляд, является формирование дополнительных инструментов разработки и использования системы оценки эффективности деятельности предприятия и повышения эффективности в стратегической перспективе.

Принимая во внимание существующие разработки моделей системы стратегического управления, мы предлагаем свою вариацию модели системы стратегического управления, дополненную блоком мобилизации резервов предприятия как одного из инструментов стратегического анализа (см. рис. 29), рассматриваемую в рамках всей системы управления предприятия (организации). Основой предложенной модели является системный подход.

Для достижения выше озвученных задач в данном исследовании предложен методологический подход к управлению технологическим развитием промышленного предприятия на основе использования мобилизации внутрихозяйственных резервов. Напомним, что под стратегической технологической конкурентоспособностью промышленного предприятия нами понимается обобщенная характеристика существующего и потенциально возможного уровня развития предприятия в конкурентной среде за счет выделения неиспользуемых или недоиспользуемых групп ресурсов и возможностей оптимизации их использования в стратегической перспективе с помощью внедрения комплекса, предложенных автором концептуально новых методик мобилизации

<sup>93</sup> Шамахов, В.А. Стратегическое управление: глобальный подход [Текст] / В.А. Шамахов, В.А. Плотников // Управленческое консультирование, 2014. - - №5 (53). – С. 157-164.

<sup>94</sup> Плотников, В.А. Российская промышленность: текущее состояние и перспективы развития [Текст] / В.А. Плотников, Ю.В. Вернакова //Экономика и управление, 2014. - №5 (103). - С. 39-44.

ции резервов предприятия.

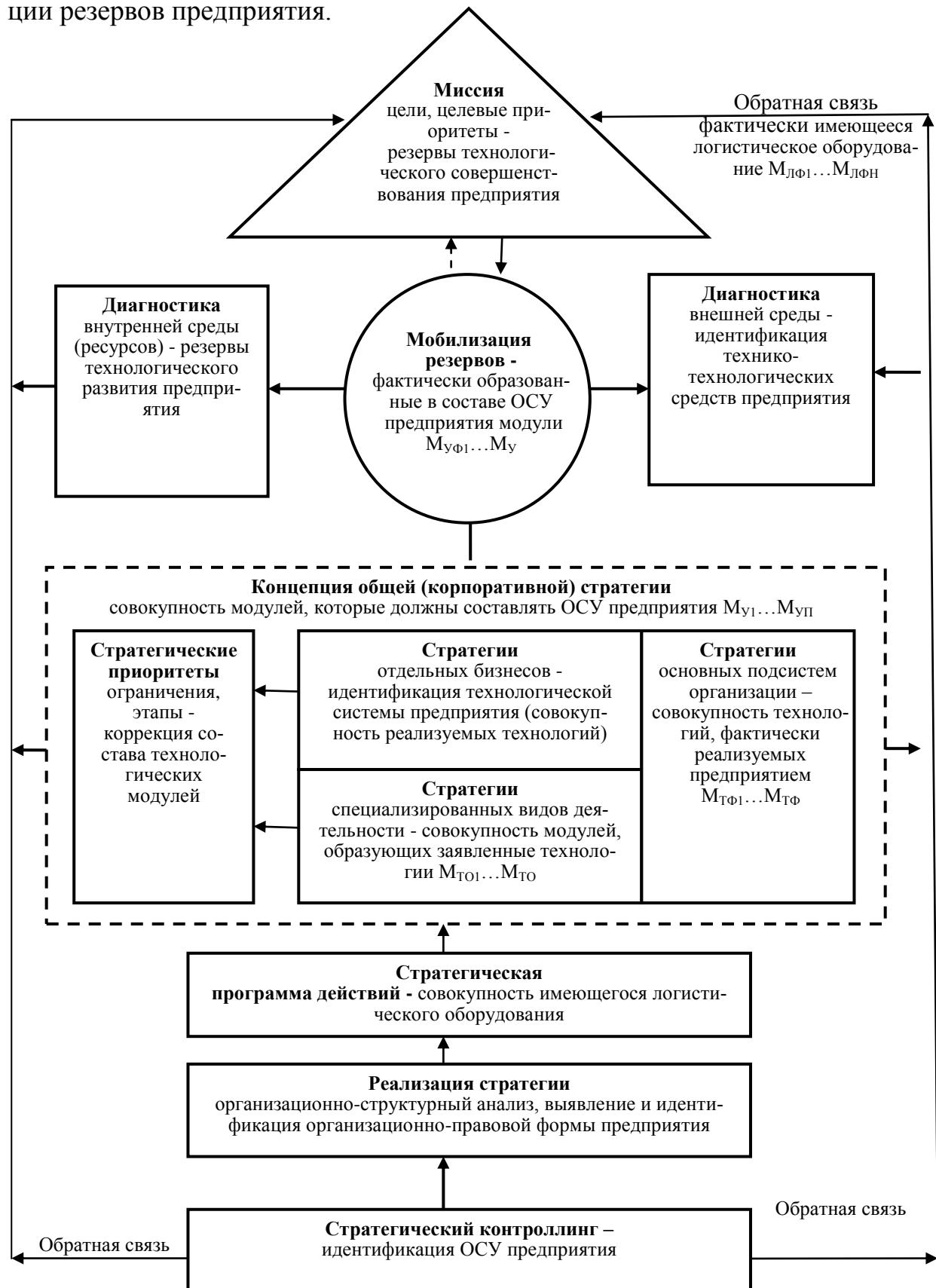


Рисунок 29- Модель стратегического управления технологической конкурентоспособностью промышленного предприятия с блоком мобилизации резервов (*разработано автором*)

В итоге модель системы стратегического управления технологической конкурентоспособностью состоит из взаимосвязанных блоков, которые принято считать подсистемами, и только их сбалансированность в наибольшей степени может обеспечить эффективную работу предприятия.

На основе представленной модели системы стратегического управления технологической конкурентоспособностью промышленного предприятия нами разработан соответствующий алгоритм, заключающийся в постадийном внедрении идентификационных мероприятий в определенных точках стратегического управляемого цикла:

- 1) при разработке системы взаимосогласованных планов на этапе стратегического анализа,
- 2) на этапе сбора и обработки информации,
- 3) при оценке альтернатив и выбора стратегии,
- 4) на этапе контроля за выполнением стратегических решений.

Все это позволит детализировать наличие стратегических ресурсов и актуализировать степень их использования на основе комплексных показателей с целью улучшения качественного уровня экономической системы с учетом влияния внешней среды<sup>95</sup>.

Основой предлагаемого алгоритма является непрерывный управляемый цикл, включающий определенные точки внедрения предлагаемого комплекса инновационных мероприятий.

Достоинством предложенного алгоритма является ее органичное введение в систему стратегического управления и определение в каких именно точках, на каких этапах стратегической системы управления она может осуществляться. Эти точки в предложененной методологии называются мобилизационно-идентификационными<sup>96</sup>. Рассмотрим их более подробно.

<sup>95</sup> Быковская, Е.В. Факторы стратегического развития промышленного предприятия: мобилизация внутрихозяйственных резервов [Текст] / Е.В. Быковская // Наука и образование: материалы XI Международная научно-практическая конференции. - Мюнхен, Германия, 2016, 6-7 апреля. - С. 170-179.

<sup>96</sup> Быковская, Е.В. Возможности повышения стратегической технологической конкурентоспособности промышленного предприятия на основе алгоритма мобилизации резервов [Текст] /Е.В. Быковская // Актуальные проблемы в современной науке и пути их решения: материалы XXIV Международной научно практической конференции. Москва. Евразийский союз ученых,. 2016. - №3-1(24). - С. 36-44

В первой предлагаемой идентификационно-мобилизационной точке – на этапе стратегического анализа - осуществляется постановка целей, которая заключается в: анализе природы и объема угроз и возможностей внешней среды, сильных и слабых сторон внутренней среды, сравнении с оптимальными условиями и определении выявленной разницы, - что можно назвать структурированием проблемы, выявлением ее относительной важности, а также идентификацией состояния необходимых для ее решения инструментов. Это, безусловно, накладывает ограничения на итоговые цели стратегического процесса, используемые методы и средства. На рис. 30 представлен процесс обработки и анализа информации о внешней и внутренней средах промышленного предприятия, выработке на его основе детализированных параметров, прогнозных оценок, необходимых стратегических решений для успешной реализации стратегии, который начинается со сбора уточненной информации. Как правило, вся информация разделена на три группы:

1. Информация о внутреннем состоянии предприятия.
2. Информация об актуальных характеристиках внешней среды предприятия.
3. Информационные характеристики об объектах, влияющих на реализацию стратегии.

Таким образом, рисунок 30 иллюстрирует первую мобилизационно-идентификационную точку. После сбора и уточнения массивов соответствующей первичной информации, в соответствии с ее результатами осуществляется обработка и анализ на следующих направлениях инновационных мероприятий на основе идентификационного метода с целью повышения стратегической технологической конкурентоспособности. На рисунке 31 представлен сформированная информационно-программная модель, сопровождающая предложенный алгоритм и сопутствующая мониторинг его реализации. В данной модели мониторинг сопровождает каждый этап проектного управления с целью сбора информации, точного и четкого формулирования ключевых проблем, целей.



Рисунок 30- Алгоритм осуществления первой мобилизационно-идентификационной точки – стратегический анализ деятельности предприятия (*разработано автором*)



Рисунок 31 – Информационно-программная модель, сопровождающая алгоритм осуществления мобилизационно-идентификационных точек  
(разработано автором)

Таким образом, с нашей точки зрения, применение этой модели должно сопровождать весь процесс стратегического управления деятельностью предприятия, выполняя при этом различные задачи на разных этапах, во всех мобилизационно-идентификационных точках в рамках предложенного алгоритма.

Второй мобилизационно-идентификационной точкой является этап сбора и обработки информации. При этом необходимы следующие условия:

- полноценное информационное обеспечение управления, что обеспечивается наличием каналов информации о состоянии объекта управления и выходов;
- возможность сравнения результатов выхода с установленными opera-

тивными планами и стратегической программой целями предприятия;

- наличие адаптированных современным экономическим условиям механизмов управления, т.е. источников формирования управляющих воздействий;
- наличие условий для предприятия воздействия на производственный процесс – вход.

Алгоритм второй мобилизационно-идентификационной точки представлен на рисунке 32.

Третьей мобилизационно-идентификационной точкой является этап оценки альтернатив и выбора стратегии (см. рисунок 33). Задачей этого этапа является превращение стратегических целей и задач в конкретные действия, направленные на выполнение стратегии и достижение целей организации. Для этого предполагается осуществить распространение финансово-экономических ресурсов, а также согласовать по срокам и исполнителям основные мероприятия. Характер действий, обеспечивающих эффективность достижения заданных целевых параметров, зависит от особенностей управления того или иного предприятия и может тем или иным образом варьироваться. В общем случае реализации стратегии предполагает решение следующих задач: разработка стратегических программ, проведение структурных изменений, формирование бюджетов всех подсистем и структурных единиц предприятия.

Четвертой точкой мобилизационно-идентификационных мероприятий является последний этап модели системы стратегического управления - стратегический контроллинг, который заключается в определении соответствия выполненных стратегических решений разработанным, выделении разницы между полученными показателями и максимально эффективными показателями, достигнутых при идеальных параметрах функционирования предприятия. Показатели, полученные в ходе аналитических мероприятий, станут основой для дальнейшего прогнозирования, планирования и реализации планов развития (рис. 34).



Рисунок 32 - Анализ информации внешних и внутренних параметров состояния предприятия (*разработано автором*)

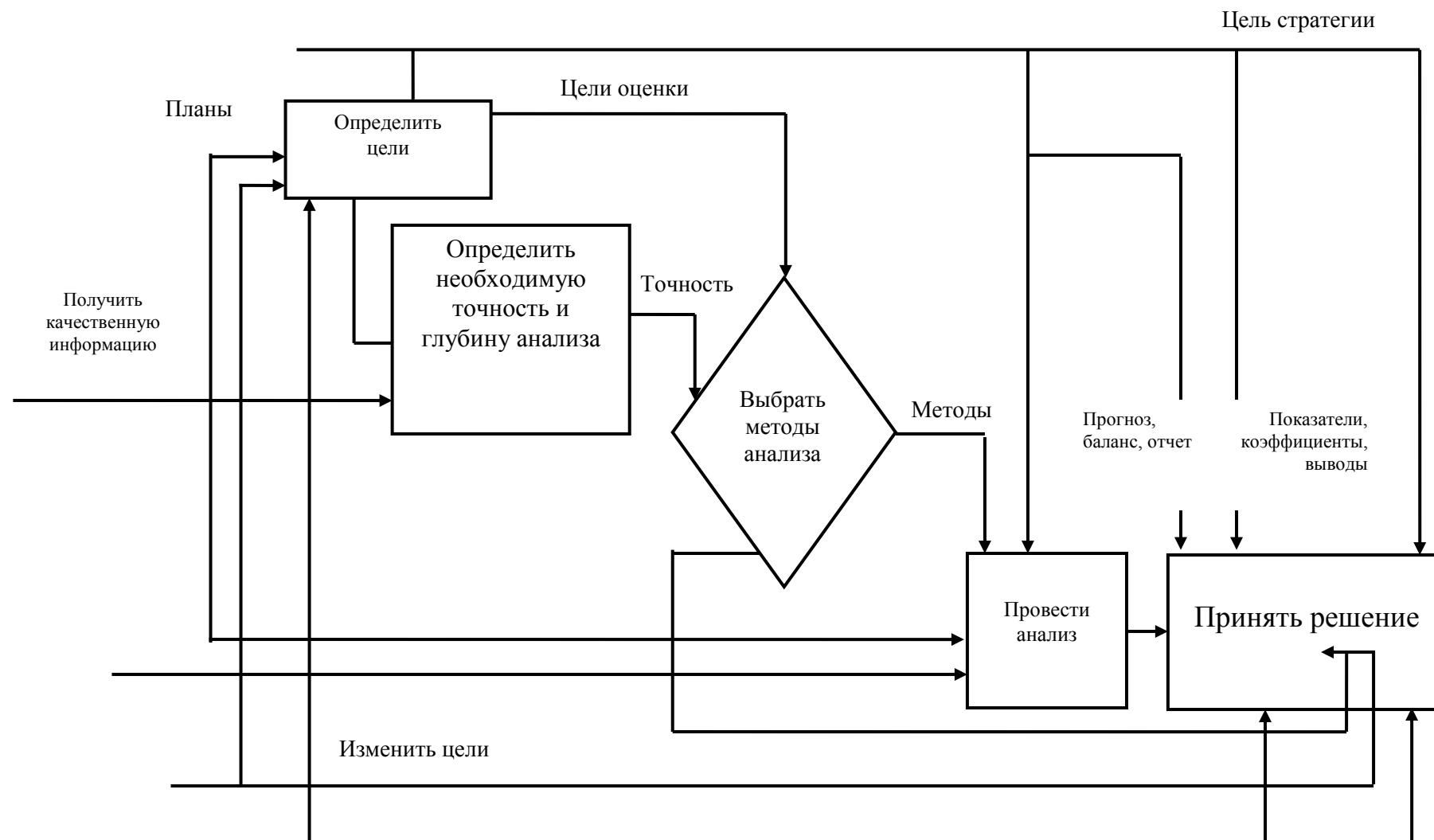


Рисунок 33 - Оценка решений общей стратегии предприятия (*разработано автором*)

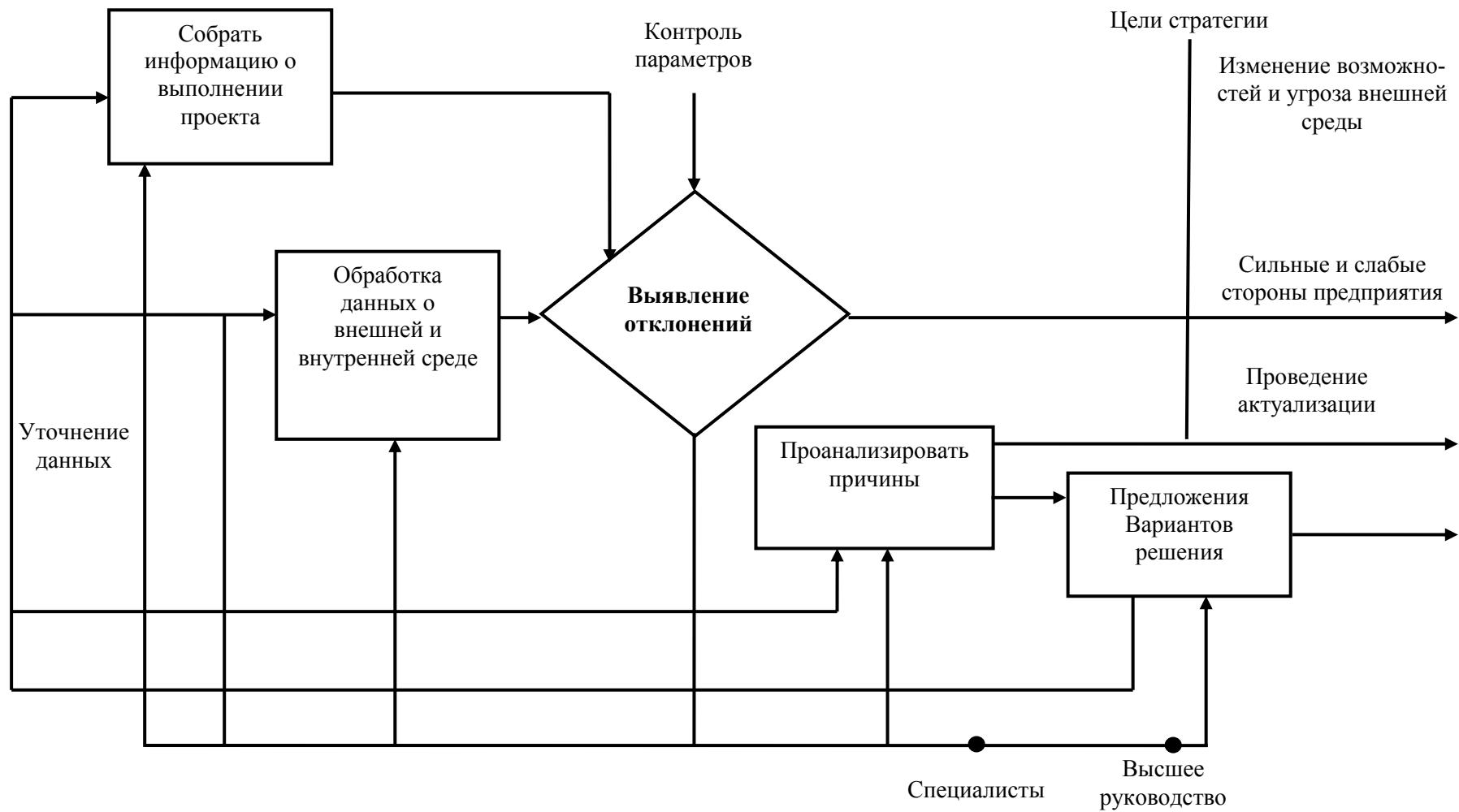


Рисунок 34 - Контроль за выполнением общей стратегии предприятия (*разработано автором*)

Данный анализ должен предварять стратегическое планирование и начальные этапы стратегического управления, добавляя в анализ внешней и внутренних сред скорректированные показатели деятельности и требуемые для идеального результата параметры, что в свою очередь демонстрирует безусловное наличие обратной связи и замкнутый контур в модели, подтверждая непрерывность цикла стратегического управления.

Анализ также направлен на достижение двух вспомогательных целей: 1) определение места каждого элемента, каждой подсистемы в общей производственной системе; 2) конкретизация особенностей, специфики характеристик каждой.

Таким образом, процедуры стратегического контроля в данной системе позволяют осуществлять взаимную увязку разрабатываемых, прогнозируемых, планируемых, эмпирических параметров достижения желаемого состояния производственно-экономической системы.

Следовательно, внедрение указанного организационно-экономического механизма в практику менеджмента промышленных предприятий и их инновационно-технологического развития будет способствовать росту потенциала их стратегической технологической конкурентоспособности за счет улучшающихся инноваций и повышения гибкости организационной структуры управления предприятием и устойчивости производственного бизнеса в рамках реализуемой в России промышленной политики, соответствующей стратегическим инициативам правительства РФ.

#### 4.3 Особенности реализации методологического подхода к стратегическому управлению технологическим развитием промышленного предприятия на основе использования методологии мобилизации внутрихозяйственных резервов

Специфика формирования и становления технологической модернизации промышленности России нашли отображение в разработках многих отечественных авторов, которые доказали актуальность проблемы и эффективность данных подходов, а также оправданность их интесификации в настоящее время<sup>97</sup>.

Например, Семагин С.А. определяет технологическую модернизацию промышленности как форму реализации конкурентоспособности различных хозяйственных систем, создаваемых путем обновления производственного аппарата, замены устаревшего оборудования и технологий сферы материального производства на современные, более эффективные. При этом реновация им рассматривается как процесс постоянного обновления элементов физического и морального износа, элементов основных производственных фондов, а технологическая инновация – разработка и внедрение не столько технологически новых товаров и процессов, сколько значительных технологических усовершенствований в них<sup>98</sup>.

Ермаковой Ж.А. определяет технологическую модернизацию производства как процесс перевода общественного производства, и прежде всего промышленного комплекса, на высокотехнологичный уровень с целью достижения наибольшего технологического соответствия различных производственных звеньев максимально высокому уровню (определенной технологи-

---

<sup>97</sup> Быковская, Е.В. Возможности долгосрочного инновационно-технологического развития промышленного предприятия на основе внедрения организационно-экономического механизма мобилизации его внутрихозяйственных резервов (на примере территориально-распределенного комплекса ОАО «Биохим») [Текст] / Е.В. Быковская // Белгород: ООО «ЭПИЦЕНТР», 2016. – 96 с.

<sup>98</sup> Семагин, С.А. Повышение эффективности инвестиций в технологическую модернизацию промышленности [Текст] / С.А. Семагин: дис. ... канд. экон. наук. – Москва, 2006. – 175 с.

ческой однородности или нормальной технологии)<sup>99</sup>.

Долгосрочная модернизация предприятия должна заключаться в переходе от существующих реалий функционирования производственной системы как «экономики использования ресурсов» к реализации всех функций производственной системы как к «процессу их системного воспроизведения». Необходимость такого перехода обусловлена добавлением сущностных характеристик в современные стратегии модернизации промышленных предприятий и необходимостью перевода процесса модернизации в социо-эколого-экономическую форму деятельности хозяйствующего субъекта, обеспечивающую стабильное приращение уровня ее состояния в выбранном временном промежутке и оптимизацию использования природных, финансово-экономических и интеллектуальных ресурсов предприятия во всех его технологических и управлеченческих процессах.

Одним из таких механизмов может стать предлагаемый в данном научном исследовании методологический подход к стратегическому управлению технологическим развитием промышленного предприятия, отличающийся акцентом на использовании методологии мобилизации внутрихозяйственных резервов. Применение данного подхода также целесообразно в условиях существенных диспропорций доступа предприятиями индустриального сектора России на международном, региональном и отраслевом уровнях к общемировым финансовым, сырьевым и информационным ресурсам из-за сложившейся экономико-политической ситуации в стране. Особенностями данного метода является максимизация концентрации имеющихся возможностей для преодоления промышленных предприятий структурных, финансовых и др. проблем.

Предлагаемый подход состоит из нескольких этапов, представленных на рисунке 35.

---

<sup>99</sup> Ермакова, Ж.А. Технологическая модернизация промышленности России: стратегия и организационно-экономические факторы: (региональный аспект) [Текст] / Ж.А. Ермакова. – Екатеринбург: РАН УрО, Инт экономики, 2007. – 360 с.

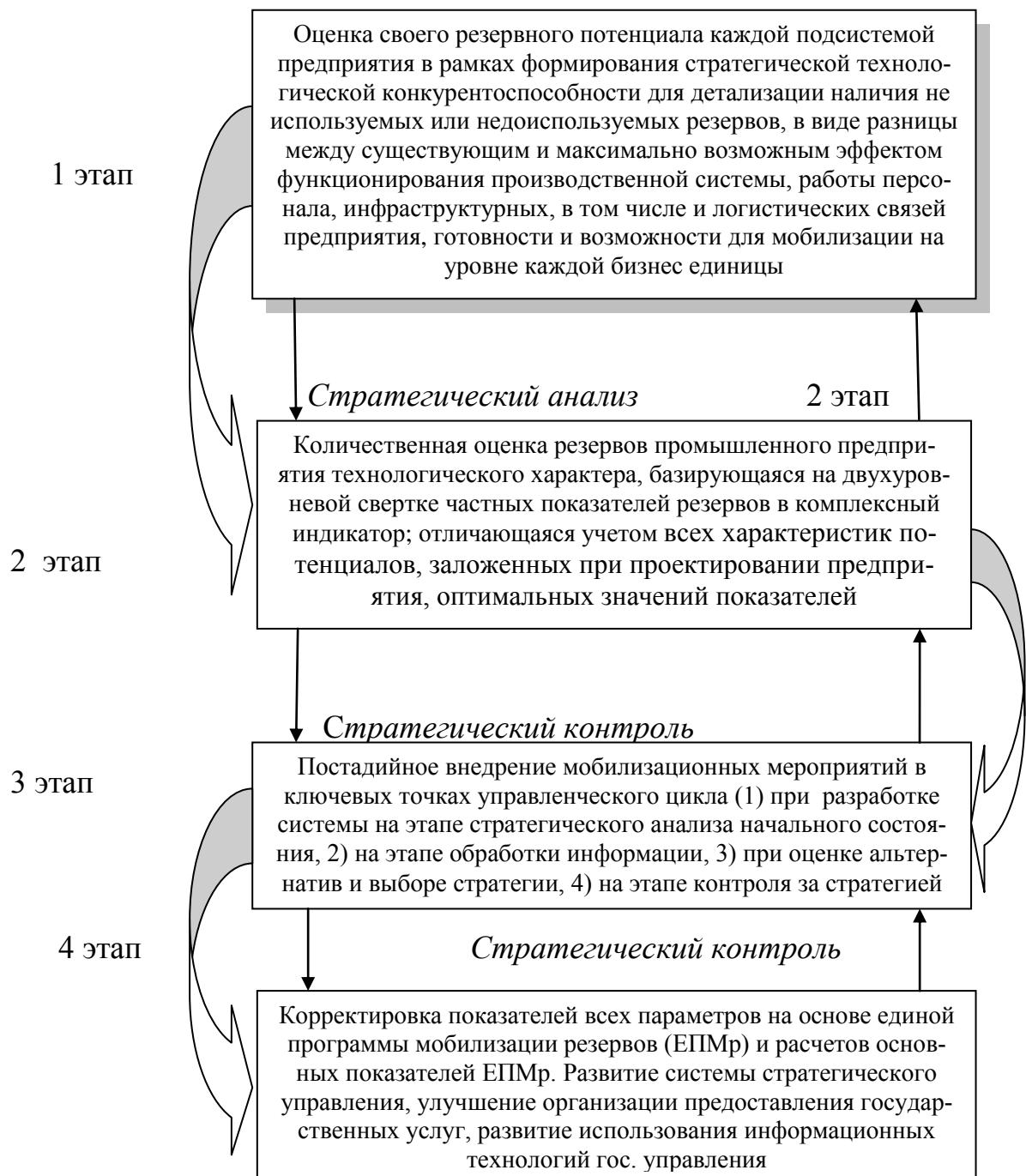


Рисунок 35 – Этапы методологического подхода к стратегическому управлению технологическим развитием промышленного предприятия на основе использования методологии мобилизации его резервов  
(разработано автором)

Рассмотрим каждый этап подробнее:

1. На первом этапе каждому структурному подразделению промышленного предприятия рекомендуется оценить свой резервный потенциал с точки зрения повышения стратегической технологической конкурентоспо-

собности, предлагающей учитывать неиспользуемые или недоиспользуемые резервы, определяемые в виде разницы между существующим и максимально возможным эффектом от функционирования производственной системы, работы персонала, инфраструктурных, в том числе и логистических связей, что должно детализировать наличие, количество резервов, степень их готовности и возможность мобилизации на уровне каждой бизнес-единицы.

2. На втором этапе предлагается использовать разработанную автором методику идентификации и оценки внутрихозяйственных резервов технологического характера каждой подсистемой промышленного предприятия, базирующейся на двухуровневой свертке частных показателей резервов в комплексный индикатор, отличающейся одновременным учетом их потенциальных характеристик, заложенных при проектировании предприятия, оптимальных значений показателей, данных, полученных при бенчмаркинге, а также сложившихся на данный момент конкурентных условий целевых рынков.

3. На третьем этапе предлагается дополнить процесс стратегического управления на основе введения блочно-модульного подхода к управлению промышленным предприятием и блока мобилизации его резервов в мобилизационно-идентификационных точках стратегического управляемого цикла: 1) при разработке системы взаимосогласованных планов на этапе стратегического анализа начального состояния, 2) на этапе сбора и обработки информации, 3) при оценке альтернатив и выборе стратегии, 4) на этапе контроля за выполнением стратегии, - что уточнит наличие резервов каждой бизнес-единицы и в целом по предприятию.

4. Провести корректировку данных по всем подразделениям с целью дальнейшей модернизации промышленного предприятия на основе единой программы мобилизации резервов (ЕПМр) и использования интегрального показателя - общего мобилизационного дохода предприятия. Последний рассчитывается на основе определения следующих частных показателей единой программы: индекс доходности резерва (Идр), показатель потребности в фи-

нансировании программы реализации каждого вида резерва, показатель проверки реализуемости использования резерва (ЕКПр).

При реализации предложенной методологии, в первую очередь, стоит определить какие из факторов функционирования промышленного предприятия в настоящие время могут стать потенциальными и основообразующими для его стратегической технологической конкурентоспособности и, соответственно, составляющими его стратегическую технологическую модернизацию (рис. 36). В результате на предприятии возможны следующие варианты технологической модернизации, представленные в таблице 13.

Таблица 13 - Возможные направления технологической модернизации промышленного предприятия (*разработано автором*)

Варианты модернизации	Характеристика
Частичная модернизация производства в рамках существующей технологии	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Составление схемы «производительности материального потока», с выявлением элементов системы, обладающих потенциальной возможностью улучшения, за счет частичной или полной замены на улучшенные с точки зрения производительности;</li> <li>- Выявление и потенциальная возможность удаления «узких мест» в технологии;</li> <li>- Уточнение степени влияния «узких мест» на технологический процесс;</li> <li>- Нейтрализация влияния «узких мест» за счет самостоятельных действий;</li> <li>- Оптимизация затрат на обновление или замену оборудования в рамках существующей технологии и прогнозирование потенциально-возможных эффектов от их реализации.</li> </ul>
Частичное улучшение технологии	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Оценка потребности предприятия в модернизации технологии и технологических процессов;</li> <li>- Выбор нового оборудования (возможностей модернизации старого) в рамках всех технологий производства</li> </ul>
Полная смена технологии и/или оборудования	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Появление запроса рынка на новую продукцию, обладающую новыми сущностными характеристиками, приобретенными новой технологией;</li> <li>- Переформатирование производственных циклов, последовательности технологических операций в соответствии с новой технологией;</li> <li>- Расчет финансовой нагрузки на внедрение новой технологии и/или оборудования.</li> </ul>
Частичная модернизация технологической цепочки	Ввод спроектированных узлов, и комплексных технологических установок в технологическую цепочку.

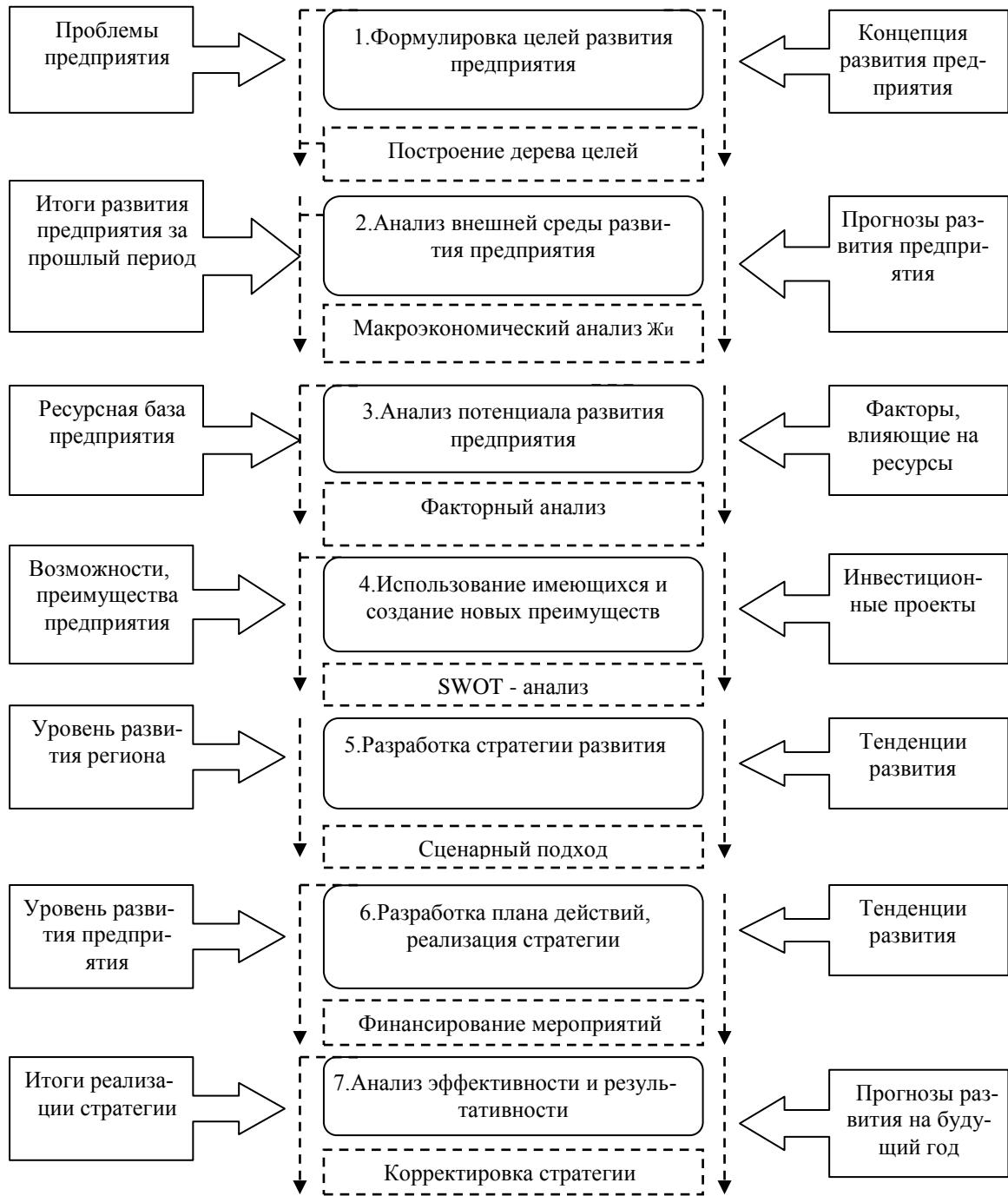


Рисунок 36 – Факторный процесс формирования долгосрочной модернизации промышленного предприятия на основе его стратегической технологической конкурентоспособности (*разработано автором*)

Таким образом, для осуществления подобной модернизации промышленного предприятия предлагается к реализации в качестве ключевой составляющей концепции устойчивого развития методологический подход к стратегическому управлению его технологической конкурентоспособности, от-

личающийся акцентом на использовании методологии мобилизации внутрихозяйственных резервов. В результате реализации предложенной методологии на предприятии формируется инновационно-технологический комплексный механизм, который является универсальным и может быть применен к любому промышленному предприятию с целью его долгосрочной модернизации. Далее рассмотрим апробацию предложенной методологии на примере промышленных предприятий Тамбовской области.

### Выводы по четвертой главе

Была изучена дефиниция «конкурентный технологический потенциал» промышленного предприятия, под которым автор предлагает понимать резервы, выраженные в неиспользуемых возможностях роста и совершенствования производства, технико-технологического оснащения, уровня технико-технологической базы, с помощью которых обеспечивается увеличение доходов и оценки текущего и будущего состояния с точки зрения возможности воспроизведения ресурсов, освоения технологий, дальнейшего развития предприятия. Исходя из этого, были сформированы основные составляющие конкурентного технологического потенциала промышленного предприятия, учитывающие внутрихозяйственные резервы предприятия, что позволило создать алгоритм формирования стратегической технологической конкурентоспособности в рамках повышения конкурентного технологического потенциала промышленного предприятия.

Автором была предложена модель стратегического управления технологической конкурентоспособностью промышленного предприятия с блоком мобилизации резервов, делающая акценты на ключевых точках стратегического управлеченческого цикла: 1) при разработке системы взаимосогласованных планов на этапе стратегического анализа начального состояния, 2) на этапе сбора и обработки информации, 3) при оценке альтернатив и выборе стратегии, 4) на этапе контроля за выполнением стратегии.

На основе данной модели был сформирован алгоритм внедрения организационно-экономического механизма мобилизации внутрихозяйственных резервов в систему стратегического управления технологической конкурентоспособностью предприятия.

Предложенный методологический инструментарий мобилизации внутрихозяйственных резервов был использован для формирования методологического подхода к стратегическому управлению технологическим развитием промышленного предприятия, что согласуется с требованиями повышения конкурентоспособности и устойчивости производственного бизнеса и реализуемой в России промышленной политикой, ориентированной на импортозамещение, использование которого в системах стратегического менеджмента промышленных предприятий будет способствовать повышению эффективности их деятельности.

## 5 АПРОБАЦИЯ МЕТОДОЛОГИИ ПОВЫШЕНИЯ СТРАТЕГИЧЕСКОЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ НА ОСНОВЕ МОБИЛИЗАЦИИ РЕЗЕРВОВ ПРОМЫШЛЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ

### 5.1 Анализ промышленности Тамбовской области с позиций технологической конкурентоспособности

Апробацию предложенной методологии рассмотрим на примере промышленных предприятий Тамбовской области. Для этого проведем анализ промышленного сектора.

Вначале изучим динамику индекса промышленного производства Тамбовской области (рис. 37).

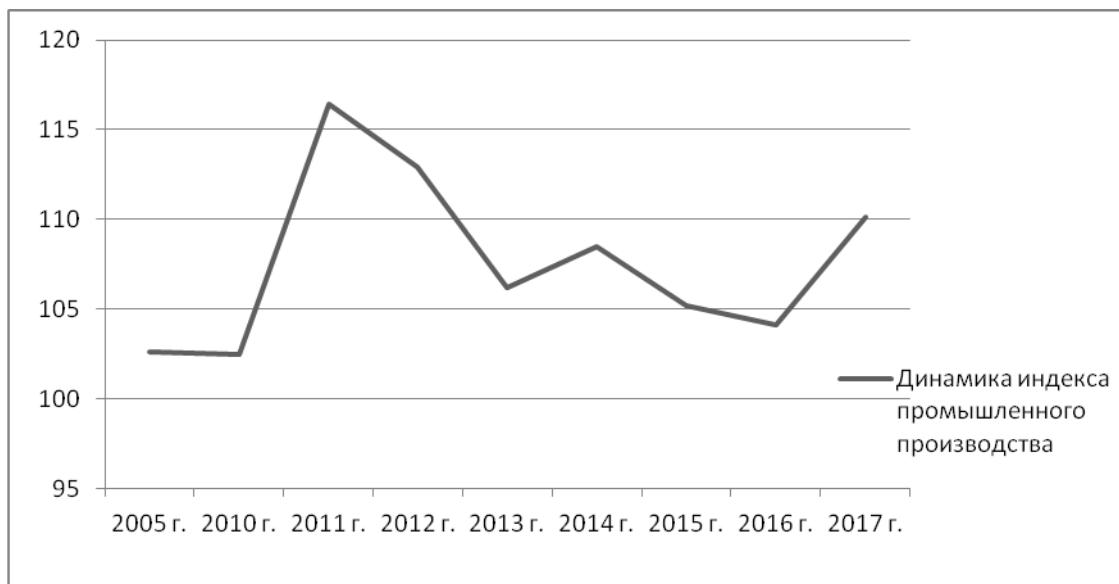


Рисунок 37 – Динамика индекса промышленного производства Тамбовской области (составлено автором с использованием статистических данных<sup>100</sup>)

Согласно рисунку 37 в Тамбовской области с 2005 г. по 2017 г. наблюдается скачкообразная динамика индекса промышленного производства.

<sup>100</sup> Федеральная служба государственной статистики: Регионы России. Социально-экономические показатели - 2018 г. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: [http://www.gks.ru/bgd/regl/b18\\_14p/Main.htm](http://www.gks.ru/bgd/regl/b18_14p/Main.htm)

причем в 2015 г. и 2016 г. в Тамбовской области наблюдалось уменьшение рассматриваемого показателя (соответственно с 108,5% в 20014 г. до 105,2% в 2015 г. , 104,1% - в 2016 г.). Положительным моментом является рост показателя в 2017 году до уровня 110,1%.

Проанализируем также отраслевую структуру валовой добавленной стоимости Тамбовской области в 2016 г. (табл. 14).

Таблица 14 - Отраслевая структура валовой добавленной стоимости в Тамбовской области в 2016 г. (в процентах к итогу) (*составлено автором с использованием статистических данных<sup>101</sup>*)

Сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство	Обрабатывающие производства	Производство и распределение электроэнергии, газа и воды	Строительство	Оптовая и розничная торговля; ремонт автотранспортных средств, мотоциклов, бытовых изделий и предметов личного пользования	Гостиницы и рестораны	Транспорт и связь	Финансовая деятельность	Операции с недвижимым имуществом, аренда и предоставление услуг	Государственное управление и обеспечение военной безопасности; обязательное социальное обеспечение	Образование	Здравоохранение и предоставление социальных услуг	Предоставление прочих коммунальных, социальных и персональных услуг
24,6	13,7	2,4	13,2	15,5	0,6	8	0,2	7,7	5,9	3,2	3,9	1,1

В результате выявлено, что в Тамбовской области в 2016 г. наибольшая доля приходилась на сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство – 24,6%, на втором месте - оптовая и розничная торговля; ремонт автотранспортных средств, мотоциклов, бытовых изделий и предметов личного пользования с долей 15,5%, и только на третьем месте – обрабатывающие производства с долей 13,7%.

Изучим также структуру объема отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг собственными силами по видам

<sup>101</sup> Федеральная служба государственной статистики: Регионы России. Социально-экономические показатели - 2018 г. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: [http://www.gks.ru/bgd/regl/b18\\_14p/Main.htm](http://www.gks.ru/bgd/regl/b18_14p/Main.htm)

экономической деятельности в Тамбовской области за 2016-2017 гг. (рис. 38 - 39).

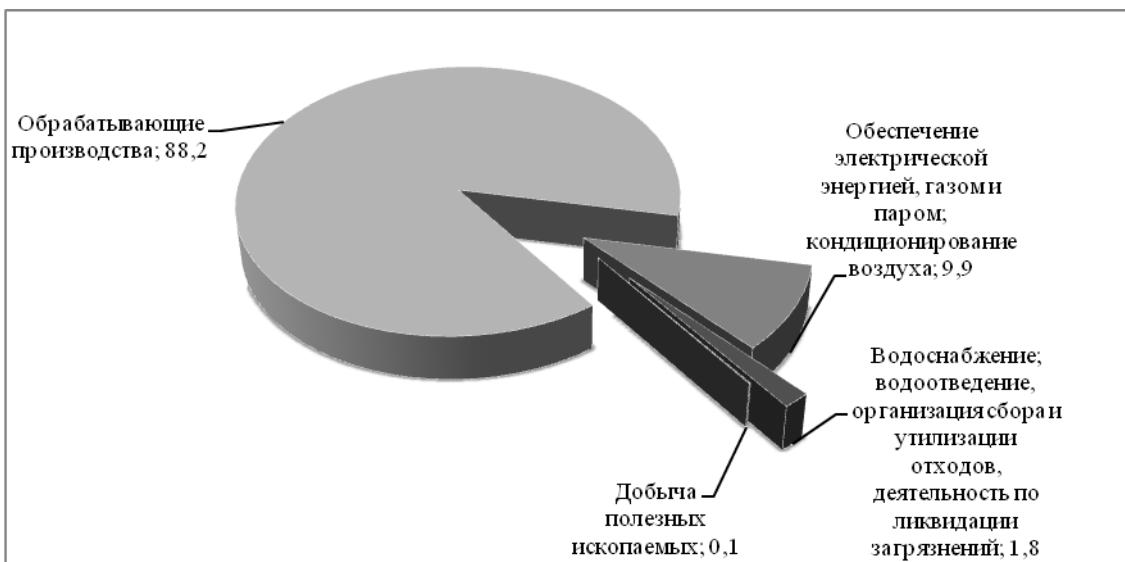


Рисунок 38 – Структура объема отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг собственными силами по видам экономической деятельности в Тамбовской области в 2016 г.  
(рассчитано автором с использованием статистических данных<sup>102</sup>)

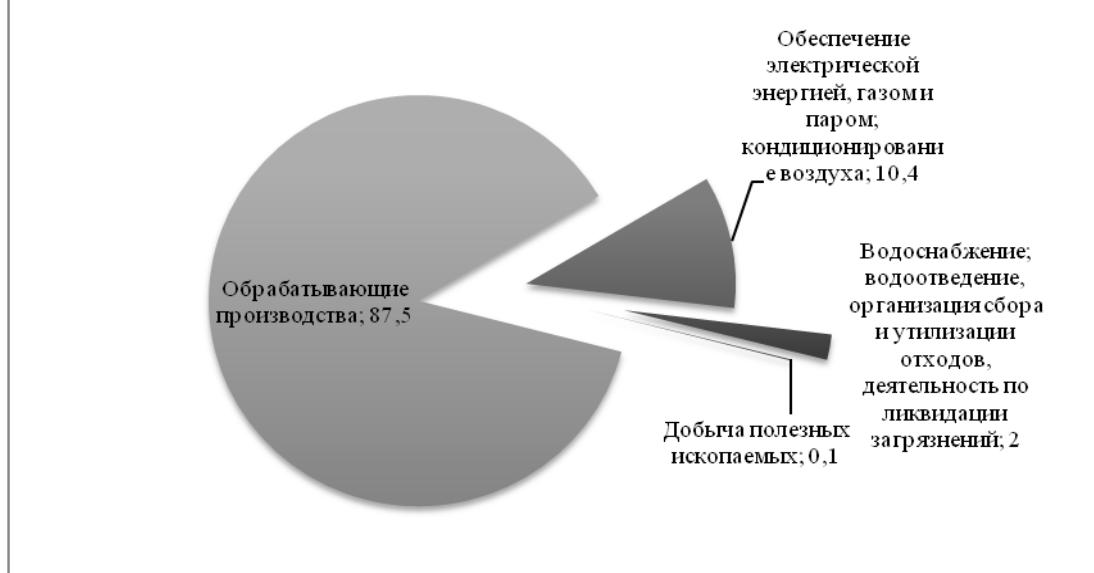


Рисунок 39 – Структура объема отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг собственными силами по видам экономической деятельности в Тамбовской области в 2017 г.  
(рассчитано автором с использованием статистических данных<sup>103</sup>)

<sup>102</sup> Федеральная служба государственной статистики: Регионы России. Социально-экономические показатели - 2018 г. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: [http://www.gks.ru/bgd/regl/b18\\_14p/Main.htm](http://www.gks.ru/bgd/regl/b18_14p/Main.htm)

Таким образом, в Тамбовской области в 2017 г. незначительно изменилась структура объема отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг собственными силами по видам экономической деятельности: доля обрабатывающих производств незначительно сократилась 88,2% до 87,5%; данное сокращение произошло из-за увеличения доли водоснабжения, водоотведения, организации сбора и утилизации отходов, деятельности по ликвидации загрязнений с 1,8% до 2%, а также роста доли обеспечения электрической энергией, газом и паром и кондиционирования воздуха с 1,8% до 2%. Также следует отметить, что доля добывающей отрасли не претерпела изменений.

Проведем также анализ структуры промышленности Тамбовской области в 2014 г. и в 2017 г. (рисунок 40 и 41).



Рисунок 40 – Структура обрабатывающих производств Тамбовской области 2014 г.<sup>104</sup>

Согласно рисунку 15 ключевыми видами деятельности в 2014 г. в Тамбовской области являлись: химическое производство, производство машин и

<sup>103</sup> Федеральная служба государственной статистики: Регионы России. Социально-экономические показатели - 2018 г. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: [http://www.gks.ru/bgd/regl/b18\\_14p/Main.htm](http://www.gks.ru/bgd/regl/b18_14p/Main.htm)

<sup>104</sup> Официальный сайт статистики Тамбовской области [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.tmb.gks.ru>.

оборудования, производство электрооборудования, электронного и оптического оборудования, производство транспортных средств и оборудования, производство пищевых продуктов (удельный вес обрабатывающих производств в общем объёме промышленного производства в 2014 году составил 82,7%).

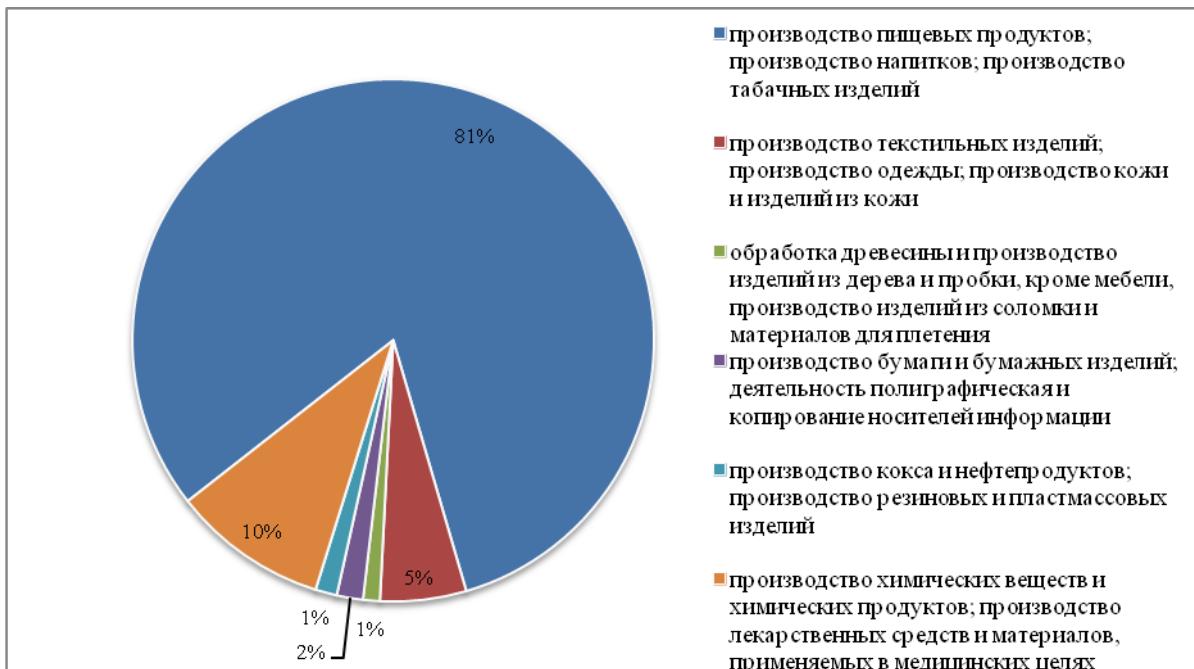


Рисунок 41 - Структура обрабатывающих производств Тамбовской области в 2017 г. (составлено автором с использованием статистических данных<sup>105</sup>)

В 2017 г. произошло изменение структуры обрабатывающих производств Тамбовской области по сравнению с 2014 г. Лидирующие позиции занимают производство пищевых продуктов, производство напитков, производство табачных изделий. Доля данного вида производства увеличилась с 46,1% в 2014 г. до 81% в 2017 г. На втором месте в 2017 г. - производство химических веществ и химических продуктов; производство лекарственных средств и материалов, применяемых в медицинских целях (10%). В 2014 г. химическое производство составляло 6,5%. На третьем месте в 2017 г. - производство текстильных изделий; производство одежды; производство кожи и

<sup>105</sup> Федеральная служба государственной статистики: Регионы России. Социально-экономические показатели - 2018 г. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: [http://www.gks.ru/bgd/regl/b18\\_14p/Main.htm](http://www.gks.ru/bgd/regl/b18_14p/Main.htm)

изделий из кожи (5%), а в 2014 г. его доля составляла 2,6%.

В таблице 15 представлена степень износа основных фондов Тамбовской области.

Таблица 15 - Степень износа основных фондов Тамбовской области (*составлено автором с использованием статистических данных<sup>106</sup>*)

Показатель	Год									Место, занимаемое в РФ в 2017 г.
	2005	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	
Износ основных фондов, %	55,6	56,7	57,5	55,9	53,7	56,7	58,1	60,4	60,6	78

Как видно из таблицы 15 в Тамбовской области, как в целом и по всей России, наблюдается рост износа основных фондов: с 2005 г. с 55,6% степень износа увеличилась до 60,6% в 2017 г. Это негативная тенденция, подчеркивающая необходимость технологической модернизации промышленных предприятий в рассматриваемой области.

Поэтому рассмотрим инновационную деятельность в Тамбовской области, в том числе и технологические инновации. В целом следует отметить положительную динамику объема инновационных товаров, работ, услуг в Тамбовской области (табл. 16).

Причем с 2006 года наблюдается постепенное увеличение инновационных товаров, работ, услуг и в 2017 г. их объем составил 12962,6 млн. руб., что на 11194,3 млн. руб. больше. Также возрастает их доля в общем объеме отгруженных товаров, выполненных работ, услуг с 3,3% в 2006 г. до 7,9% в 2017 г.

Динамика затрат на технологические инновации в Тамбовской области представлена на рис. 42.

<sup>106</sup> Федеральная служба государственной статистики: Регионы России. Социально-экономические показатели - 2018 г. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: [http://www.gks.ru/bgd/regl/b18\\_14p/Main.htm](http://www.gks.ru/bgd/regl/b18_14p/Main.htm)

Таблица 16 – Динамика объема инновационных товаров, работ, услуг в Тамбовской области (составлено автором с использованием статистических данных<sup>107</sup>)

2006 г.		2010 г.		2014 г.		2015 г.		2016 г.		2017 г.	
Млн. руб.	В % от общего объема отгруженных товаров, выполненных работ, услуг	Млн. руб.	В % от общего объема отгруженных товаров, выполненных работ, услуг	Млн. руб.	В % от общего объема отгруженных товаров, выполненных работ, услуг	Млн. руб.	В % от общего объема отгруженных товаров, выполненных работ, услуг	Млн. руб.	В % от общего объема отгруженных товаров, выполненных работ, услуг	Млн. руб.	В % от общего объема отгруженных товаров, выполненных работ, услуг
1768,3	3,3	2104,6	3,6	6278,0	6,3	7165,4	6,1	8332,2	4,5	12962,6	7,9

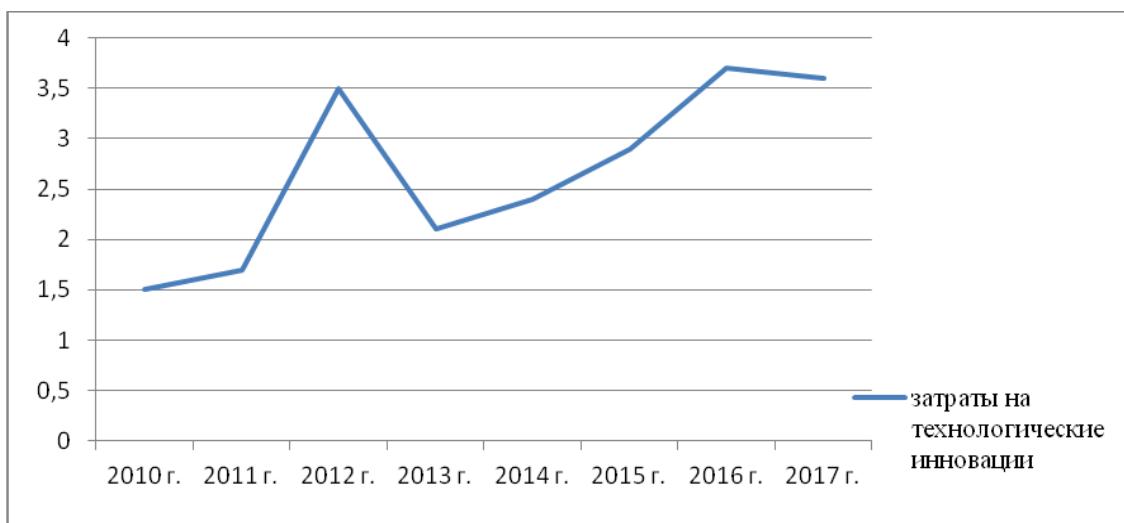


Рисунок 42 – Динамика затрат на технологические инновации в Тамбовской области (в процентах от общего объема отгруженных товаров, выполненных работ, услуг) (составлено автором с использованием статистических данных<sup>108</sup>)

В Тамбовской области в 2017 г. было затрачено на технологические инновации 5818,9 млн. руб. (3,6% от общего объема отгруженных товаров, выполненных работ, услуг), что на 1009 млн. руб. или 14,8% меньше по сравнению с 2016 г. (было затрачено 6827,9 млн. руб. или 3,7% от общего объема отгруженных товаров, выполненных работ, услуг). Несмотря на сокращение в 2017 году данного показателя, следует отметить значительный

<sup>107</sup> Федеральная служба государственной статистики: Регионы России. Социально-экономические показатели - 2018 г. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: [http://www.gks.ru/bgd/regl/b18\\_14p/Main.htm](http://www.gks.ru/bgd/regl/b18_14p/Main.htm)

<sup>108</sup> Федеральная служба государственной статистики: Регионы России. Социально-экономические показатели - 2018 г. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: [http://www.gks.ru/bgd/regl/b18\\_14p/Main.htm](http://www.gks.ru/bgd/regl/b18_14p/Main.htm)

его рост по сравнению с 2010 годом (значение показателя 871, 1 млн. руб. или 1,5%) – на 4947,8 млн. руб. или 5,7 раз.

Следует отметить, что Тамбовская область не входит в число регионов, которые являются разработчиками передовых производственных технологий. Однако, положительным моментом является то, что она относится к тем регионам, которые используют данные технологии (табл. 17).

Таблица 17 – Динамика используемых передовых производственных технологий в Тамбовской области (*составлено автором с использованием статистических данных<sup>109</sup>*)

Показатель	Год									Темпы роста, %	
	2005	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2017 г. к 2005 г.	2017 г. к 2016 г.
Используемые передовые производственные технологии, ед.	1336	2086	2248	2005	1966	2069	2023	1981	1933	144,7	97,6

Согласно таблице 17 в 2016 г. и в 2017 г. наблюдается замедление использования передовых производственных технологий в Тамбовской области (на 2,4%). Но в целом по сравнению с 2005 годом произошло увеличение передовых производственных технологий в 2017 году на 44,7%. Данная тенденция также подтверждает выводы, которые были сделаны автором в предыдущих главах, о том, что промышленные предприятия нуждаются в повышении их технологической конкурентоспособности, причем в долгосрочной перспективе. Но уникальности можно добиться не только используя заимствованные технологии, а искать нужно и внутрихозяйственные резервы и эффективно их мобилизовывать.

<sup>109</sup> Федеральная служба государственной статистики: Регионы России. Социально-экономические показатели - 2018 г. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: [http://www.gks.ru/bgd/regl/b18\\_14p/Main.htm](http://www.gks.ru/bgd/regl/b18_14p/Main.htm)

Исходя из этого, определим резервы роста производства промышленных предприятий Тамбовской области. Рассмотрим это на примере 2016 г. (табл. 18).

Таблица 18 – Определение резервов роста производства промышленных предприятий Тамбовской области<sup>110</sup>

Промышленность	Использование производственной мощности, %	Произведено товаров и услуг в 2016 г., млн. руб.	Максимально возможный объем производства, млн. руб.	Резервы роста производства, млн. руб.
Вся промышленность, в том числе:		17 568,7	61456,8	43888,1
Обрабатывающие производства - всего		10082,5	44231,5	34149,0
из них:				
производство пищевых продуктов, включая напитки и табака	46,4	6567,0	15662,9	9095,9
текстильное и швейное производство	15,3	257,8	2527,4	2269,6
производство кожи изделий из кожи и производство обуви	45	196,1	8525,6	8329,5
обработка древесины производство деревянных изделий	23,7	290,0	1584,6	1269,6
целлюлозно-бумажное производство; издательская деятельность и полиграфическая деятельность	64,9	438,3	675,3	237,0
химическое производство	32,6	1109,9	2167,8	1057,9
производство резиновых и пластмассовых изделий	5,3	27,8	73,0	45,2
металлургическое производство и производство готовых металлических изделий	17,1	109,2	638,6	529,4
производство прочих неметаллических минеральных продуктов	30,5	1159,8	3802,7	2642,9
производство машин и оборудования	15,3	296,0	1934,6	1638,6
производство электрообо-	46,7	772,7	2655,3	1882,6

<sup>110</sup> Рассчитано автором по данным официального сайта статистики Тамбовской области :Тамбовстат: <http://www.tmb.gks.ru>

рудования, электронного и оптического оборудования				
производство транспортных средств и оборудования	34,1	300,1	656,6	356,6
Прочие производства	19,8	1648,8	8327,4	6644,5
Производство и распределение электроэнергии и воды - всего		4832,7	11477,2	6644,5
Из него производство и передача и распределение электроэнергии	47,3	3783,1	8859,7	5076,6
Производство, передача и распределение пара и горячей воды (тепловой энергии)	56,9	1049,6	2617,5	1567,9

Из данных, представленных в таблице 18, можно сделать следующие выводы:

- из 13 важнейших видов промышленной деятельности Тамбовской большой прирост объемов производства за счет оптимизации использования своих внутрихозяйственных резервов потенциально возможен в 4 видах: производстве электрооборудования, электронного и оптического оборудования (индекс физического объема производства – 142,7%), производстве пищевых продуктов, включая напитки, и табака» (110,3%), химическом производстве (110%), производстве прочих неметаллических минеральных продуктов (107,9%).

- средний рост производства возможен на предприятиях ОПК области: АО «Октябрь» (индекс физического объема – 169%), АО «Ревтруд» (162%), АО «Электроприбор» (160%), АО «Прогресс» (144%), также предприятия химического производства: АО «Пигмент» (114,8%), машиностроения: АО «Первомайскхиммаш» (107,2%), АО «Агротехмаш-Т» (149%), АО «Тамбовгальванотехника» (2,1раза), АО «Мичуринский локомотиворемонтный завод» (120%) и других видов деятельности: АО «Изорок» (107%).

- небольшой рост объемов производства возможен в видах деятельности: производстве кожи, изделий из кожи и производстве обуви на 34,3%, производстве готовых металлических изделий (16,1%), производстве машин

и оборудования (14%), прочих производствах (производство мебели – 12,9%), обработке древесины и производстве изделий из дерева (8,0%), производстве транспортных средств и оборудования (7%).

Далее проведем анализ осуществления стратегического управления на промышленных предприятиях Тамбовской области с целью осуществлениями ими инновационно-технологической модернизации.

## 5.2 Общая характеристика современной практики стратегического управления промышленными предприятиями Тамбовской области в разрезе возможностей ее инновационно-технологической модернизации

Для апробации разработанной методологии стратегического управления технологической конкурентоспособностью промышленного предприятия нами предлагается вначале проанализировать сложившийся уровень и потенциал развития предприятий, что позволит выявить общие и особенные характеристики процесса внедрения данного подхода и степень его результативности, а так же диагностировать ключевые проблемы анализируемых предприятий, требующих решения.

Для обеспечения репрезентативности оценки необходимо обеспечить включение в объектную базу анализа предприятия, действующие в рамках одного экономико-правового пространства (Тамбовской области), но представляющих разные отрасли и отличающихся по уровню социально-экономического развития.

Учитывая названные требования, в выборку объектов были включены: Завод «Моршанскхиммаш»<sup>111</sup>, ПАО «Пигмент»<sup>112</sup>, АО «Тамбовмаш»<sup>113</sup>, АО

---

<sup>111</sup> Показатели экономического развития Завода «Моршанскхиммаш» за период 2014-2017 года. – Режим доступа: <http://www.mhm1932.ru>

<sup>112</sup> Показатели экономического развития ПАО «Пигмент» на период 2014-2017 года. – Режим доступа: [http://www.krata.ru/tb\\_assets/.../strategiya\\_\\_reg.pdf](http://www.krata.ru/tb_assets/.../strategiya__reg.pdf)

<sup>113</sup> Показатели экономического развития АО «Тамбовмаш» на период до 2014-2017 года. – Режим доступа: [http://www.tambovmash.ru/strat\\_ser](http://www.tambovmash.ru/strat_ser)

«Биохим»<sup>114</sup>, АО "Завод «Тамбовполимермаш»<sup>115</sup>, АО «Кондитерская фирма «ТАКФ»<sup>116</sup>, Тамбовский завод «Комсомолец» им А.С. Артемова»<sup>117</sup>, ООО «ТОРЗ»<sup>118</sup>, ТВЕС Тулиновский приборостроительный завод<sup>119</sup>, Тамбовский завод «Октябрь»<sup>120</sup>, Тамбовгальванотехника им Лившица<sup>121</sup>, ГСК «Аппарат»<sup>122</sup>, Тамбовский завод «Ревтруд»<sup>123</sup>, Мичуринский завод «Прогресс»<sup>124</sup>, ООО «Бондарский сыроподельный завод»<sup>125</sup>, Коршуновский Литейно-механический завод<sup>126</sup>, АО «АРТИ - Завод»<sup>127</sup>, АО «ТАМАК»<sup>128</sup>, АО Волковский Спиртзавод<sup>129</sup>.

В процентном отношении к общему числу предприятий Тамбовской области выборка составила 60%.

При проведении анализа представленных предприятий основное внимание было сфокусировано на следующих моментах:

- на составе задач, решенных разработчиками при обосновании методов формирования СТК предприятия;

<sup>114</sup> Показатели экономического развития ОАО «Биохим» на период до 2014-2017 года.- Режим доступа: <http://www.maps.yandex.ru/economy/docs/strategy.pdf>

<sup>115</sup> Показатели экономического развития АО «Завод «Тамбовполимермаш» на период до 2014-2017 год.. - Режим доступа: [/http://tambovpolimer.ru/document/819076044](http://tambovpolimer.ru/document/819076044)

<sup>116</sup> Показатели экономического развития ОАО «Кондитерская фирма «Такф» на период до 2014-2017 года. -Режим доступа: [http://uniconf>factories/takf.ru/images/stories/docs\\_190711/Project\\_Strategii.doc](http://uniconf>factories/takf.ru/images/stories/docs_190711/Project_Strategii.doc)

<sup>117</sup> Показатели экономического развития ОАО «Тамбовский завод «Комсомолец» им. Н.С. Артемова» на период до 2014-2017 года.. - Режим доступа: [/http://zavkomgroup.com >files/reports/ 2016\\_1.pdf](http://zavkomgroup.com >files/reports/ 2016_1.pdf)

<sup>118</sup> Показатели экономического развития ООО «ТОРЗ» на период до 2014-2017 год – Режим доступа: [https://zachestnyibiznes.ru/company/ul/1156820001392\\_6820036319\\_OOO-TORZ](https://zachestnyibiznes.ru/company/ul/1156820001392_6820036319_OOO-TORZ)

<sup>119</sup> Показатели экономического развития Тамбовский завод «Октябрь» на период до 2014-2017 год. - Режим доступа: [/http://cntd.ru /document/944926294](http://cntd.ru /document/944926294)

<sup>120</sup>Показатели экономического развития ОАО ТВЕС «Тулиновский приборостроительный завод» на период до 2014-2017 год. - Режим доступа: [/http://cntd.ru /document/944926294](http://cntd.ru /document/944926294)

<sup>121</sup> Показатели экономического развития ОАО «Тамбовский завод «Октябрь» на период до 2014-2017 год. - Режим доступа: [/http://cntd.ru /document/944926294](http://cntd.ru /document/944926294)

<sup>122</sup> Показатели экономического развития ГСК «Аппарат» на период до 2014-2017 год. - Режим доступа: [/https://zachestnyibiznes.ru/company/ul/1066829051904\\_6829025569\\_GSK-APPARAT](https://zachestnyibiznes.ru/company/ul/1066829051904_6829025569_GSK-APPARAT)

<sup>123</sup> Показатели экономического развития АО «Завод «Тамбовполимермаш» на период до 2014-2017 год. - Режим доступа: [/http://cntd.ru /document/944926294](http://cntd.ru /document/944926294)

<sup>124</sup> Показатели экономического развития Мичуринский завод «Прогресс» на период до 2014-2017 год. - Режим доступа: [/http://cntd.ru /document/944926294.doc](http://cntd.ru /document/944926294.doc)

<sup>125</sup> Показатели экономического развития ООО «Бондарский сыроподельный завод» на период до 2014-2017 год. - Режим доступа: [/http://cntd.ru /document/944926294](http://cntd.ru /document/944926294)

<sup>126</sup> Показатели экономического развития ОАО «Коршуновский Литейно-механический завод» на период до 2014-2017 год. - Режим доступа: [/http://cntd.ru /document/944926294](http://cntd.ru /document/944926294)

<sup>127</sup> Показатели экономического развития АО «АРТИ - Завод» на период до 2014-2017 год. - Режим доступа: [/https://zachestnyibiznes.ru/company/ul/1026801221490\\_6832006622\\_AO-ARTI-ZAVOD](https://zachestnyibiznes.ru/company/ul/1026801221490_6832006622_AO-ARTI-ZAVOD)

<sup>128</sup> Показатели экономического развития АО «ТАМАК» на период до 2014-2017 год. - Режим доступа: [/https://zachestnyibiznes.ru/company/ul/1026800885430\\_6820016947\\_AO-TAMAK](https://zachestnyibiznes.ru/company/ul/1026800885430_6820016947_AO-TAMAK)

<sup>129</sup> Показатели экономического развития АО «Волковский спиртзавод» на период до 2014-2017 год. - Режим доступа: [https://zachestnyibiznes.ru/company/ul/1046835261428\\_6820020492\\_ZAO-VOLKOVSKIY](https://zachestnyibiznes.ru/company/ul/1046835261428_6820020492_ZAO-VOLKOVSKIY)

- на востребованности потенциального инструментария для решения.

Результаты анализа представлены в таблицах 19 и 20.

Анализ данных таблицы 19 позволяет зафиксировать ряд заметных недостатков, отличающих современное состояние стратегического управления предприятий и потенциала их инновационно-технологического развития:

Таблица 19 – Результаты анализа стратегического управления деятельности промышленных предприятий Тамбовской области (*составлено автором*)

ГСК «Аппарат» (52.21 деятельность вспомогательная, связанная с сухопутным транспортом)	-	+	-	-	+	-	-
Тамбовский завод «Ревтруд» (26.30.17 производство радио- и телевизионной передающей аппаратуры)	-	+	-	-	+	-	-
Мичуринский завод «Прогресс» (26.51.1 производство навигационных, метеорологических, геодезических, геофизических и аналогичного типа приборов, аппаратуры и инструментов)	-	-	-	-	-	-	+
ООО «Бондарский сыродельный завод» (10.51 производство молока (кроме сырого) и молочной продукции)	-	+	-	-	+	-	-
Коршуновский Литейно-механический завод (30.20.4 производство частей железнодорожных локомотивов, трамвайных и прочих моторных вагонов и подвижного состава; производство путевого оборудования и устройств для железнодорожных, трамвайных и прочих путей, механического и электромеханического оборудования для управления движением)	-	-	-	-	+	-	+
АО «АРТИ - Завод» (32.99.1 производство головных защитных уборов и прочих средств защиты)	-	-	-	-	+	-	+
АО «ТАМАК» (16.23.1 производство деревянных строительных конструкций и столярных изделий)	-	-	-	-	-	-	+
АО «Волковский спиртзавод» (11.01.1 производство дистиллированных питьевых алкогольных напитков: водки, виски, бренди, джина, ликеров и т. п.)	-	-	-	-	-	+	+

*Примечание.* Условные обозначения: 2 – выявление и учет мнений независимых экспертов; 3 – оценка стратегических конкурентных позиций продукции на региональном рынке; 4 – оценка конкурентных стратегических позиций продукции предприятия на национальном рынке; 5 – определение уровня технического потенциала; 6 – определение уровня инвестиционного потенциала и анализа связанных с его реализацией рисков; 7 – балансировка экономического и технологического параметров развития предприятия; 8 – установление состава форм и инструментов стратегического управления предприятиями.

- на большинстве предприятий уровень технического оборудования и его оснащения соответствуют современным условиям не в достаточной степени (Тамбовский завод «Полимермаш», ТВЕС Тулиновский приборострои-

тельный завод, Тамбовский завод «Октябрь», Тамбовгальванотехника им Лившица, Тамбовский завод «Аппарат», Тамбовский завод «Ревтруд», Мичуринский завод «Прогресс», Коршуновский Литейно-механический завод);

- в ряде случаев уровень износа оборудования крайне велик и, соответственно, материально-технологического оснащения производственных процессов крайне мал (ООО «ТОРЗ», Тамбовский завод «Ревтруд»);

- в большинстве предприятий, представленных в выборке, мало проработан и не детализирован достаточно этап стратегического анализа, связанный с полноценным комплексным сведением результатов всех аналитических инструментов, что дает неизменный перекос в оценках. Между тем, именно он является одним из ключевых, определяющим дальнейшую разработку стратегии предприятия и стратегических программ;

- крайне редки случаи (Завод «Моршанскхиммаш», ПАО «Пигмент», ОАО «Кондитерская фирма «ТАКФ», Мичуринский завод «Прогресс»), когда обоснованию стратегии предшествует работа с независимыми экспертами;

- за редким исключением в принятии стратегических управленческих решений предприятиями (Завод «Моршанскхиммаш», ОАО «Биохим», ОАО «Кондитерская фирма «ТАКФ», ПАО «Пигмент») учитываются конкурентные стратегические позиции продукции предприятия на национальном и региональном рынках;

- в разработку стратегий достаточно ограниченного перечня предприятий (Завод «Моршанскхиммаш», ПАО «Пигмент», АО «Тамбовмаш», ОАО «Биохим», ОАО «Кондитерская фирма «ТАКФ», Тамбовский завод «Комсомолец» им А.С.Артемова», ТВЕС Тулиновский приборостроительный завод, Тамбовский завод «Октябрь») включен этап идентификации и оценки инвестиционных рисков;

- достаточно редки случаи (ОАО «Биохим», АО «Завод «Полимермаш», ОАО «Кондитерская фирма «ТАКФ», Тамбовский завод «Комсомолец» им А.С.Артемова», Тамбовский завод «Октябрь», Тамбовгальванотехника им Лившица, Тамбовский завод «Аппарат», Тамбовский завод «Ревтруд», Ми-

чуринский завод «Прогресс», ООО «Бондарский сыродельный завод»), когда в составе индикаторов социально-экономического развития предприятий присутствуют показали балансировки экономического и технологического параметров развития предприятия, что ограничивает возможности оценки устойчивости их развития;

- на большинстве предприятий необходимый для реализации стратегий механизм управления в лучшем случае определяется в агрегированном формате, исключающем развернутую характеристику его основных составляющих - форм и инструментов, особенно обладающих инновационными аспектами.

В таблице 20 систематизирована информация, иллюстрирующая состав инструментальной базы стратегического управления деятельностью промышленных предприятий Тамбовской области.

Таблица 20 – Инструментарий, востребованный промышленными предприятиями Тамбовской области при реализации стратегического управления  
*(разработано автором)*

Рассматриваемые промышленные предприятия Тамбовской области	Инструментарий, востребованный в обосновании оценок потенциала долгосрочной модернизации			
1	2	3	4	5
ООО «Завод «Мошанскхиммаш»	+	+	+	-
ПАО «Пигмент»	-	+	+	-
АО «Тамбовмаш»	-	-	-	+
Территориально распределенный комплекс АО «Биохим»	-	+	+	+
АО «Кондитерская фирма «ТАКФ»	+	+	+	-
АО "ЗАВКОМ" Тамбовский завод «Комсомолец» им А.С.Артемова»	+	-	-	-
АО "Завод Тамбовполимермаш"	-	+	+	+
ООО «ТОРЗ»	-	+	+	-
АО «ТВЕС»	-	-	-	-
АО «Тамбовский завод «Октябрь»	+	-	-	-
АО «ТАГАТ» им. Лившица	-	-	-	-
ГСК «Аппарат»	-	+	-	-

Тамбовский завод АО «Ревтруд»	-	+	-	-
Мичуринский завод «Прогресс»	-	-	-	-
ООО «Бондарский сыродельный завод»	+	-	+	-
Коршуновский Литейно-механический завод	-	-	-	-
АО «АРТИ - Завод»	-	-	-	-
АО «ТАМАК»	-	-	-	-
АО «Волковский спиртзавод»	-	-	-	-

*Примечание.* Условные обозначения: 1 –SWOT-анализ, 2 – экономико-статистический анализ, 3 – экономико-математический анализ, 4 - компараторный анализ.

Анализ таблицы 20 позволяет сделать следующие выводы:

- в стратегиях практически всех предприятий нашел отражение в той или иной мере ресурсный подход к совершенствованию организационно-экономического механизма предприятия. Однако, предложенные в стратегиях подходы, как правило, подкреплены необходимыми методиками, обладающими качественными и количественными характеристиками не в достаточной степени;
- обоснование количественных характеристик целей промышленных предприятий Тамбовской области, достижение которых связывается с реализацией стратегий, осуществляется, как правило, без привлечения экономико-математических методов, позволяющих учесть существующую многофакторную детерминацию процессов развития предприятия (в составе анализируемой нами выборки исключением является только Завод «Мошанская химмаш» и АО «Кондитерская фирма «ТАКФ»);
- менеджмент предприятий в большинстве случаев не ставит задачу определения и динамичного анализа стратегических конкурентных позиций продукции предприятия в региональном, и тем более национальном экономическом пространстве, поэтому идентификационные методы анализа оказываются в большинстве случаев крайне затруднены (исключение АО «Кондитерская фирма «ТАКФ», АО «Биохим»).

Следующим этапом проведенного анализа промышленных предпри-

ятий Тамбовской области в разрезе их возможной долгосрочной технологической модернизации являлось:

- балансировка экономического и технологического параметров развития предприятия;
- стратегические цели развития предприятий;
- стратегические инновационно-технологические направления развития предприятий.

Первоначально нами рассматривалось наличие балансировки экономических и технологических параметров развития промышленных предприятий Тамбовской области, входящих в выборку (табл. 21).

Таблица 21 – Балансировка экономических и технологических параметров развития предприятия (*разработано автором*)

Рассматриваемые промышленные предприятия Тамбовской области	Наличие рассматриваемой балансировки
ООО «Завод «Мошанскхиммаш»	Присутствует
ПАО «Пигмент»	Присутствует
АО «Тамбовмаш»	Отсутствует
Территориально распределенный комплекс АО «Биохим»	Присутствует частично
АО «Кондитерская фирма «ТАКФ»	Присутствует частично
АО "ЗАВКОМ" Тамбовский завод «Комсомолец» им А.С.Артемова»	Отсутствует
АО "Завод Тамбовполимермаш"	Отсутствует
ООО «ТОРЗ»	Отсутствует
АО «ТВЕС»	Отсутствует
АО «Тамбовский завод «Октябрь»	Присутствует частично
АО «ТАГАТ» им. Лившица	Отсутствует
ГСК «Аппарат»	Присутствует частично
Тамбовский завод АО «Ревтруд»	Отсутствует
Мичуринский завод «Прогресс»	Присутствует
ООО «Бондарский сыродельный завод»	Отсутствует
Коршуновский Литейно-механический завод	Отсутствует
АО «АРТИ - Завод»	Присутствует частично
АО «ТАМАК»	Отсутствует
АО «Волковский спиртзавод»	Отсутствует

Согласно таблице 21 балансировке экономических и технологических параметров развития отвечают Завод «Мошанскхиммаш», ПАО «Пигмент» и Мичуринский завод «Прогресс».

Частичное превалирование экономических показателей над технологическими наблюдается в Тамбовском заводе «Октябрь», АО «Кондитерская фирма «ТАКФ», АО «Биохим», однако они даны в формулировках, исключающих возможность конкретизации их ожидаемых позиций в мировой экономике. Балансировка экономических и технологических параметров развития остальных предприятий имеет явно выраженную экономическую ориентацию, что постепенно снижает возможность роста их стратегической технологической конкурентоспособности и соответственно укрепления их позиций.

В таблицах 22 и 23 систематизирована информация, иллюстрирующая состав стратегических целей и направлений инновационно-технологического развития предприятий Тамбовской области.

Таблица 22 – Стратегические цели экономического развития предприятий в области технологической конкурентоспособности (*составлено автором*)

Рассматриваемые предприятия промышленности Тамбовской области	Стратегические цели
ООО «Завод «Мошанскхиммаш»	Формирование технико-экономической системы, которая обеспечивала бы высокий уровень производства и качество продукции на основе высоких стратегических конкурентных позиций продукции при соблюдении соответствующих экологических ограничений
ПАО «Пигмент»	Достижение высокого уровня технологического обеспечения производства и его постоянное улучшение на основе инновационно ориентированной политики, внедрение научноемких и конкурентоспособных производств с учетом геостратегических приоритетов Тамбовской области
АО «Тамбовмаш»	Повышение уровня производства до среднего уровня в Тамбовской области на основе использования промышленного потенциала предприятия

Территориально распределенный комплекс АО «Биохим»	Достижение высокого уровня технологического обеспечения производства и его постоянное улучшение на основе инновационно-ориентированной политики, внедрение научно-исследовательских и конкурентоспособных производств с учетом геостратегических приоритетов Тамбовской области
АО «Кондитерская фирма «ТАКФ»	Достижение существенного роста качества продукции, повышения ее конкурентоспособности за счет модернизации промышленного оборудования и повышения эффективности системы управления
АО "ЗАВКОМ" Тамбовский завод «Комсомолец» им А.С.Артемова»	Повышение конкурентоспособности продукции
АО "Завод Тамбовполимермаш"	Повышение качества продукции; обеспечение устойчивых темпов экономического роста; усиления стратегических конкурентных позиций области в России и мире
ООО «ТОРЗ»	Полная модернизация производства и повышение эффективности системы управления
АО «ТВЕС»	Повышение уровня и качества производственного процесса и устойчивого роста производства за счет придания стратегической конкурентоспособности и повышения инновационного качества развития и инвестиционной привлекательности предприятия
АО «Тамбовский завод «Октябрь»	Формирование эффективной экономической базы, обеспечивающей устойчивое развитие предприятия, последовательное повышение качества производственного процесса и продукции
АО «ТАГАТ» им. Лившица	Повышение конкурентоспособности продукции; частичная модернизация производства; повышение качества продукции
ГСК «Аппарат»	Повышение эффективности деятельности людских ресурсов и обеспечение экономического роста
Тамбовский завод АО «Ревтруд»	Достижение существенного роста качества продукции, повышения ее конкурентоспособности за счет модернизации промышленного оборудования и повышения эффективности системы управления
Мичуринский завод «Прогресс»	Повышение качества продукции; обеспечение устойчивых темпов экономического роста; усиления стратегических конкурентных позиций области в России и мире

ООО «Бондарский сырьедельный завод»	Повышение конкурентоспособности продукции и обеспечение устойчивого роста
Коршуновский Литейно-механический завод	Повышение уровня производства до среднего уровня в Тамбовской области на основе использования промышленного потенциала предприятия
АО «АРТИ - Завод»	Обеспечение современных стандартов производственных процессов, основанных на сбалансированном росте экономических и технологических факторов производства
АО «ТАМАК»	Повышение уровня устойчивого развития предприятия; полная модернизация оборудования
АО «Волковский спиртзавод»	Полная модернизация производства и частичное перепрофилирование производства

Таблица 23 – Стратегические инновационно-технологические направления развития предприятий Тамбовской области (*составлено автором*)

Промышленные предприятия Тамбовской области	Стратегические инновационно-технологические направления развития предприятий
ООО «Завод «Мошанскхиммаш»	Определены как направления развития отдельных приоритетных видов продукции (емкостное, теплообменное и колонное оборудование)
ПАО «Пигмент»	Переход к инновационному ориентированному типу развития; становление благоприятной инвестиционной среды и создание условий для эффективной реализации инновационно-технологического потенциала; формирование институтов управления, индуцирующих инновационную активность и привлечение капитала
АО «Тамбовмаш»	Развитие инфраструктуры, направленной на развитие инновационной деятельности (внедрение передовых технологий переработки отходов, дополнительные виды деятельности)
Территориально распределенный комплекс АО «Биохим»	Определены как направления перепрофилирование развития отдельных видов продукции (в связи с санкционным давлением и заменой сырья, изменение части производственных циклов и технологических процессов)
АО «Кондитерская фирма «ТАКФ»	Определены как модернизация всего экономического процесса развитие малого бизнеса; стиму-

	лирование инноваций; развитие человеческого капитала
АО "ЗАВКОМ" Тамбовский завод «Комсомолец» им А.С.Артемова»	Определены как направления развития отдельных видов продукции (станкостроение и др.)
АО "Завод Тамбовполимермаш"	Определены как создание точек экономического роста; развитие инфраструктуры, направленной на развитие инновационной деятельности
ООО «ТОРЗ»	Определены как направления развития приоритетных видов продукции
АО «ТВЕС»	Рост реализации человеческого потенциала предприятия; реализация эффективной политики в области логистики; повышение качества регионального управления
АО «Тамбовский завод «Октябрь»	Определены, как направления развития отдельных видов продукции
АО «ТАГАТ» им. Лившица	Повышение конкурентоспособности продукции; повышение устойчивости системы управления; повышение капитализации человеческих ресурсов; обеспечение сбалансированности технологических и экономических факторов производства; повышение инфраструктурной обеспеченности
ГСК «Аппарат»	Развитие человеческого потенциала; завершение инновационного обновления традиционных секторов экономического развития предприятия структурная диверсификация экономики; создание современных высокотехнологичных научно-емких производств, выпускающих конкурентоспособную продукцию на мировом рынке продукцию; формирование конкурентоспособной логистической инфраструктуры, обеспечивающей реализацию транзитного потенциала
Тамбовский завод АО «Ревтруд»	Развитие точек ускоренного роста экономического развития предприятия
Мичуринский завод «Прогресс»	Определено как создание точек экономического роста; развитие инфраструктуры, направленной на развитие инновационной деятельности
АО «АРТИ - Завод»	Определены как направления развития приори-

	тетных видов продукции
АО «ТАМАК»	Определены как формирование условий для развития человеческого капитала; формирование стратегических конкурентных преимуществ продукции; создание потенциала опережающего развития; повышение эффективности логистического планирования
АО «Волковский спиртзавод»	Развитие инновационной системы; развитие производственной инфраструктуры; определена как модернизация всего экономического процесса; стимулирование инноваций; развитие человеческого капитала

Анализ данных, представленных в таблицах 22 и 23, свидетельствует о следующем:

- состав направлений инновационно-технологического развития многих предприятий зачастую дублирует содержание их стратегических целей. Между тем, он должен определять векторы их достижения (например, обеспечение конкурентоспособности продукции сопряжено с оптимизацией деятельности по многим направлениям, в числе которых: повышение качества рабочей силы; модернизация и структурная перестройка производственных процессов, ее инновационное обновление и др.);

- на ряде предприятий (Коршуновский Литейно-механический завод, Тамбовский завод «Полимермаш», Тамбовгальванотехника им. Лифшица и др.) при обосновании стратегических направлений развития предприятия не реализован традиционный программно-стратегический подход, исключающий системное видение траектории развития предприятия;

- на предприятиях, имеющих экстравертно-ориентированные (ООО «Бондарский сыродельный завод», Тамбовский завод «Полимермаш», ПАО «Тамбовмаш») в составе направлений отсутствуют векторы, определяющие содержание процессов интеграции предприятий в мировое экономическое пространство.

Заслуживает внимания и состав целевых индикаторов, отражающих

рубежи, на которые должны выйти предприятия, реализуя методы возможной долгосрочной и технологической модернизации предприятий на основе мобилизации всех его резервов (табл. 24).

Таблица 24 – Целевые индикаторы реализации возможной инновационно-технологической модернизации предприятий Тамбовской области

Рассматриваемые предприятия Тамбовской области	Состав целевых индикаторов
ООО «Завод «Мошанскхиммаш»	Даны показатели, отражающие объемы производства по отдельным видам экономической деятельности. Индикаторы инновационного развития, эффективности использования ресурсов, экологические отсутствуют
ПАО « Пигмент»	Комплекс показателей экономического, социального, инновационного и экологического развития региона
АО «Тамбовмаш»	Выборочные показатели качества жизни и экономического развития. Индикаторы инновационного развития, состояния экологии отсутствуют
Территориально распределенный комплекс АО «Биохим»	Показатели объемов производства по отдельным видам экономической деятельности. Индикаторы инновационного развития экономического развития, состояния экологии отсутствуют
АО «Кондитерская фирма «ТАКФ»	Комплекс показателей экономического, социального, инновационного и экологического развития предприятия
АО "ЗАВКОМ" Тамбовский завод «Комсомолец» им А.С.Артемова»	Комплекс показателей экономического, социального развития, состояния экологии. Индикаторы инновационного развития отсутствуют
АО "Завод Тамбовполимермаш"	Выборочные показатели качества продукции и экономического развития. Индикаторы инновационного развития, состояния экологии отсутствуют
ООО «ТОРЗ»	Выборочные показатели качества жизни и экономического развития. Индикаторы инновационного развития, состояния экологии отсутствуют
АО «ТВЕС»	Комплекс показателей экономического, социального, инновационного развития региона. Индикаторы состояния экологии отсутствуют
АО «Тамбовский завод	Выборочные показатели качества жизни и эко-

«Октябрь»	номического развития. Индикаторы инновационного развития, состояния экологии отсутствуют
АО «ТАГАТ» им. Лившица	Выборочные показатели качества жизни и экономического развития. Индикаторы инновационного развития, состояния экологии отсутствуют
ГСК «Аппарат»	Выборочные показатели качества жизни и экономического развития. Индикаторы инновационного развития, состояния экологии отсутствуют
Тамбовский завод АО «Ревтруд»	Выборочные показатели качества жизни и экономического развития. Индикаторы инновационного развития, состояния экологии отсутствуют
Мичуринский завод «Прогресс»	Выборочные показатели качества жизни и экономического развития. Индикаторы инновационного развития, состояния экологии отсутствуют
ООО «Бондарский сыродельный завод»	Содержит выборочные показатели по качеству жизни и экономическому развитию предприятия. Индикаторы инновационного развития, эффективности использования ресурсов, экологические отсутствуют
Коршуновский Литейно-механический завод	Выборочные показатели качества жизни и экономического развития. Индикаторы инновационного развития, состояния экологии отсутствуют
АО «АРТИ - Завод»	Выборочные показатели качества жизни, экономического и инновационного развития. Индикаторы состояния экологии отсутствуют
АО «ТАМАК»	Содержит развернутый комплекс показателей экономического, социального, инновационного и экологического развития региона
АО «Волковский спиртзавод»	Выборочные показатели качества жизни и экономического развития. Индикаторы инновационного развития, состояния экологии отсутствуют

Анализ данных таблицы 24 позволяет зафиксировать ряд недостатков, характеризующих применяемую на предприятиях систему инновационно-технологического развития, особенно в сфере выявления и использования резервов:

- во многих случаях используемый состав показателей не позволяет оценить наиболее значимые в современных условиях результаты развития предприятий (возможности оптимизации использования имеющихся резервов, улучшение экологической ситуации, развитие логистической инфраструктуры и т.д.)

руктуры и др.);

- зачастую перечни индикаторов ориентированы преимущественно на оценку процессов и результатов развития отдельных производственных процессов, видов экономической деятельности и не позволяют сложить представление об изменении системных характеристик предприятий.

- повсеместно выбранный инновационный сценарий развития предприятий, как правило, не подкрепляется развернутой системой индикаторов, позволяющих оценить соответствующие характеристики их технико-экономической системы.

Таким образом, можно отметить, что в большинстве субъектов РФ, в том числе и в Тамбовской области, практику стратегического планирования отличает отсутствие этапов, связанных с обоснованием миссии, разработкой стратегических альтернатив, идентификацией и оценкой рисков, определением необходимых для реализации стратегий форм, методов и инструментов. Также отсутствует или частично используется методология стратегического управления технологической конкурентоспособностью промышленного предприятия. Поэтому нами далее предлагается рассмотреть использование разработанной соответствующей методологии на примере предприятий Тамбовской области.

### 5.3 Оценка эффективности использования предложенной методологии на примере предприятий Тамбовской области

Автором была проведена апробация предложенной методологии стратегического управления технологической конкурентоспособностью на основе мобилизации их внутрихозяйственных резервов на примере промышленных предприятий Тамбовской области, входящих в выборку, представленную в предыдущем пункте проведенного исследования. Приведем фрагмент проведенных расчетов. В качестве объекта исследования выберем АО «Биохим».

В последние несколько лет состояние финансово-хозяйственной дея-

тельности территориально распределенного комплекса АО «Биохим», послужившего объектом данного исследования, таково, что первоочередными стратегическими, и соответственно, тактическими задачами для него является повышение эффективности функционирования в целях предотвращения банкротства. Поэтому высшее руководство приняло решение о формировании на предприятии эффективного механизма стратегического управления, основанного на повышении конкурентоспособности, с учетом постановки стратегических целей деятельности адекватных рыночным условиям и поиска путей их достижения, которым как раз и может стать предлагаемый автором организационно-экономический механизм мобилизации внутрихозяйственных резервов.

Анализ деятельности предприятий проводился в соответствие с показателями, представленными в таблице 25.

Таблица 25 - Система показателей эффективности использования производственных, трудовых и финансовых ресурсов предприятия (*составлено автором*)

Наименование показателя	Расчетная формула	Экономическое значение коэффициента
1	2	3
Показатели эффективности использования основных фондов (средств производства)		
Фондоотдача, $\Phi_o$ (руб./руб.)	$\Phi_o = B/C_{cp}$ , где $B$ – выручка от реализации; $C_{cp}$ – среднегодовая стоимость основных фондов	Показывает, какова общая отдача от использования каждого рубля, вложенного в основные производственные фонды
Фондоемкость, $\Phi_{em}$ . (руб./руб.)	$\Phi_{em} = C_{cp} / B$ , Где $C_{cp}$ – среднегодовая стоимость основных фондов; где $B$ – выручка от реализации	Отражает величину стоимости основных фондов, необходимую для получения данного объема продукции
Экономия (потребность) в основных фондах, $\mathcal{E}$ (руб.)	$\mathcal{E} = (\Phi_{ot}^{факт.} - \Phi_{ot}^{план.}) * C_{cp}^{план.}$	Показывает, какова общая отдача от использования каждого рубля, вложенного в основные производственные фонды
Прирост продукции за счет роста фондоотдачи, $\Pi_{pr}$ . (руб.)	$\Pi_{pr} = (\Phi_{ot}^{факт.} - \Phi_{ot}^{план.}) * B^{факт.}$	Отражает величину стоимости основных фондов, необходимую

		для получения данного объема продукции
Фондооруженность, $\Phi_{\text{в}}$ (руб./чел)	$\Phi_{\text{в}} = C_{\text{ср}} / \text{Ч}$ , где Ч – среднегодовая численность ППР	Показывает, какова общая отдача от использования каждого рубля, вложенного в основные производственные фонды
Рентабельность основных фондов, %	$K_{\text{пп}} = \Pi * 100 / C_{\text{ср}}$ , где $\Pi$ – прибыль от реализации продукции;	Отражает величину стоимости основных фондов, необходимую для получения данного объема продукции
Показатели эффективности использования производственных оборотных фондов (предметов труда)		
Коэффициент обрачиваемости оборотных фондов, $K_{\text{об}}$ (руб/руб)	$K_{\text{об}} = B / O\Phi$ , Где $O\Phi$ – среднегодовая стоимость оборотных производственных фондов	Показывает число оборотов, которое совершают оборотные фонды (средства) за анализируемый период
Средняя продолжительность одного оборота в днях	$D = T / K_{\text{об}}$ , или $D = T * O\Phi / B$	Показывает число дней, в течение которых оборотные средства совершают полный кругооборот
Коэффициент загрузки средств в обороте	$K_3 = O\Phi / B$	Характеризует сумму оборотных средств, авансируемых на 1 рубль выручки от реализации продукции
Рентабельность оборотных производственных фондов, $R_{\text{o.f.}}$ , %	$R_{\text{o.f.}} = \Pi * 100 / O\Phi$	Отражает величину стоимости основных фондов, необходимую для получения данного объема продукции
Показатели эффективности использования трудовых ресурсов		
Выработка (производительность труда) на одного работающего, ПТ (руб./чел)	$P\Gamma = B / C\chi$ , где $C\chi$ – среднесписочная численность работающих	Количество продукции, приходящейся на одного среднесписочного работника
Среднечасовая выработка продукции рабочим, руб./час., $P\Gamma_{\text{раб.}}$	$P\Gamma_{\text{раб.}} = B / C\chi_{\text{раб.}} * \Phi$ , где $\Phi$ – годовой фонд времени рабочего, час.	Показывает часовую производительность рабочего
Обобщающие показатели эффективности использования производственных ресурсов предприятия		
Обрачиваемость производственных фондов, (ресурсоотдача), $O_{\text{пп}}$ (руб/руб)	$O_{\text{пп.}} = B / [C_{\text{ср}} + O\Phi]$	Отражает скорость оборота всего капитала (основного и оборотного) предприятия
Рентабельность производственных фондов, $R_{\text{пп.}}$ , %	$R_{\text{пп.}} = \Pi * 100 / [C_{\text{ср}} + O\Phi]$	Количество продукции, приходящейся на одного среднесписочного работника
Рентабельность активов, $R_a$ , %	$R_a = \Pi * 100 / A$ , Где $A$ – совокупные активы предприятия	Показывает часовую производительность рабочего

Рентабельность собственного капитала, $R_{c.k.}$ , %	$R_{c.k.} = \text{ЧП} * 100 / \text{СК}$ , где ЧП – чистая прибыль ; СК – собственный капитал	Показывает, сколько денежных единиц прибыли получено с единицы собственного капитала
Рентабельность производства продукции, $R_{n.p.}$ , %	$R_{n.p.} = \text{ЧП} * 100 / 3$ , где 3 – затраты предприятия на производство продукции	Количество продукции, приходящейся на одного среднесписочного работника
Рентабельность продаж, $R_n$ , %	$R_n = \text{ЧП} * 100\% / B$	Показывает часовую производительность рабочего
Показатели эффективности использования финансовых ресурсов предприятия		
Рентабельность авансированного капитала , %	$R_{ak} = \text{ЧП} * 100 / AK$ , где АК – авансированный в деятельность предприятия капитал	Показывает, сколько чистой прибыли можно получить на один рубль авансированного капитала
Оборачиваемость всего капитала предприятия, оборотов	$O_k = B / AK$	Сколько оборотов может совершить капитал предприятия за плановый период
Рентабельность собствен. капитала, %	$R_{sk} = \text{ЧП} * 100 / SK$ , Где СК – собственный капитал	Количество продукции, приходящейся на одного среднесписочного работника
Оборачиваемость собственного капитала предприятия, оборотов	$O_k = B / SK$	Показывает часовую производительность рабочего
Рентабельность заемного капитала, %	$R_{sk} = \text{ЧП} * 100 / ZK$ , Где ЗК – Заемный капитал	Количество продукции, приходящейся на одного среднесписочного работника
Оборачиваемость заемного капитала	$O_k = B / ZK$	Сколько оборотов может совершить заемный капитал предприятия за плановый период

Источниками информации для анализа основных фондов являются регистры учета основных средств, формы бухгалтерской отчетности № 1, 2, 5, форма статистической отчетности № 11 «Сведения о наличии и движении основных фондов (средств) и других нефинансовых активов», бизнес-план.

Источники информации для анализа материальных ресурсов:

- 1) форма статистической отчетности № 1-предприятие «Основные сведения о деятельности предприятия»;
- 2) оперативные данные отдела материально-технического снабжения;
- 3) сведения аналитического бухгалтерского учета о поступлении, расходе и остатках материальных ресурсов;
- 4) планы материально-технического снабжения;

- 5) договоры на поставку сырья и материалов;
- 6) ежемесячные отчеты и первичные документы производственных подразделений организации (лимитно-зaborные карты, требования, раскройные листы, акты на замену и т.п.).

Основные показатели, характеризующие использование труда: использование рабочей силы и рабочего времени, производительность труда, относительные показатели расходов на заработную плату. Источники информации для анализа трудовых ресурсов: план по труду; формы № 1-предприятие «Основные сведения о деятельности предприятия», № П-4 «Сведения о численности, заработной плате и движении работников», № 1-Т «Сведения о численности и заработной плате работников по видам деятельности»; оперативная отчетность цехов, отделов, служб, подразделений организации, другая отчетность, связанная с трудовыми ресурсами организации и ее производственных подразделений и служб в зависимости от поставленных исследователем целей и задач. В процессе анализа трудовых ресурсов изучается:

- 1) обеспеченность рабочих мест производственных подразделений организации персоналом в необходимом для производства профессиональном и квалификационном составе (обеспеченность производства трудовыми ресурсами);
- 2) использование трудовых ресурсов (рабочего времени) в процессе производства;
- 3) эффективность использования трудовых ресурсов (изменение выработка продукции на одного работающего и на ее основе изменение производительности труда);
- 4) эффективность использования средств на оплату труда;
- 5) соотношение между темпами роста производительности труда и средней заработной платы.

Источниками информации для оценки эффективности использования финансовых ресурсов являются форма № 1 «Бухгалтерский баланс», форма

№ 2 «Отчет о финансовых результатах», форма № 3 «Отчет о движении капитала», форма № 5 «Приложение к бухгалтерскому балансу».

Комплексную оценку эффективности деятельности предприятия можно осуществить также на основе пятифакторной модели рентабельности активов. Взаимосвязь источников эффективности (производственные ресурсы), показателей интенсификации использования производственных ресурсов (прямых и обратных) и показателей эффективности, имеющих два направления: текущее потребление ресурсов, т.е. себестоимость, и применение ресурсов.

Моделирование показателя рентабельности активов предприятия обеспечивает создание пятифакторной модели рентабельности, включающей в себя все пять показателей интенсификации использования производственных ресурсов:

$$\frac{P}{B} = \frac{P}{N} \times \frac{N}{B} = \frac{P/N}{F/N + E/N} = \frac{1 - S/N}{F/N + E/N} = \frac{1 - (U/N + M/N + A/N)}{F/N + E/N}, \quad (19)$$

где Р – прибыль;

В – активы предприятия;

Н – выручка от продажи товаров, продукции, работ, услуг;

Ф – основные производственные средства;

Е – оборотные активы;

У – оплата труда персонала;

М – материальные затраты.

Последнее преобразование показателя рентабельности активов позволяет выделить пять факторов интенсификации:

- а)  $U/N$  – оплатоемкость продукции, отражающая трудоемкость в стоимостной форме (обозначим  $\gamma^U$ );
- б)  $M/N$  – материалоемкость продукции ( $\gamma^M$ );
- в)  $A/N$  – амортизационемкость продукции ( $\gamma^A$ );

- г) F/N – фондоемкость продукции по основным средствам (внеоборотным активам) ( $\gamma^F$ );  
 д) E/N – оборачиваемость оборотных активов (коэффициент закрепления оборотных активов на 1 руб. продукции –  $\gamma^E$ ).

Пятифакторная модель рентабельности активов (авансированного капитала) примет в новых обозначениях следующий вид:

$$k_e^{rent} = \frac{1 - (\gamma^U + \gamma^M + \gamma^A)}{\gamma^F + \gamma^E}. \quad (20)$$

Показатель рентабельности активов предприятия поэтому и называют самым обобщающим показателем эффективности хозяйственной деятельности, что он вбирает в себя результаты всей интенсификации использования производственных и финансовых ресурсов.

Подробные расчеты представленных показателей приведены в Приложении.

В результате, анализируя деятельность предприятия с разных позиций, были обнаружены отклонения реального состояния хозяйственного объекта от идеального (табл. 26).

Таблица 26 - Отклонения реального состояния АО «Биохим» от идеального  
(разработано автором)

Оценка деятельности	Возникшие отклонения в системе управления АО « Биохим»
Финансово-экономический анализ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Медленное обновление основных фондов, что привело к их износу более 50%;</li> <li>- Прибыль от реализации получена впервые за последние три года, сегодня остается несбалансированной работа отдела сбыта, т.к. наблюдаются резкие колебания объемов продаж;</li> <li>- Себестоимость проданной продукции в абсолютном исчислении увеличилась по сравнению с предыдущим годом на 12,8%;</li> <li>- Показатели ликвидности и финансовой устойчивости предприятия все ниже нормы;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- низкий рост заработной платы работников.</li> </ul>
Анализ конкурентов	<ul style="list-style-type: none"> <li>- низкая эффективность маркетингового планирования при низкой работе торгового персонала.</li> </ul>
Анализ организационной структуры	<ul style="list-style-type: none"> <li>- слишком разветвленная структура управления, которая влияет на увеличение накладных расходов предприятия;</li> <li>- преобладание оперативных работ у руководителя над стратегическими;</li> <li>- тенденции к волоките и перекладыванию ответственности при решении вопросов, касающихся нескольких подразделений;</li> <li>- малая гибкость к изменениям окружающей ситуации;</li> </ul>
Анализ состояния резервов предприятия	<ul style="list-style-type: none"> <li>- отсутствие системы выявления и оптимизации использования резервов предприятия</li> </ul>
СВОТ-анализ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- низкий уровень менеджмента;</li> <li>- недостаток инвестиционных вливаний, что замедляет процессы обновления основных фондов;</li> <li>- несбалансированность спроса и предложения на продукцию, что отрицательно скажется на выручке предприятия.</li> </ul>

Оценив отклонения в системе управления АО «Биохим», выделяем основные проблемы, существующие в настоящее время на предприятии (рис. 43).

Из рисунка видно, что в ряде взаимосвязанных проблем комплекса «Биохим», функционирующего в рамках спиртоперерабатывающей отрасли, выделяется основная проблема – отсутствие эффективного механизма управления собственными ресурсами всех видов, порождающая другие не менее важные для предприятия проблемы.

В связи с чем, на предприятии принято решение об апробационном внедрении организационно-экономического механизма мобилизации внутри хозяйственных резервов (ММР). Для чего автором был разработан проект по внедрению ММР на данном предприятии. Проект должен обеспечить внедрение ММР сроком не более 1 года, т.е. выявить неиспользуемые или недополучаемые резервы предприятия с целью повышения качества выпускаемой продукции, постоянной оптимизации стратегического менеджмента всех

процессов деятельности организации, и, таким образом, долгосрочной модернизации предприятия.

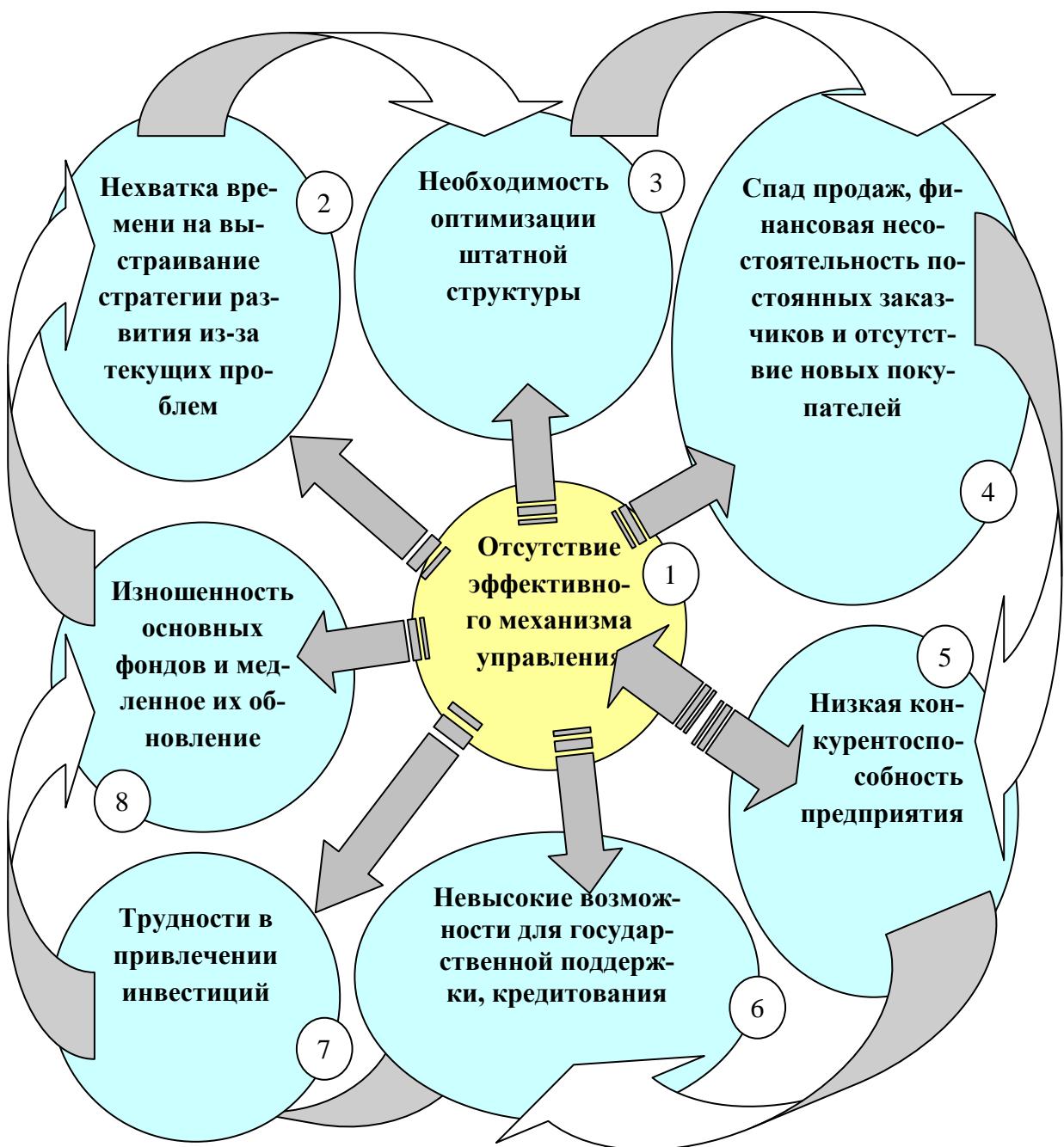


Рисунок 43 - Взаимосвязь основных проблем АО «Биохим»  
(разработано автором)

Комплекс мероприятий по мобилизации резервов в АО «Биохим» кратко можно охарактеризовать следующим образом:

1. Источники финансирования - собственные средства – 1000000 рублей.
2. Реализация проекта: в течение одного года.

3. Ключевые экономические показатели эффективности проекта:

- срок окупаемости проекта (РР) – 2,2 года;
- чистый дисконтированный доход (NPV) - 483558 рублей;
- индекс доходности (ИД) – 1,48;
- внутренняя норма доходности (IRR) – 31,1%.

Работы проекта по разработке и внедрению организационно-экономического механизма мобилизации внутрихозяйственных резервов согласно сформулированным задачам разбиваются на следующие 3 этапа, представленные в таблице 27.

Таблица 27 - Длительность основных этапов проекта ЕПМр в АО «Биохим»  
*(разработано автором)*

№	Название этапа	Длительность
Этап 1	Разработка и внедрение блочно-модульного подхода	3-5 месяцев
Этап 2	Разработка и внедрение обязательных документированных процедур	2 – 2,5 месяца
Этап 3	Контроль и анализ функционирования системы организационно-экономического механизма мобилизации внутрихозяйственных резервов, разработка корректирующих действий и мероприятий по улучшению	1,5 - 2 месяца

Были осуществлены следующие этапы расчетов: выявлены наиболее значимые резервы для каждого предприятия, обеспечивающие его устойчивое развитие; определены значимости каждого вида резервов; проведена балльная оценка значимости при реализации долгосрочного развития предприятия; расчет комплексного интегрального показателя - комплексного индикатора резервов с целью принятия решения о целесообразности использо-

вания ЕПМр для каждого конкретного предприятия с 2016 по 2018 года. Фрагмент проведенных расчетов представлен в таблице 28.

Таблица 28 - Ранжирование резервов и  $Ko$  для АО БИОХИМ

Наименование критерия	вес	вес	2016 г.	2017 г.	2018 г.
1 уровень резервов – физические резервы	0,5		0,400	0,388	0,050
Резервы, скрытые в избыточных запасах	0,5	0,25	0,250	0,175	0,000
Резервы, скрытые в дебиторской задолженности	0,3	0,15	0,150	0,113	0,000
Резервы, скрытые в непрофильных активах предприятия	0,2	0,1	0,000	0,100	0,050
2 уровень резервов – технологические резервы	0,5		0,500	0,217	0,000
Резервы, скрытые в качестве технологических процессов	0,5	0,25	0,250	0,108	0,000
Резервы, скрытые в качестве маркетинговых процессов	0,5	0,25	0,250	0,108	0,000
Комплексный индикатор резервов ( $Ko$ )	100,0 %	100,0%	0,900	0,604	0,050
Эффективность использования резервов ( $1-Ko$ )			0,100	0,396	0,950

После этого была проведена оценка эффективности ЕПМр. В результате выявлено, что на предприятии применяется эффективная модель по выявлению скрытых резервов, так как значение комплексного индикатора резервов в 2018 г. составило 0,05, следовательно, показателя оценки эффективности использования резервов - 0,95, что близко к 1.

Аналогичные расчеты были проведены и по другим предприятиям выборки, подтверждающие эффективность внедрения предложенного инструментария.

В таблице 29 приведены результаты до внедрения ЕПМр и после в деятельность АО «Биохим».

В данном случае под результатами будем понимать уменьшение затрат на качество на единицу выручки, т.е. предполагается сокращение себестоимости на 0,82%.

Таблица 29 – Результаты внедрения ЕПМр в АО «Биохим»

Результаты внедрения ЕПМр в АО «Биохим»			
Наименование показателя	До внедрения	После внедрения	Темп роста, (+,-) %
Выручка от реализации, тыс. руб.	195491	208000	+ 6,4
Себестоимость продукции, тыс. руб.	190471	201000	+ 5,5
Доля себестоимости продукции на рубль выручки, руб./руб.	97,43	96,63	- 0,82
Валовая прибыль, тыс. руб.	5020	7000	39,44
Число клиентов	214	318	+ 48,6
Число сотрудников (общее), человек	241	241	-
Доход, приходящийся на одного сотрудника, тыс. руб.	811166	863079	+ 6,4
Валовая прибыль, приходящаяся на одного сотрудника, тыс. руб.	20,83	29,05	+ 39,46

В целом себестоимость увеличится, т.к. затраты будут повышенны для обеспечения большего объема производства и повышения качества продукции, что повлияет на рост числа клиентов и объемов продаж при незначительном повышении цен на продукцию. Посчитаем, как изменилась прибыль ( $\Pi$ ) при изменении себестоимости продукции с внедрением системы менеджмента качества:

$$\Pi_{\text{до}} = 195491 - 190471 = 5020 \text{ тыс. рублей.}$$

$$\Pi_{\text{после}} = 208000 - 201000 = 7000 \text{ тыс. рублей.}$$

Следовательно, после внедрения ЕПМр на предприятии прибыль увеличилась на 1980000 рублей. Затраты на обеспечение ЕПМр в АО «Биохим» представлены в таблице 30.

Рассчитаем простой срок окупаемости проекта (PP), если прибыль после внедрения ЕПМр будет: в 1-ый год – 80000 руб., 2-ой год – 700000 руб., 3-ий год – 1200000 руб., тогда:

$$PP = 2 + 220000 / 1000000 = 2,22 \text{ года.}$$

Таблица 30 - Затраты на обеспечение ЕПМр в АО «Биохим»

Наименование	Сумма затрат, тыс. руб. до внедрения ЕПМр	Сумма затрат, тыс. руб. после внедрения ЕПМр	Изменение, тыс. руб.
1. Затраты на обеспечение качества в производстве	20000	35000	+ 15000
2. Затраты, связанные с неисправимым дефектом	3000	1000	- 2000
3. Затраты по исправлению дефектов	5000	3000	-2000
4. Затраты по анализу и устранению причин несоответствия	4000	4500	+ 500
5. Затраты, связанные с идентификацией и прослеживаемостью	1000	1500	+ 500
7. Затраты на входной контроль	50000	54000	+ 4000
8. Затраты на компенсацию по рекламациям	30000	27000	- 3000
9. Затраты на контроль готовой продукции	70000	73000	+ 3000
10. Прочие	7471	2000	+ 3000
Итого:	190471	201000	+ 10529

Рассчитаем показатель общего мобилизационный дохода предприятия (ОМДр) от внедрения ЕПМр и индекс доходности каждого найденного резерва (ИДр). Первоначальные вложения планируются 1000000 руб., а полученная выгода за три года предполагается 1980 тыс. руб., соответственно в 1-ый, 2-ой, 3-ий годы составляет – 80000 руб., 700000 руб. и 1200000 руб., тогда:  $ОМДр = 80000 / (1 + 0,12) + 700000 / ((1 + 0,12)^2 + 1200000 / (1 + 0,12)^3 = = 483558$  руб.  $\rightarrow 0$ , т.е. проект эффективен.

Используя формулу расчета индекса доходности каждого найденного недоиспользуемого или неиспользуемого резерва, которая представляет собой отношение суммы приведенных эффектов к величине капитальных вложений, рассчитаем ИДр:

$$ИДр = [80000 / (1 + 0,12) + 700000 / ((1 + 0,12)^2 + 1200000 / (1 + 0,12)^3] / 1000000 = 1,48 \rightarrow 1.$$

Следовательно, если первоначальные вложения будут превышены на 48%, то проект еще останется эффективным.

Определим также дисконтированный срок окупаемости проекта:

$$\text{1-ый год: } \text{ОМДр} = 80000 / (1 + 0,12) - 1000000 = - 928571 \text{ руб.} < 0.$$

$$\begin{aligned} \text{2-ой год: } \text{ОМДр} &= 80000 / (1 + 0,12) + 700000 / (1 + 0,12)^2 - 1000000 = \\ &= - 370535 \text{ руб.} < 0. \end{aligned}$$

$$\text{3-ий год: } \text{ОМДр} = + 483558 \text{ руб.} > 0.$$

Изобразим на графике (рис. 44) полученные значения и найдем дисконтированный период окупаемости проекта ( $R$ ) – период времени, за который ОМДр становится положительным.

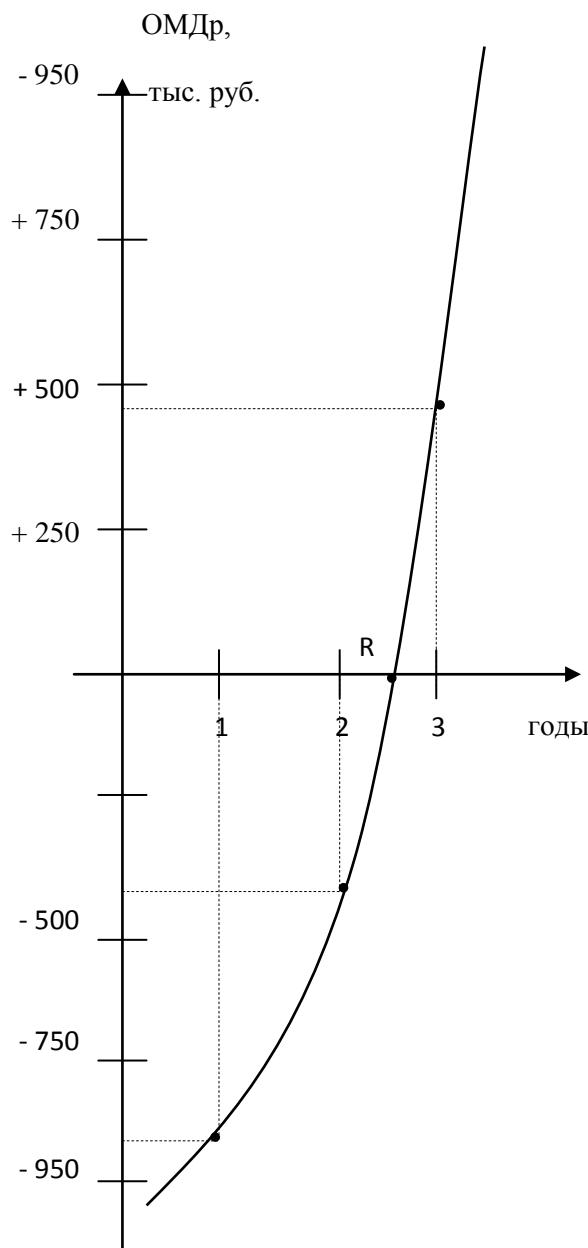


Рисунок 44- Дисконтированный период окупаемости ЕПМр в АО «Биохим»  
(расчитано автором)

В нашем случае  $R = 2,5$  года, что больше простого срока окупаемости, т.к. здесь учтены 12 % - ставка дисконтирования.

Рассчитаем также внутреннюю норму доходности резерва и IRR - ставку дисконтирования, при которой ОМДр = 0:

$$i = 20\%, \text{ ОМДр} = + 247222 \text{ руб.} > 0$$

$$i = 30\%, \text{ ОМДр} = + 21938 \text{ руб.} > 0$$

$$i = 40\%, \text{ ОМДр} = - 148396 \text{ руб.} < 0$$

$$i = 31\%, \text{ ОМДр} = + 2755 \text{ руб.} > 0.$$

$$i = 31,5\%, \text{ ОМДр} = - 6624 \text{ руб.} < 0.$$

$i = 31,1\%$ , ОМДр = 0 руб., IRR = 31,1 %, при  $i > IRR$  проект будет неэффективен. Изобразим на графике (рис. 45) полученные значения:

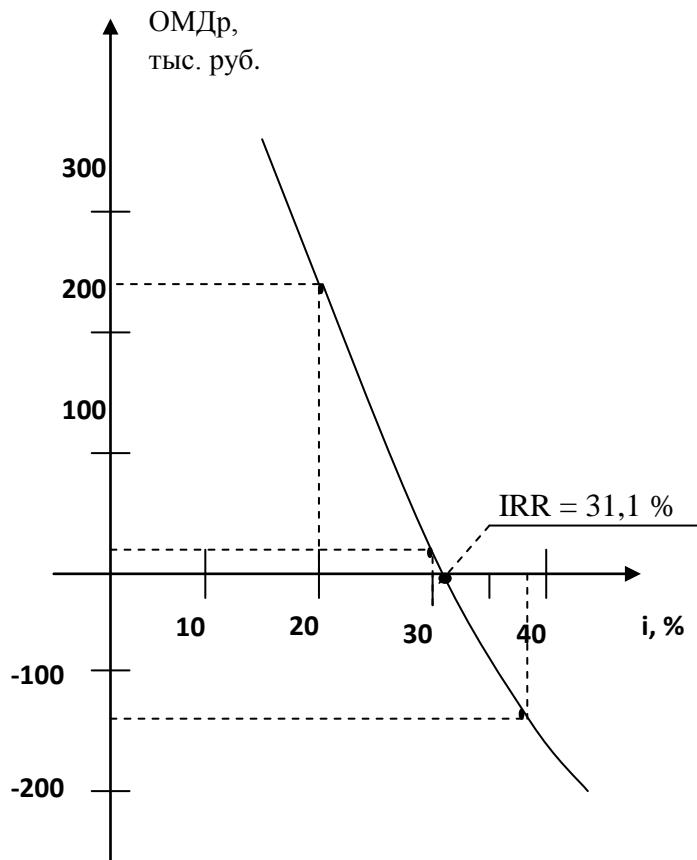


Рисунок 45 - Внутренняя норма доходности

Таким образом, полученные результаты подтверждают, что проект внедрения единой программы мобилизации резервов для стратегического управления технологической конкурентоспособностью рассматриваемого

предприятия прибыльный, а именно: прибыль увеличится на 1980 тыс. руб. за период реализации программы мобилизации резервов; чистый дисконтированный доход от внедрения проекта положителен, индекс доходности проекта больше 1.

Аналогичные положительные результаты были получены при апробации предложенной методологии стратегического управления технологической конкурентоспособностью на основе мобилизации их внутрихозяйственных резервов и на других рассматриваемых предприятиях (имеются акты о внедрении и справки об использовании результатов).

На рис. 46 приведена агрегированная модель внедрения предлагаемых научно-методологические рекомендации по стратегическому управлению технологической конкурентоспособностью промышленных предприятий, обобщающая основные выносимые на защиту положения и включающая предлагаемые направления совершенствования деятельности промышленных предприятий для достижения технологического лидерства России. Ее отличие и научное приращение состоит в комплексном учете факторов, влияющих на технологическую конкурентоспособность в условиях роста нестабильности внешней среды и глобализации индустриальных производств, а также использовании нового методологического подхода к мобилизации внутрихозяйственных резервов для обеспечения перспективного технологического лидерства в условиях четвертой промышленной революции.

В модели показано, что для повышения устойчивости долгосрочного развития промышленных предприятий в условиях нестабильной внешней среды и достижения страной глобального технологического лидерства необходимо обеспечение стратегической технологической конкурентоспособности промышленного комплекса. Концептуальная основа достижения технологической конкурентоспособности промышленными предприятиями заключается в идентификации и классификации факторов, обеспечивающих конкурентные преимущества на макро-, мезо-, микро- и нано- уровнях управления производством.

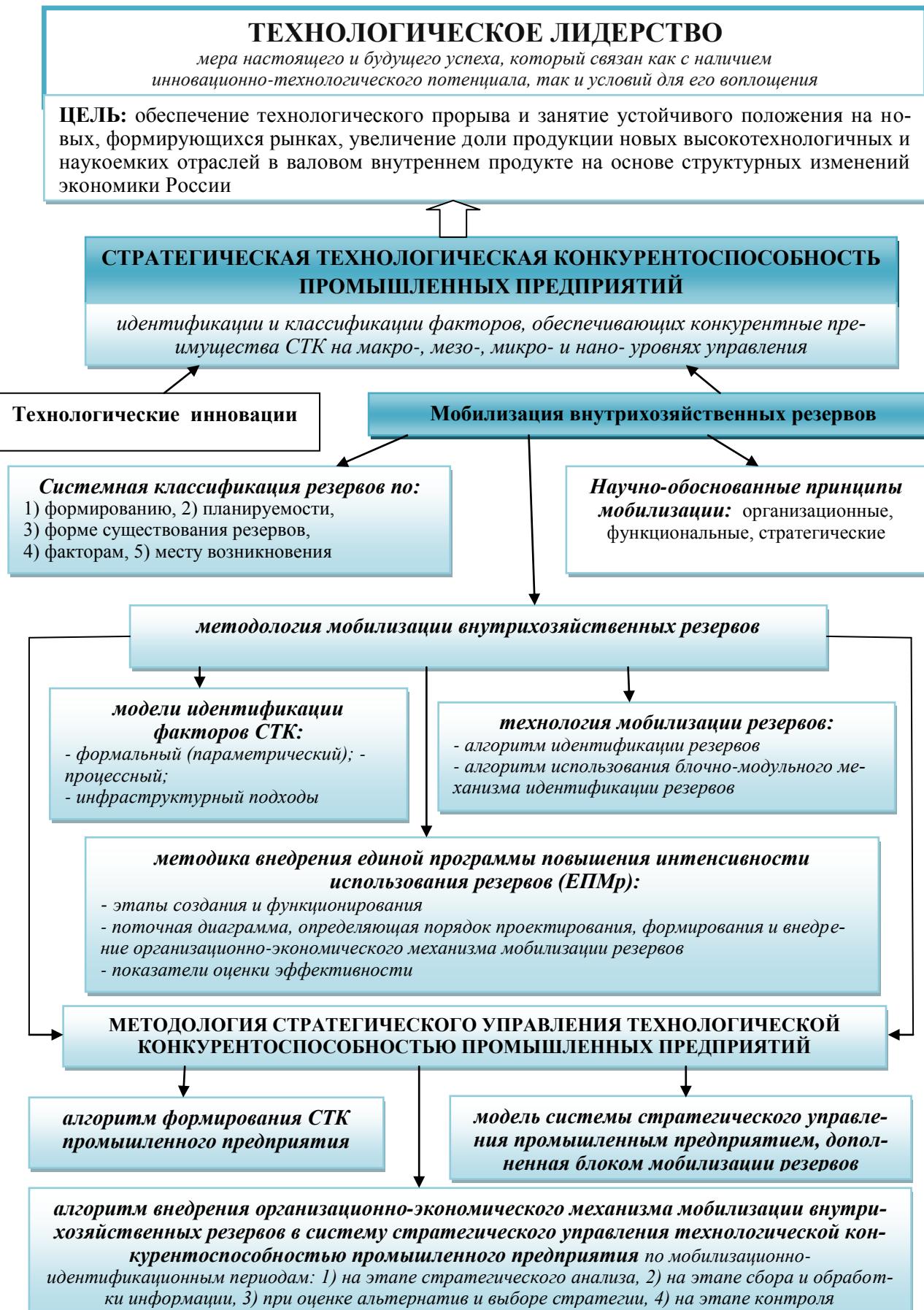


Рисунок 46 – Модель достижения технологического лидерства в России на основе мобилизации внутрихозяйственных резервов (составлено автором, темным фоном отмечены разработанные в настоящем исследовании направления)

Принятие стратегических решений по управлению промышленными предприятиями должно осуществляться на основе предлагаемой методологии мобилизации внутрихозяйственных резервов, состоящей из разработанных моделей идентификации факторов стратегической технологической конкурентоспособности, сформированной технологии по выявлению направлений роста и мобилизации резервов, а также методики внедрения единой программы повышения интенсивности их использования. В результате реализации предложенной методологии на предприятии формируется инновационно-технологический механизм, который является универсальным и может быть применен к любому промышленному предприятию с целью его долгосрочной модернизации.

### Выводы по пятой главе

Апробация предложенной методологии была рассмотрена на примере промышленных предприятий Тамбовской области. Для этого вначале был проведен анализ промышленного сектора. Так, в Тамбовской области, как в целом и по всей России, наблюдается рост износа основных фондов. Это негативная тенденция, подчеркивающая необходимость технологической модернизации промышленных предприятий. В целом также следует отметить положительную динамику объема инновационных товаров, работ, услуг в Тамбовской области. Данная область не входит в число регионов, которые являются разработчиками передовых производственных технологий. Положительным моментом является то, что она относится к тем регионам, которые используют данные технологии. Данная тенденция также подтверждает выводы, которые были сделаны автором о том, что промышленные предприятия нуждаются в повышении их технологической конкурентоспособности, причем в долгосрочной перспективе. Но уникальности можно добиться не только используя заимствованные технологии, а искать нужно и внутрихозяйственные резервы и эффективно их мобилизовывать.

Автором была сформирована общая характеристика современной практи-

тиki стратегического управления промышленными предприятиями Тамбовской области в разрезе возможностей ее инновационно-технологической модернизации. Установлено, что:

- состав направлений инновационно-технологического развития многих предприятий зачастую дублирует содержание их стратегических целей. Между тем, он должен определять векторы их достижения (например, обеспечение конкурентоспособности продукции сопряжено с оптимизацией деятельности по многим направлениям, в числе которых: повышение качества рабочей силы; модернизация и структурная перестройка производственных процессов, ее инновационное обновление и др.);
- на ряде предприятий при обосновании стратегических направлений развития предприятия не реализован традиционный программно-стратегический подход, исключающий системное видение траектории развития предприятия;
- на некоторых предприятиях в составе направлений отсутствуют векторы, определяющие содержание процессов интеграции предприятий в мировое экономическое пространство;
- определены основные недостатки, характеризующие применяемую на предприятиях систему инновационно-технологического развития, особенно в сфере выявления и использования резервов;
- проект внедрения единой программы мобилизации резервов для стратегического управления технологической конкурентоспособностью рассматриваемых предприятий считается приемлемым (например, для АО «Биохим»: прибыль увеличится на 1980 тыс. руб. за период реализации; чистый дисконтированный доход от внедрения проекта положителен, индекс доходности проекта больше 1.).

Аналогичные положительные результаты были получены и на других рассматриваемых предприятиях после внедрения предлагаемой методологии.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Общее состояние развитие промышленности в России может быть охарактеризовано невысокой конкурентоспособностью и относительно невысокими темпами развития. Поэтому современное состояние промышленности России требует структурной трансформации для обеспечения технологического прорыва, обозначенного в стратегических инициативах правительства РФ, направленных на обеспечение эффективного внедрение инноваций и решения задач по диверсификации экономики и повышению ее конкурентоспособности, что влечет необходимость развития методологии стратегического управления технологической конкурентоспособностью промышленных предприятий.

В настоящее время многие страны переходят к новому технологическому укладу, вступая в эпоху очередной, четвертой индустриально-технологической революции. Исходя из этого, конкурентоспособными экономическими будут те, которые обеспечат себе лидирующие позиции в сфере технологий.

Современные условия функционирования большинства промышленных предприятий РФ ориентируют их экономическую политику на технологическую модернизацию и импортозамещение. Однако, в связи с тем, что интеграционные процессы с мировым экономическим пространством испытывают определенные сложности, то разработка эффективных подходов к процессам использования всех видов ресурсов, необходимых для обеспечения технологического прорыва промышленным сектором заставляет изыскивать эти ресурсы «внутри себя», мобилизовав их для повышения своей стратегической технологической конкурентоспособности.

Исходя из этого, приоритетами научно-технического развития страны являются модернизация промышленности для обеспечения технологического прорыва и занятия устойчивого положения на новых, формирующихся рынках, увеличение доли продукции новых высокотехнологичных и наукоем-

ких отраслей в валовом внутреннем продукте на основе структурных изменений экономики России. Для этого необходимо обеспечить стратегическую технологическую конкурентоспособность промышленных предприятий.

Автор определяет стратегическую технологическую конкурентоспособность промышленного предприятия как обобщенную характеристику существующего и потенциально возможного уровня развития предприятия в конкурентной среде за счет выделения неиспользуемых или недоиспользуемых групп ресурсов и возможностей оптимизации их использования в стратегической перспективе с помощью внедрения комплекса, предложенных автором концептуально новых методик мобилизации резервов предприятия.

Нами определены система макро-, мезо-, микро- и нано- уровней факторов влияния на стратегическую технологическую конкурентоспособность предприятия. При этом влияние предложенных факторов на основные показатели конкурентоспособности различно. Автором отмечается, что для роста стратегической технологической конкурентоспособности предприятия конечно важны факторы макро- и мезо- уровней. Но для создания уникальных конкурентных преимуществ существенную роль играют именно факторы микро- и нано- уровней. Следовательно, необходима мобилизация внутренних резервов для формирования этих преимуществ.

Был проведен сравнительный анализ основных положений, принципов и содержаний основных экономических теорий, который позволяет развить классификацию факторов, влияющих на формирование резервов предприятия в условиях активизации процессов его технико-технологического развития, по следующим классификационным признакам: 1) по формированию, 2) планируемости, 3) форме существования резервов, 4) по факторам, 5) по месту возникновения, - что позволило также определить основные принципы реализации мобилизационных резервов, позволяя адаптировать способы их идентификации к актуальным условиям хозяйственной деятельности промышленных предприятий, повысив их стратегическую технологическую конкурентоспособность.

В зависимости от целей, срочности и имеющихся ресурсов можно выделить следующие системы идентификации: формальная (параметрическая); процессная; инфраструктурная. Реализация именно этих видов и процедур идентификации дает наиболее полное представление об идентичности как предприятия в целом, так и составляющих его систем, предприятию, выбранному исходя из целей идентификации в качестве эталонного. Для каждого варианта был разработан соответствующий алгоритм действий по их реализации.

Была разработана технология общей идентификации резервов для роста технологической конкурентоспособности промышленного предприятия, увязывающая идентификационные циклы во всех основных составляющих производственных систем предприятия с предложенным алгоритмом использования блочно-модульного механизма идентификации резервов.

Была предложена методика формирования единой программы мобилизации внутрихозяйственных резервов при долгосрочном развитии предприятия. Для этого были: 1) определены этапы создания и функционирования данной программы мобилизации резервов; 2) разработана поточная диаграмма, детально определяющая порядок проектирования, формирования, и внедрение организационно-экономического механизма мобилизации внутрихозяйственных резервов, разбив на процессы и подпроцессы; 3) предложена двухуровневая свертка частных показателей использования резервов в комплексный индикатор, учитывающий одновременно и потенциальные характеристики, заложенные при проектировании предприятия, и их оптимальные значения, а также данные, полученные при бенчмаркинге и при анализе конкурентных условий рынков.

Была изучена дефиниция «конкурентный технологический потенциал» промышленного предприятия, под которым автор предлагает понимать резервы, выраженные в неиспользуемых возможностях роста и совершенствования производства, технико-технологического оснащения, уровня технико-технологической базы, с помощью которых обеспечивается увеличение до-

ходов и оценки текущего и будущего состояния с точки зрения возможности воспроизведения ресурсов, освоения технологий, дальнейшего развития предприятия. Исходя из этого, были сформированы основные составляющие конкурентного технологического потенциала промышленного предприятия, учитывающие внутрихозяйственные резервы предприятия, что позволило создать алгоритм формирования стратегической технологической конкурентоспособности в рамках повышения конкурентного технологического потенциала промышленного предприятия.

Автором была предложена модель стратегического управления технологической конкурентоспособностью промышленного предприятия с блоком мобилизации резервов, делающая акценты на ключевых точках стратегического управляемого цикла: 1) при разработке системы взаимосогласованных планов на этапе стратегического анализа начального состояния, 2) на этапе сбора и обработки информации, 3) при оценке альтернатив и выборе стратегии, 4) на этапе контроля за выполнением стратегии.

На основе данной модели был сформирован алгоритм внедрения организационно-экономического механизма мобилизации внутрихозяйственных резервов в систему стратегического управления технологической конкурентоспособностью предприятия.

Предложенный методологический инструментарий мобилизации внутрихозяйственных резервов был использован для формирования методологического подхода к стратегическому управлению технологическим развитием промышленного предприятия, что согласуется с требованиями повышения конкурентоспособности и устойчивости производственного бизнеса и реализуемой в России промышленной политикой, ориентированной на импортозамещение, использование которого в системах стратегического менеджмента промышленных предприятий будет способствовать повышению эффективности их деятельности.

Апробация предложенной методологии была рассмотрена на примере промышленных предприятий Тамбовской области. Для этого вначале был

проведен анализ промышленного сектора. Так, в Тамбовской области, как в целом и по всей России, наблюдается рост износа основных фондов. Это негативная тенденция, подчеркивающая необходимость технологической модернизации промышленных предприятий. В целом также следует отметить положительную динамику объема инновационных товаров, работ, услуг в Тамбовской области. Данная область не входит в число регионов, которые являются разработчиками передовых производственных технологий. Положительным моментом является то, что она относится к тем регионам, которые используют данные технологии. Данная тенденция также подтверждает выводы, которые были сделаны автором о том, что промышленные предприятия нуждаются в повышении их технологической конкурентоспособности, причем в долгосрочной перспективе. Но уникальности можно добиться не только используя заимствованные технологии, а искать нужно и внутрихозяйственные резервы и эффективно их мобилизовывать.

Автором была сформирована общая характеристика современной практики стратегического управления на примере промышленных предприятий Тамбовской области. Для них были разработаны проекты внедрения единой программы мобилизации резервов для стратегического управления технологической конкурентоспособностью. рассматриваемых предприятий считается приемлемым , один из которых приведен в работе.

Сформулированные теоретические положения могут быть использованы при проведении дальнейших исследований в целях развития теории стратегического менеджмента, управления организационными изменениями, производственного менеджмента, модернизации промышленного предприятия с целью повышения эффективности его деятельности.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Налоговый кодекс Российской Федерации [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_19671/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_19671/)
2. Федеральный закон «О науке государственной научно-технической политике» (основные положения) от 23.08.1996. № 127-ФЗ [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://mon.gov.ru>.
3. Федеральный закон РФ «О защите конкуренции» от 26.07.2006 №135-ФЗ [Документ]. – Режим доступа: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_61763/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_61763/)
4. Указ Президента РФ №642 от 1 декабря 2016 г. «О Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/420384257>
5. Стратегии инновационного развития Российской Федерации до 2020г., утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 8 декабря 2011 г. №2227-р. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://minsvyaz.ru/common/upload/2227-pril.pdf>
6. Концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации до 2020 г., утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 17 ноября 2008 г. №1662-р [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_82134/28c7f9e359e8af09d7244d8033c66928fa27e527/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_82134/28c7f9e359e8af09d7244d8033c66928fa27e527/)
7. Концепция долгосрочного прогноза научно-технологического развития Российской Федерации до 2025 г. [Текст] / Министерство образования и науки Российской Федерации, 2006. - 18 с.
8. Комплексная программа научно-технологического развития и технологической модернизации экономики Российской Федерации до 2015 г. [Электронный ресурс] / Программа разработана в соответствии с поручением Президента РФ от 13.07.2006 № Пр-1184 и поручением Правительства РФ от 28.07.2006 № МФ-П7-3582. - 279 с. - Режим доступа: URL:

<http://mon.gov.ru/work/>

9. «Стратегия развития малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации на период до 2030 года», утверждена распоряжением Правительства РФ от 2 июня 2016г. №1083. – Режим доступа: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_199462/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_199462/)

10. Государственная программа Российской Федерации «Развитие промышленности и повышение ее конкурентоспособности», утвержденная постановлением Правительства РФ от 15 апреля 2014 года №328

11. Абусафия, М.М. Анализ, классификация и оценка технологических резервов повышения качества продукции и конкурентоспособности промышленного предприятия [Текст] / М.М. Абусафия // Вестник Тамбовского университета. Серия: Гуманитарные науки, 2010. - №9 (89). - С. 195-198.

12. Агафонов, Н.Т. Основные положения проекта концепции перехода Российской Федерации на модель устойчивого развития [Текст] / Н.Т. Агафонов, Р.А. Ислеев // Экономика. Предпринимательство. Окружающая среда, 1995. - №1-2. - С. 47-52.

13. Азоев, Г.Л. Конкурентные преимущества фирмы [Текст] / Г.Л. Азоев, А.П. Челенков. - М.: Типография «Новости», 2000. – 256 с.

14. Акофф, Р. Планирование в больших экономических системах [Текст] / пер. с англ. Г.Б. Рубальского, под ред. И.А. Ушакова. - М.: Советское радио, 1972. - 223 с.

15. Аксененко, А.Ф. и др. Учет и анализ эффективности производства [Текст] / А.Ф. Аксененко, А.М. Ильшев, Н.Н. Ильшева и др.; под ред. А.Ф. Аксененко. - М.: Финансы и статистика, 1986. - 272 с.

16. Алпеева, Е.А. Последовательность проведения оценки инновационного потенциала предприятия [Текст] / Е.А. Алпеева, И.Ф. Рябцева Известия // Юго-Западного государственного университета, 2014. - №2 (53). - С. 8-18.

17. Амбарцумов, А.А. 1000 терминов рыночной экономики [Текст]: справочное учебное пособие / А.А. Амбарцумов, Ф.Ф. Сетрликов. - М.: Крон-Пресс, 1993. – 107 с.

18. Анализ и диагностика финансово-хозяйственной деятельности предприятия [Текст]: учебник /А.Д. Шеремет. - М.: ИНФРА-М, 2008. - 367 с.
19. Андреев, В.И. Саморазвитие менеджера [Текст] / В.И. Андреев. - М.: Дело, 2014. – 275 с.
20. Андреева, О.Д. Технология бизнеса: маркетинг [Текст]: учебное пособие / О.Д. Андреева. – М.: ИНФРА-М, 2001. – 224 с.
21. Анискин, Ю.П. Инновационный менеджмент [Текст]: учебное пособие / Ю.П. Анискина, А.И. Лукьянова. - М.: МИЭТ, 2002. - 120 с.
22. Атабаева, Ш.А. Критерии и показатели оценки эффективного развития промышленных предприятий [Текст] / Ш.А. Атабаева // Молодой ученый. - 2013. - №5. - С. 232-234.
23. Афанасьев, М.П. Маркетинг: стратегия и практика фирмы [Текст] / М.П. Афанасьев. - М.: Финстатинформ, 1995. - 214 с.
24. Бабич, Т.Н., Вертакова Ю.В., Осипова И.В. Обоснование механизма осуществления технического перевооружения на промышленных предприятиях при реализации направлений государственной экономической политики [Текст] / Т.Н. Бабич, Ю.В. Вертакова, И.В. Осипова // Известия Юго-Западного государственного университета. Серия: Экономика. Социология. Менеджмент, 2017. - Т. 7. - №2 (23). - С. 24-34.
25. Бабкин, А.В. Инструменты и механизмы стратегического планирования развития промышленности на основе концепции "управление по результатам" [Текст] / А.В. Бабкин // Стратегическое планирование и развитие предприятий. Материалы семнадцатого всероссийского симпозиума / под ред. Г.Б. Клейнера, 2016. - С. 21-23.
26. Бабкин, А.В., Васильев Ю.С., Барабанер Х., Здольникова С.В. Инструментарий и организационно-экономический механизм управления инновационным потенциалом интегрированных промышленных структур и комплексов [Текст] / А.В. Бабкин, Ю.С. Васильев, Х. Барабанер, С.В. Здольникова // Теория и практика сервиса: экономика, социальная сфера, технологии, 2017. - № 4 (34). - С. 30-35.

27. Бабук, И.М. Экономика предприятия [Текст]: учебное пособие / И.М. Бабук. – М.: ИВЦ Минфина, 2006. — 327 с.
28. Бадалова, А.Г. и др. Эволюция научной мысли в менеджменте и организации производства [Текст]: учебное пособие / А.Г. Бадалова, В.Г. Ларионов, С.Г. Фалько. - М.: Дашков и Ко, 2015. – 192 с.
29. Байдаков, С.Л. и др. Стратегический менеджмент: теоретико-методологический аспект [Текст]: учебное пособие / С.Л. Байдаков, Т.Л. Безрукова, В.Г. Ларионов. - М.: КНОРУС, 2015. - 114 с.
30. Балашов, А.И. Реиндустириализация российской экономики и развитие оборонно-промышленного комплекса [Текст] / А.И. Балашов, Я.В. Мартьянова // Вопросы экономики, 2015. - №9. - С. 31 - 43.
31. Бараничев, В.П. Стратегический анализ: технологии, инструменты, организация [Текст] / В.П. Бараничев // Проблемы теории и практики управления, 1998. - № 5. – С. 105-111.
32. Бархатов, В.И. Экономическая эффективность корпорации в транзитивной экономике [Текст] / В.И. Бархатов, Д.А. Плетнев, Д.В. Подшивалов [и др.]. - Челябинск, 2004. - 291 с.
33. Баскакова, О.В. Экономика предприятия (организации) [Текст] / О.В. Баскакова, Л.Ф. Сейко. – М.: Дашков и К, 2014. -372 с.
34. Басовский, Л.Е. Менеджмент [Текст]: учебное пособие / Л.Е. Басовский. - М.: ИНФРА-М, 2008. - 214 с.
35. Белозерова, С.М. О характере реиндустириализации и регулировании социальных процессов [Текст] / С.М. Белозерова // Федерализм, 2017. - № 1. - С. 71-78
36. Беляков, Г.П. Принципы формирования стратегии технологического развития предприятий лесопромышленного комплекса в регионе [Текст] / Г.П. Беляков, А.А. Поконов // Управление экономическими системами: электронный научный журнал, 2016. - №10 (92). - С. 2.
37. Беляков, Г.П. Формирование спроса на инновации – важнейший фактор инновационного развития России [Текст] / Г.П. Беляков, Д.О. Николь-

ский // Фундаментальные и прикладные исследования: проблемы и результаты, 2013. - №5. - С. 130-133.

38. Бендиков, М.А. Высокотехнологичный сектор промышленности России: состояние, тенденции, механизмы инновационного развития [Текст] / М.А. Бендиков, И.Э. Фролов. – М.: Наука, 2007. – 583 с.

39. Беспалько, В.А. и др. Актуализация оценки резервов роста конкурентоспособности российских предприятий - производителей машин, оборудования и транспортных средств на внутреннем рынке [Текст] / В.А. Беспалько, Н.В. Гузенко, Н.А. Дадаян, Р.М. Межаев // Вестник Ростовского государственного экономического университета (РИНХ), 2018. - №3 (63). - С. 78-83.

40. Бест, М. Новая конкуренция. Институты промышленного развития [Текст] / М. Бест. – М.: ТЕИС, 2002. – 356 с.

41. Блэйк, Р.Р., Мутон Д.С. Научные методы управления [Текст] / Р.Р., Блэйк, Д.С. Мутон. – Киев: Вышайшая школа, 2013. – 274 с.

42. Бодрунов, С.Д. Инновационное развитие промышленности как основа технологического лидерства и национальной безопасности России [Текст]: научный доклад / С.Д. Бодрунов // Научные доклады Института нового индустриального развития (НИИР) им. С.Ю. Витте. - СПб.: ИНИР, 2015. – 55 с.

43. Бодрунов, С.Д. Россия на пороге революции [Электронный ресурс] // Российская газета. – Спецвыпуск №7228 (62). – Режим доступа: <https://rg.ru/2017/03/23/rossii-predrekli-chetvertuiu-industrialno-tehnologicheskuiu-revoliuciiu.html>.

44. Бодрунов, С.Д. Четвертая индустриальная революция - пролог нового индустриального общества второй генерации [Текст] / С.Д. Бодрунов // Научные труды Вольного экономического общества России, 2017. - Т. 205. - №3. - С. 262-284.

45. Борисенко, З.Н. Пропорциональность общественного производства [Текст] / З.Н. Борисенко. - Киев: Наукова думка, 1986. – 115 с.

46. Бородин, А.И. Методология и инструментальные средства для проведения реинжиниринга [Текст] / А.И. Бородин //Менеджмент в России и за рубежом, 2011. - № 3. - С.37-45.
47. Бринза, В.В. Исследование инновационных воздействий на конкурентоспособность металлургического предприятия [Текст] / В.В. Бринза, И.С. Кузнецов, А.В. Коровин, А.В. Германова // Черная металлургия, 2008. - №3 (1299). - С. 97-105.
48. Бринза, В.В. Повышение эффективности функционирования сложных социальных систем на основе использования информации о внутренних закономерностях развития их составляющих [Текст] / В.В. Бринза, В.В. Хван, А.В. Коровин // Вестник Магнитогорского государственного технического университета им. Г.И. Носова, 2006. - №4 (16). - С. 136-144.
49. Бринза, В.В. Технологическое прогнозирование как средство выявления дополнительных конкурентных преимуществ производства [Текст] / В.В. Бринза, В.Н. Сафонов, И.М. Штуца // Металлург, 2007. - №2. - С. 31-36.
50. Бройдо, Е.А. Ресурсный подход к формированию конкурентных преимуществ организации [Текст] / Е.А. Бройдо // Финансы, деньги, инвестиции, 2008. - №1 (25). - С. 38-40.
51. Бузгалин, А.В. Реиндустириализация и/или приоритетное развитие креатосферы (к вопросу о целях и средствах социально-экономической стратегии) [Текст] / А.В. Бузгалин, А.И. Колганов // Возрождение производства, науки и образования в России: Материалы международного конгресса, 2014. - С. 22-23.
52. Бухгалтерское дело [Текст] / под ред. Л.Т. Гитляровской. - М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2009. – 423 с.
53. Быковская, Е.В. Возможности долгосрочного инновационно-технологического развития промышленного предприятия на основе внедрения организационно-экономического механизма мобилизации его внутрихозяйственных резервов (на примере территориально-распределенного ком-

плекса ОАО «Биохим») [Текст] / Е.В. Быковская // Белгород: ООО «ЭПИ-ЦЕНТР», 2016. – 96 с.

54. Быковская, Е.В. Возможности повышения стратегической технологической конкурентоспособности промышленного предприятия на основе алгоритма мобилизации резервов [Текст] / Е.В. Быковская // Актуальные проблемы в современной науке и пути их решения: материалы XXIV Международной научно практической конференции. Москва. Евразийский союз ученых,. 2016. - №3-1(24). - С. 36-44.

55. Быковская, Е.В. Идентификация резервов повышения эффективности функционирования производственных систем [Текст] / Е.В. Быковская // Труды вольного экономического общества, 2014. - Т.187. - Москва-Тамбов. - С. 253 – 259.

56. Быковская, Е.В. Идентификация резервов повышения эффективности функционирования производственных систем [Текст]: монография / Е.В. Быковская. - Тамбов. Машиностроение, 2014. -104 с.

57. Быковская, Е.В. Классификация резервов на основе диагностической самооценки и ее роль для долгосрочного развития промышленного предприятия в условиях современной российской экономики [Текст] / Е.В. Быковская // Наука и бизнес: пути развития, 2016. - №7. – С. 30-37.

58. Быковская, Е.В. Конкурентные возможности и проблемы участия России в ВТО [Текст] / Е.В. Быковская // Место и роль России в мировом хозяйстве: материалы IX Международной научно-практической конференции, - Воронеж, 6-7 апреля 2016. - С. 23-26.

59. Быковская, Е.В. Концепция цифровых технологий для развития открытых инноваций в фармацевтической индустрии [Текст] / Е.В. Быковская, А.О. Скобеева // Успехи современной науки и образования, 2016. - №5. - Т.3. - С. 21 – 26.

60. Быковская, Е.В. Основные модели идентификации производственных систем [Текст] / Е.В. Быковская // Успехи современной науки и образования, 2015.- №1. - С.17 – 20.

61. Быковская, Е.В. Особенности использования блочно-модульного подхода к идентификации резервов для повышения технологической конкурентоспособности предприятия в долгосрочной перспективе [Текст] / Е.В. Быковская // Теория и практика сервиса: экономика, социальная сфера, технологии, 2015. - №1 (23). - С.56-60.
62. Быковская, Е.В. Пути мобилизации резервов промышленного предприятия на основе классификации его резервов [Текст] / Е.В. Быковская // Наука, технология и высшее образование: Материалы X Международная научно-практическая конференция, 2016, 28-29 апреля, Канада, Торонто. - С.16-24.
63. Быковская, Е.В. Система идентификации промышленных предприятий и их особенности в нестабильной социально-экономической среде [Текст] / Е.В. Быковская // Успехи современной науки и образования, 2015. - №2. - С. 6 – 10.
64. Быковская, Е.В. Системы классификации резервов роста качества функционирования производственных систем [Текст] монография: / Е.В. Быковская, О.Г. Ситникова / под ред. Е.В. Быковской. - Тамбов: ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2014. -104 с.
65. Быковская, Е.В. Теоретические и методологические вопросы построения систем идентификации в производственной сфере [Текст] / Е.В. Быковская // Вопросы современной науки и практики. Университет им. В.И. Вернадского», 2014. - №4 (54). - С. 190-194.
66. Быковская, Е.В. Технологии мобилизации резервов промышленного предприятия в рамках повышения эффективности его долгосрочного развития [Текст]: монография / Е.В. Быковская, В.В. Быковский, Ю.М. Шипилова / под ред. Е.В. Быковской.- М.: Русайн, 2016. – 225 с.
67. Быковская, Е.В. Факторы стратегического развития промышленного предприятия: мобилизация внутрихозяйственных резервов [Текст] / Е.В. Быковская // Наука и образование: материалы XI Международная научно-

практическая конференции. - Мюнхен, Германия, 2016, 6-7 апреля. - С. 170-179.

68. Быковский, В.В. Возможности инновационно-технологического развития промышленных предприятий РФ на основе повышения их стратегической технологической конкурентоспособности [Текст] / В.В. Быковский, Е.В. Быковская // Проблемы и перспективы развития экономики и управления: Материалы IV Международной научно- практической конференции. – Прага, Чехия. - 3-4 декабря, 2016. – С. 8.

69. Быковский, В.В. Инвестиционный климат: современное состояние и перспективы изменения [Текст] / В.В. Быковский // Труды вольного экономического общества, 2014. - Т.187. - С. 247-252.

70. Быковский, В.В. Основные модели идентификации структур управления [Текст] / В.В. Быковский // Вопросы современной науки и практики. Университет им. В.И. Вернадского, 2014.- №4(54). - С. 185-189.

71. Быковский, В.В. Проблема совершенствования технологии управления проектированием на предприятиях [Текст] / В.В. Быковский // Вопросы современной науки и практики. Университет им. В.И.Вернадского, 2012. - №4 (42). - С. 170-175.

72. Быковский, В.В. Проблемы адаптации российских предприятий к условиям ВТО [Текст] / В.В. Быковский, Е.В. Быковская, В.Л. Пархоменко // Место и роль России в мировом хозяйстве: материалы VIII Международной научно-практической конференции, 28-29 апреля 2014. - С. 34-37.

73. Быковский, В.В. Эксплуатационные резервы роста качества функционирования предприятий жизнеобеспечивающего кластера [Текст] / В.В. Быковский // Наука и образование для устойчивого развития экономики, природы и общества. Университет им. В.И. Вернадского, 2013. - Т.1. - С. 261-267.

74. Валентей, С.Д. и др. Реиндустириализация экономики России в условиях новых угроз [Текст]: монография / С.М. Белозерова, Е.В. Бушмин, В.К. Бурлачков, Е.М. Бухвальд, Г.Ю. Гагарина, К.В. Екимова, Е.А. Звонова, М.В. Глигич-Золотарева, И.В. Караваева, А.В. Князева, Л.Я. Маршавина, Л.Н.

Павлова, В.А. Слепов, Е.В. Устюжанина, Р.И. Хасбулатов // М.: РЭУ им. ГВ Плеханова, 2015. – 72 с.

75. Валентей, С.Д. и др. Реиндустириализация экономики России или продолжение либерального курса? [Текст] / С.Д. Валентей, С..М. Белозерова, Е.В. Бушмин, В.К. Бурлачков, Е.М. Бухвальд, Г.Ю. Гагарина, К.В. Екимова, Е.А. Звонова, М.В. Глигич-Золотарева, И.В. Караваева, А.В. Князева, Л.Я. Маршавина, Л.Н. Павлова, В.А. Слепов, Е.В. Устюжанина, Р.И. Хасбулатов // Федерализм, 2015. - №1. - С. 7-56.

76. Верещагина, Л.С. О содержании организационно-экономического механизма управления промышленным предприятием [Текст] / Л.С. Верещагина // Вестник Саратовского социально-экономического университета, 2011. - №5. - С. 60 – 63.

77. Верещагина, Л.С. Развитие организационно-экономического механизма промышленного предприятия на основе исследования резервов [Текст] / Л.С. Верещагина // Микроэкономика, 2010.- №6. – С. 63-68.

78. Вертакова, Ю.В. Условия развития рынков будущего: точки роста для промышленности [Текст] / Ю.В. Вертакова, Н.А. Плотникова // Экономика и управление, 2018. -№4 (150). - С. 27-37.

79. Вертакова, Ю.В. Формирование и оценка конкурентных преимуществ промышленных предприятий [Текст]: монография / Ю.В. Вертакова, И.В. Мильгунова, Т.С. Колмыкова. – Курск: ЮЗГУ, 2012. - 152 с.

80. Ветрова, Е.Н. Управление стратегической конкурентоспособностью [Текст]: монография / Е.Н. Ветрова. – Саарбрюккен: LAP LAMBERT, 2013. – 60 с.

81. Виноградова, Е. и др. Управление процессом внедрения технологических инноваций на промышленных предприятиях и в корпорациях [Текст] / Е. Виноградова, В. Самочкин, В. Барахов // РИСК: ресурсы, информация, снабжение, конкуренция, 2013. - №2. - С. 88-92.

82. Винокуров, В.А. Организация стратегического управления на предприятиях [Текст]: учебное пособие /В.А. Винокуров. - М.: ЦЭМ, 2012. – 147 с.

83. Виханский, О.С. Стратегическое управление [Текст]: учебник / О.С. Виханский. – М.: Гардарика, 2011. – 296 с.
84. Вишневер, В.Я. Конкуренция в структуре отраслевого рынка [Текст] / В.Я. Вишневер // Вопросы экономики и права, 2011. - №3. – С. 49 -53.
85. Власов, А.В. Концепция управления денежными потоками в системе финансового менеджмента организации [Текст] / А.В. Власов // Финансовый вестник: финансы, налоги, страхование, бухгалтерский учет, 2015. – №4. – С. 32-37.
86. Волков, К.В., Современный реинжиниринг [Текст] / К.В. Волков, Е.В. Попов // Менеджмент в России и за рубежом, 2012. - № 4. - С. 61-70.
87. Всемирный банк [Электронный ресурс]. - Available at: <http://www.vsemirnyjbank.org>.
88. Гаврилова, А.Н. Финансы организаций (предприятий) [Текст]: учебное пособие / А.Н. Гаврилова, А.А. Попов. – М.: Проспект, КноРус, 2015. – 597 с.
89. Газаев, М.Х. Показатели эффективности инвестиций в условиях рынка [Текст] / М.Х. Газаев. – М.: ВНИИО ЭНТ, 1993. – 365 с.
90. Ганиций, В.И. О развитии инновационной деятельности и ее кадровом обеспечении в горнодобывающей промышленности [Текст] / В.И. Ганицкий, Д.Г. Даинц, А.Г. Воробьев, В.И. Эйрих // Горный журнал, 2011. - №12. - С. 27-30.
91. Гельвановский, М.И. Конкурентоспособность, открытость и безопасность российской экономики [Текст]: учебник / М.И. Гельвановский / под общей ред. В.К. Сенчагова. - М.: Дело, 2005. – 896 с.
92. Герчикова, И.Н. Менеджмент [Текст]: учебное пособие / И.Н. Герчикова. - М.:ЮНИТИ-ДАНА, 2011. - 512 с.
93. Глазьев, С.Ю. Рынок в будущее. Россия в новых технологическом и мирохозяйственном укладах [Текст]: монография / М.: Книжный мир, 2018. – 768 с.
94. Глазьев, С.Ю. Стратегия опережающего развития России в условиях

- глобального кризиса [Текст] / С.Ю. Глазьев. - М.: Экономика, 2010. - 255 с.
95. Глухих, Л.В. и др. Факторы и резервы конкурентоспособности промышленного предприятия [Текст] / Л.В. Глухих, А.А. Сенюк, М.В. Бойко // Экономика и предпринимательство, 2014. - №11-3 (52). - С. 476-479.
96. Глухов, В.В. Организация бережливого производства [Текст] / В.В. Глухов, Е.С. Балашова. – СПб.: Изд-во Политехн. ун-та, 2011. -238 с.
97. Головина, Т.А. и др. Концепция общего и стратегического менеджмента: новые вызовы и возможности [Текст]: коллективная научная монография / Т.А. Головина, И.Л. Авдеева, И.Н. Горбова, И.А. Докукина, Е.Н. Каираева, Ю.Л. Макарова, Л.В. Паракина, А.В. Полянин, Л.В. Тугачева, И.А. Тычинская / под редакцией Т.А. Головиной. – Орел: Среднерусский институт управления - филиал РАНХиГС, 2018. – 196 с.
98. Голубков, Е.П. Основы маркетинга [Текст]: учебник / Е.П. Голубков. - М.: Финпресс, 2013. – 656 с.
99. Горбашко, Е.А. Менеджмент качества и конкурентоспособности [Текст]: учебное пособие / Е.А. Горбашко. - СПб.: Изд-во СПбГУЭФ, 1998 – 384 с.
100. Гордиенко, И.С. Факторы и резервы роста конкурентоспособности организации в мире науки и инноваций [Текст] / И.С. Гордиенко // Сборник статей международной научно-практической конференции: в 5 частях, 2017. - С. 93-97.
101. Горфинкель, В.Я. Экономика предприятия [Текст]: учебное пособие / В.Я. Горфинкель, В.А. Швандер. – М.:ЮНИТИ, 2002. – 302 с.
102. Градов, А.П. Основы региональной экономики [Текст]: учебное пособие / А.П. Градов. – СПб: Изд-во СПБГТУ, 1998. – 161 с.
103. Грант, Р.М. Современный стратегический анализ [Текст] / Р.М. Грант. – СПб.: Питер, 2008. – 280 с.
104. Грацерштейн, И.М. Организация и планирование предприятий цветной металлургии [Текст] / И.М. Грацерштейн, Р.Д. Малинова. – М.: Металлургия, 1969. – 264 с.

105. Григоров, О.С. Управление бизнес-потенциалом производственных систем [Текст]: учебное пособие / О.С. Григоров, А.Ю. Минин, Э.В. Круглова. – Новосибирск: НГАСУ, 2002. – 56 с.
106. Гrimашевич, О.Н. Резервы повышения конкурентоспособности предприятий [Текст] / О.Н. Гrimашевич // Материалы III международной научно-практической конференции: Инновационные процессы в экономике и бизнесе: научный взгляд; под общей редакцией Терениной И.В., 2018. - С. 31-33.
107. Гринберг, Р.С. Экономика современной России: состояние, проблемы, перспективы. Общие итоги системной трансформации [Текст] / Р.С. Гринберг // Век глобализации, 2015. - № 1. - С.166–182.
108. Грузинов А.П. Экономика предприятия и предпринимательство [Текст]: учебное пособие / В.П. Грузинов. - М.: Софит, 1999. – 496 с.
109. Грызунова, Н.В. Управление денежными потоками предприятия и их оптимизация [Текст] / Н.В. Грызунова, М.Н. Дудин, О.В. Тальберг // Экономика, статистика и информатика. Вестник УМО, 2015. – № 1. – С. 67-72.
110. Грязев, М.В. Определение резервов и факторов роста эффективности использования производственного оборудования [Текст] / М.В. Грязев, Г.Р. Папян // Финансы и кредит, 2018. - Т. 24. - № 5 (773). - С. 1197-1210.
111. Гудушаури, Г.В. Управление современным предприятием [Текст]: учебное пособие / Г.В. Гудушаури, Б.Г.Литвак. – М.: ЭКМОС, 2013.- 336 с.
112. Гумерова, Г.И. Совершенствование методологии управления технологическими инновациями в процессе модернизации промышленности региона [Текст] / Г.И. Гумерова, Э.Ш. Шаймиева // Региональная экономика: теория и практика, 2012. - №45. - С. 11-27.
113. Дамодаран, А. Инвестиционная оценка: инструменты и методы оценки любых активов [Текст] / А. Дамодаран. - М.: Альпина Бизнес Букс, 2006. – 1324 с.

114. Данько, Т.П. Менеджмент и маркетинг, ориентированный на стоимость [Текст]: учебник / Т.П. Данько, М.П. Голубев. - М.: ИНФРА-М, 2014. - 416 с.
115. Дафт, Ричард Л. Менеджмент [Текст] / Л. Дафт. – Спб.: Питер, 2012. – 863с.
116. Демченков, В.С. Системный анализ деятельности предприятий [Текст] / В.С. Демченков, В.И. Милета. - М.: Финансы и статистика, 1990. - 180 с.
117. Дорожкина, О.К. Стратегическое планирование инновационного развития предприятия [Текст] / О.К. Дорожкина // Российское предпринимательство, 2011. – №1(2). - С. 83-88.
118. Друкер, П.Ф. Друкер на каждый день. 366 советов по мотивации и управлению временем [Текст]: пер. с англ. / П.Ф. Друкер. - М.: ООО «И.Д.Вильяме», 2007.- 416 с.
119. Дубровина, Н.А. Методологические аспекты стратегического управления машиностроением [Текст] / Н.А. Дубровина // Известия Саратовского университета. Новая серия. Серия: Экономика. Управление. Право, 2011. - Т.11. - №2. - С. 63-67.
120. Егорова, С.Е. Идентификация и оценка резервов хозяйственной деятельности как приоритетное направление стратегического анализа [Текст] / С.Е. Егорова, Н.Н. Кистаева // Учет. Анализ. Аудит, 2017. - №5. - С. 30-39.
121. Ермакова, Ж.А. Технологическая модернизация промышленности России: стратегия и организационно-экономические факторы: (региональный аспект) [Текст] / Ж.А. Ермакова. – Екатеринбург: РАН УрО, Ин-т экономики, 2007. – 360 с.
122. Жданкин, Н.А. Выбор инновационной стратегии развития предприятия [Текст] / Н.А. Жданкин // Горный журнал, 2013. - №10. - С. 61-65.
123. Жданкин, Н.А. Какие инновации нужны России сегодня [Текст] / Н.А. Жданкин // Менеджмент сегодня, 2012. - №3. - С. 138-148.

124. Жемчугов, А.М. Составляющие эффективной деятельности предприятия. Эффективность деятельности предприятия [Текст] / А.М. Жемчугов, М.К. Жемчугов // Российское предпринимательство, 2010. - №7-2. - С. 39-42.
125. Забелин, П.В. Основы стратегического управления [Текст] / П.В. Забелин, Н.К. Моисеева. - М.: Маркетинг, 1997. – 195 с.
126. Забулонос, А.Б. Рейнжиниринг: практические подходы к реорганизации [Текст] / А.Б. Забулонос // Менеджмент в России и за рубежом, 2012. - №1. - С. 105-110.
127. Иванов, В.В. Глобальная гуманитарно-технологическая революция: предпосылки и перспективы [Текст] / В.В. Иванов // Инновации, 2017. - №6 (224). - С. 11-16.
128. Иванов, В.В. Инновационная парадигма XXI [Текст] / В.В. Иванов.- М.: Наука, 2011. – 238 с.
129. Ильшева, М.А. и др. Повышение конкурентоспособности машиностроительного предприятия путем перехода на собственное энергообеспечение [Текст] / М.А. Ильшева, А.А. Детков, С.Н. Лапшина // Экономика и управление в машиностроении, 2016. - №3. - С. 21-23.
130. Ильин, А.И. Планирование на предприятии [Текст] / А.И. Ильин. – Мн.: Новое знание, 2010. - 700 с.
131. Институциональные проблемы технологической модернизации российской экономики [Текст] / Г.В. Артамонов, А.В. Кольцов, В.И. Косарев, Е.А. Наумов, С.Ф. Остапюк // Информационно-аналитический бюллетень ЦИСН, 2010. - №6. – С. 46.
132. Ионова, А.Ф. Финансовый анализ. Управление финансами [Текст]: учебное пособие / А.Ф. Ионова, Н.Н. Селезнёва. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2015. – 639 с.
133. Исламова, Н.В. Системный анализ экономического потенциала субъектов малого предпринимательства [Текст] / Н.В. Исламова // Экономический анализ: теория и практика, 2009. - № 18. – С. 64 – 69.
134. Калаушин, В.М. Совершенствование методов экономической оценки

и определение условий эффективного функционирования внедряемых научно-технических инноваций [Текст] / В.М. Калаушин // Журнал правовых и экономических исследований, 2011. - №1. - С. 12–16.

135. Канторович, Л.В. Математические методы организации и планирования производства [Текст] / Л.В. Канторович. - Л.: Издание Ленинградского государственного университета, 1939. - 67 с.

136. Карлик А.Е., Платонов В.В. Организационно-управленческие инновации: резерв повышения конкурентоспособности российской промышленности // Экономическое возрождение России. 2015. № 3. С. 34-44.

137. Карлик, А.Е. Изучение организационно-управленческих инноваций в перспективе инновационного развития предприятий [Текст] / А.Е. Карлик, В.В. Платонов // Вестник факультета управления СПбГЭ, 2017. - №1. - С. 487-491.

138. Карлик, А.Е. Повышение конкурентоспособности предприятий реального сектора путем осуществления организационно-управленческих инноваций [Текст] / А.Е. Карлик, В.В. Платонов, М.В. Тихонова // Актуальные вопросы развития современной науки: теория и практика. Санкт-Петербургский государственный экономический университет, 2018. - С.48-50.

139. Кваша, Я.Б. Фондоемкость производства: методологические вопросы [Текст] / Я.Б. Кваша, К.Б. Лейкина. – М.: Наука, 1971. – 126 с.

140. Квинт, В.Л. Вглядываясь в будущее: изыскания пророков, предсказателей, лидеров и стратегов [Текст]: монография / СПб: Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации, 2018. - 28 с.

141. Квинт, В.Л. Поиск и исследование философских корней теории стратегии. Взаимосвязь философского и стратегического мышления [Текст] / В.Л. Квинт // Управленческое консультирование, 2016. - №1(85). - С. 15-21.

142. Квинт, В.Л. Разработка стратегии: мониторинг и прогнозирование внутренней и внешней среды [Текст] / В.Л. Квинт // Управленческое консультирование, 2015.- Т. 7. - № 79. — С. 6 - 11.
143. Квинт, В.Л. Стратегическое управление и экономика на глобальном формирующемся рынке [Текст] / В.Л. Квинт. - М.: Бизнес Атлас, 2012. - 626 с.
144. Клейнер, Г.Б. Реиндустириализация, ресайентизация, реинституционализация-ключевые задачи экономического возрождения России [Текст] / Г.Б. Клейнер // Экономическое возрождение России, 2015. - № 4. - С. 34-39.
145. Климанов, В.В. Синхронизация документов стратегического планирования в регионах и муниципалитетах [Текст] / В.В. Климанов, А.А. Михайлова // Проблемы теории и практики управления, 2015. - №2. - С. 24-29.
146. Клочкова, Е.Н. Экономика предприятия [Текст] / Е.Н. Клочкова, В.И. Кузнецов, Т.Е. Платонова. - М.: Юрайт, 2014. – 448 с.
147. Кныш, М.И. Конкурентные стратегии [Текст]: учебное пособие / М.И. кныш. - СПб: Санкт-Петербургский ун-т экономики и финансов, 2000 - 284 с.
148. Коваленко, А.И. Теоретические и методологические аспекты использования концепции «конкурентоспособности» в научных исследованиях [Текст] / А.И. Коваленко // Современная конкуренция, 2013. - №6 (42). - С. 65-79.
149. Ковени, М. Стратегический разрыв: технологии воплощения корпоративной стратегии в жизнь [Текст] / Майкл Ковени, Деннис Гэнстер, Брайан Хартлен, Дэйв Кинг. – М.: Альпина Бизнес Букс, 2011. – 232 с.
150. Козлова, М.И. Системная характеристика резервов повышения эффективности деятельности предпринимательских структур в условиях рынка [Текст] / М.И. Козлова // Современные научные исследования и инновации, 2012. -№5. – С. 13.
151. Кондратьев, Н.Д. Проблемы экономической динамики [Текст] / Н.Д. Кондратьев. – М., 1989. – 288 с.

152. Корепанова, Е.Г., Современные проблемы машиностроения и возможные пути решения [Текст] / Е.Г. Корепанова, В.И. Тукуреев // Решетневские чтения, 2017. - №21-2. - С. 501-502.
153. Коршунов, Е.Д. Метод управления инновационным потенциалом промышленного предприятия на основе системной декомпозиции структуры и оценки его элементов [Текст] / Е.Д. Коршунов, Е.С. Ильичева // Технология машиностроения, 2012. – №6. - С. 60-64.
154. Коршунов, Е.Д. Повышение технологической конкурентоспособности промышленного предприятия на основе использования технологий инвестирования инновационным оборудованием [Текст] / Е.Д. Коршунов, П.В. Николаев // Вестник МГТУ Станкин, 2011. - №3 (15). - С. 178-181.
155. Косякин, С.И. Оценка организационного совершенства в управлении инновационным саморазвитием компании [Текст] / С.И. Косякин, Н.Б. Акаков // Фундаментальные исследования, 2012. – № 9. – С. 475–480.
156. Котлер, Ф. Маркетинг. Менеджмент. Экспресс-курс [Текст] / Ф. Котлер. – СПб.: Питер, 2011. – 464 с.
157. Краткий словарь менеджера [Текст] / под ред. В.П. Грошева. – М.: Проблемы теории и практики управления, 1991. – 156 с.
158. Кришнан, М.С. Пространство бизнес-инноваций: создание ценности совместно с потребителем [Текст] / М.С. Кришнан, К.К. Прахалад. - М.: Альпина Паблишер, 2012. – 258 с.
159. Круглов, М.И. Стратегическое управление компанией [Текст]: учебник / М.И. Круглов. - М.: Русская деловая Литература, 1998. - 768 с.
160. Кудряшов, А.В. Бережливое производство: проблемы и опыт внедрения [Текст] / А.В. Кудряшов // Методы менеджмента качества, 2014. - № 4. - С. 4-9.
161. Кузьбожев, Э.Н. Экономика отрасли: конкуренция, конкурентоспособность и отраслевой потенциал [Текст]: учебное пособие в 2 частях / Э. Н. Кузьбожев, О.А. Сухорукова, Н.Е. Цуканова. – Курск: Курский гос. технический ун-т, 2007. Т. 1. – 220 с.

162. Кураков, Л.П. Экономика и право: словарь-справочник [Текст] / Л.П. Кураков, В.Л. Кураков, А.Л. Кураков. - М.: Вуз и школа, 2004. – 228 с.
163. Кусмарцева, Н.В. Методические указания по расчету экономической эффективности [Текст] / Н.В. Кусмарцева, Т.К. Попова. – М.: Экономика, 2003. – 504 с.
164. Лапыгин, Ю.Н. Стратегический менеджмент [Текст]: учебное пособие / Ю.Н. Лапыгин. – М.: ИНФРА-М, 2011. – 236 с.
165. Лапыгин, Ю.Н. Стратегическое развитие организации [Текст]: учебное пособие / Ю.Н. Лапыгин, Д.Ю. Лапыгин, Т.А. Лачинина. - Москва: КНОРУС, 2016. – 288 с.
166. Лейкина, К.Б. Ликвидация потерь - резерв интенсификации производства [Текст] / К.Б. Лейкина. – М.: Экономика, 1985. – 181 с.
167. Леонтьев Б.Б., Леонтьева В.Б. Системные решения в формировании национальной инновационной системы [Текст] / Б.Б. Леонтьев, В.Б. Леонтьева // Инновации, 2017. - №9 (227). - С. 28-38.
168. Лещинская, А.Ф. Необходимость формирования системы финансирования инновационной активности в производстве РЗМ в России [Текст] / А.Ф. Лещинская, Д.С. Захарова // Экономика в промышленности, 2015. - №1. - С. 9-15.
169. Лещинская, Я.В. Управление инновационной деятельностью в системе факторов повышения эффективности промышленных предприятий [Текст]: монография / Я.В. Лещинская. – М.: Сер. Современная гуманитарная академия, 2009. – 158 с.
170. Липина, С.А. Базовые параметры разработки стратегии пространственного развития Российской Федерации: отечественная практика и зарубежный опыт [Текст] / Липина С.А., Смирнова О.О. // NovaInfo.Ru., 2016. - Т. 1. - №43. - С. 181-185.
171. Львов, Д.С. Стратегическое управление: регион, город, предприятие [Текст] / Д.С. Львов, А.Г. Гранберг, А.П. Егоршин. – М.: Экономика, 2005. - 603 с.

172. Любушин, Н.П. Экономический анализ [Текст]: учебник / Н.П. Любушин. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2014. – 575 с.
173. Макарова, Е.В. Разработка методики расчета показателей оценки эффективности внедрения инновационного оборудования [Текст] / Е.В. Макарова, М.А. Пахомов // Вестник Тамбовского университета. Серия: Гуманитарные науки, 2013. - №3 (119). - С. 163-166.
174. Макарова, Е.В. Разработка методики расчета показателей оценки эффективности внедрения инновационного оборудования [Текст] / Е.В. Макарова // Вестник Тамбовского университета. Серия: Гуманитарные науки, 2013. - №8 (124). - С. 81-84.
175. Макарова, Е.В. Технико-экономические характеристики производственного оборудования и их влияние на эффективность его внедрения [Текст] / Е.В. Макарова // Социально-экономические явления и процессы, 2012. - №12. - С. 198-201.
176. Макарова, Е.В. Экономическая эффективность внедрения инновационного технологического оборудования [Текст] / Е.В. Макарова // Социально-экономические явления и процессы, 2013. - № 9. - С. 70-76.
177. Маленков, Ю.А. Стратегический менеджмент [Текст]: учебник / Ю.А. Маленков. – М.: ТК Велби, Проспект, 2012. – 224 с.
178. Малинецкий, Г.Г. Стратегические приоритеты: перспективы прорыва и наука России [Текст] / Г.Г. Малинецкий // Стратегические приоритеты, 2018. - № 2(18). - С. 56-95.
179. Малинецкий, Г.Г. Стратегическое планирование, междисциплинарные подходы и инновационное развитие России [Текст] / Г.Г. Малинецкий // Инновации, 2018. - №4 (234). - С. 22-28.
180. Малютин, А.С. Управление резервами повышения эффективности производства на предприятиях промышленного комплекса региона: теория, методология практика [Текст] / А.С. Малютин: автореферат дисс. канд. экон. наук. Чебоксары, 2010. - 49 с.

181. Мантуров, Д.В. Переход на наилучшие доступные технологии в аспекте современной промышленной политики Российской Федерации [Текст] / Д.В. Мантуров // Вестник Московского университета. Серия 6: Экономика. Издательство: Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, 2018. - №4. – С. 25-34.
182. Мантуров, Д.В. Развитие инструментов региональной промышленной политики в Российской Федерации [Текст] / Д.В. Мантуров // Экономика и управление. Издательство: Санкт-петербургский университет технологический университет, 2017. - №5 (139). – С. 4-17.
183. Маркетинг [Текст]: учебник / А.Н. Романов, Ю.Ю. Коряюгов, С.А. Красильников и др.; под ред. А.Н. Романова. – М.: Банки и биржи, ЮНИТИ, 1996. – 167 с.
184. Маркова, В.Д. Стратегический менеджмент [Текст]: курс лекций / В.Д. Маркова, С.А. Кузнецова. – М.: ИНФРА-М; Новосибирск: Сибирское соглашение, 2011. – 288 с.
185. Международный рейтинг производственной конкурентоспособности за 2016 год: [Электронный ресурс] // Режим доступа: <https://www2.deloitte.com/by/ru/pages/manufacturing/articles/2016/globalmanufacturing-competitiveness-index.html> (Дата обращения: 18.05.17).
186. Мельник, М.В. Анализ финансово-хозяйственной деятельности предприятия [Текст]: учебное пособие / М.В. Мельник, Е.Б. Герасимова. - М.: ИНФРА-М, 2008. - 192 с.
187. Менар, К. Экономика организации [Текст] / К. Менар. – М.: ИНФРА-М, 1996. – 160 с.
188. Миско, К.М. Ресурсный потенциал региона (теоретические и методологические объекты исследования) [Текст] / К.М. Миско. – М.: Наука, 1991. – 94 с.
189. Надобников, Е.В. Принципы и механизмы управления технологическим потенциалом предприятия, обеспечивающие его конкурентоспособ-

ность / Е.В. Надобников // Диссертация канд. эконом. наук. - Псков, 2014. - 231 с.

190. Никулина, Н.Н. Финансовый менеджмент организации. Теория и практика [Текст]: учебник / Н.Н. никулина, Д.В. Суходоев, Н.Д. Эриашвили. – М.: ЮНИТИ, 2017. – 511 с.
191. Новак, Л.В. Моделирование механизма повышения конкурентоспособности в активных экономических системах. - Самара: Самара, отделение Литфонда, 2009. – 184 с.
192. Новикова, И.В. Стратегическое управление трудовыми ресурсами предприятия [Текст] / И.В. Новикова // Экономика в промышленности, 2018. - Т11. - №4. - С. 318-326.
193. Новичкова, Н.Г. Организация учета финансовых резервов и пути ее совершенствования [Текст] / Н.Г. Новичкова. - Дис...канд. экон. наук., 2005. - 197с.
194. Новый экономический словарь [Текст] / под ред. А.Н. Азриляна. - М.: Институт новой экономики, 2010. -1088 с.
195. Ожегов, С.И. Толковый словарь русского языка [Текст] / С.И. Ожегов, Н.Ю. Шведкова. - М.: Азбуковник, 1999. – 944 с.
196. Олливье, А. Международный маркетинг [Текст] / А. Олливье, А. Дайан, Р. Урсе; пер. с фр. А. Дайан, Ф. Буккерель, Р. Ланкар и др. - М.: Экономика, 1993. – 513 с.
197. Омаров, А.М. Экономика производственного объединения (предприятия) [Текст] / М.А.Омаров. - М.: Экономика, 1985. - 384 с.
198. Орлова, Л.В. Факторы и методы оценки конкурентоспособности предприятий алюминиевой промышленности [Текст] / Л.В. Орлова. - Государственный университет управления, 2004. – 240 с.
199. Официальный сайт статистики Тамбовской области [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.tmb.gks.ru>
200. Папенов, К.В. Резервы интенсификации общественного производства [Текст] / К.В. Папенов. - М.: МГУ, 1992. – 198 с.

201. Пахунова, Р.Н. Основы эффективности деятельности коммерческих предприятий [Текст]: монография / Р.Н. Пахунова. – М.: Автономная некоммерческая орг. высш. проф. образования Центросоюза Российской Федерации "Российский ун-т кооперации", Химкинский фил., 2008. – 240 с.
202. Пешкова, М.Х. Внутренние резервы повышения финансовой устойчивости угольных компаний [Текст] / М.Х. Пешкова, Е.В. Федорова // Горный информационно-аналитический бюллетень, 2006. - №5. - С. 17-25.
203. Пивоваров, И.С. Стратегический менеджмент холдинга [Текст]: монография / И.С. Пивоваров. - СПб.: Печатный двор, 1994. – 172 с.
204. Плехова Ю.О. Подходы к поиску реализации резервов промышленных предприятий// Вестник НГУ им Н.И.Лобачевского . - 2011. - №3.-С.94-97
205. Плотников, В.А. Российская промышленность: текущее состояние и перспективы развития [Текст] / В.А. Плотников, Ю.В. Вернакова //Экономика и управление, 2014. - №5 (103). - С. 39-44.
206. Показатели экономического развития АО «АРТИ - Завод» на период до 2014-2017 год [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://zachestnyibiznes.ru/company/ul/1026801221490\\_6832006622\\_AO-ARTI-ZAVOD](https://zachestnyibiznes.ru/company/ul/1026801221490_6832006622_AO-ARTI-ZAVOD)
207. Показатели экономического развития АО «Биохим» на период до 2014-2017 года [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.maps.yandex.ru/economy/docs/strategy.pdf>
208. Показатели экономического развития АО «Волковский спиртзавод» на период до 2014-2017 год [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://zachestnyibiznes.ru/company/ul/1046835261428\\_6820020492\\_ZAO-VOLKOVSKIY](https://zachestnyibiznes.ru/company/ul/1046835261428_6820020492_ZAO-VOLKOVSKIY)
209. Показатели экономического развития АО «Завод «Тамбовполимермаш» на период до 2014-2017 год [Электронный ресурс]. - Режим доступа: [/http://tambovpolimer.ru/document/819076044](http://tambovpolimer.ru/document/819076044)
210. Показатели экономического развития АО «Кондитерская фирма «Такф» на период до 2014-2017 года [Электронный ресурс]. - Режим доступа:

[http://uniconf>factories/takf.ru/images/stories/docs\\_190711/Project\\_Strategii.doc](http://uniconf>factories/takf.ru/images/stories/docs_190711/Project_Strategii.doc)

211. Показатели экономического развития АО «Коршуновский Литейно-механический завод» на период до 2014-2017 год [Электронный ресурс]. - Режим доступа: [/http://cntd.ru /document/944926294](http://cntd.ru /document/944926294)

212. Показатели экономического развития АО «ТАМАК» на период до 2014-2017 год [Электронный ресурс]. - Режим доступа: [/https://zachestnyibiznes.ru/company/ul/1026800885430\\_6820016947\\_AO-TAMAK](https://zachestnyibiznes.ru/company/ul/1026800885430_6820016947_AO-TAMAK)

213. Показатели экономического развития АО «Тамбовмаш» на период до 2014-2017 года [Электронный ресурс]. - Режим доступа: [http://www.tambovmash.ru/strat\\_ser](http://www.tambovmash.ru/strat_ser)

214. Показатели экономического развития АО «Тамбовский завод «Комсомолец» им. Н.С. Артемова» на период до 2014-2017 года [Электронный ресурс]. - Режим доступа: [/http://zavkomgroup.com >files/reports/ 2016\\_1.pdf](http://zavkomgroup.com >files/reports/ 2016_1.pdf)

215. Показатели экономического развития АО «Тамбовский завод «Октябрь» на период до 2014-2017 год [Электронный ресурс]. - Режим доступа: [/http://cntd.ru /document/944926294](http://cntd.ru /document/944926294)

216. Показатели экономического развития АО ТВЕС «Тулиновский приборостроительный завод» на период до 2014-2017 год [Электронный ресурс]. - Режим доступа: [/http://cntd.ru /document/944926294](http://cntd.ru /document/944926294)

217. Показатели экономического развития Завода «Моршанхиммаш» за период 2014-2017 года [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [/http://www.mhm 1932.ru](http://www.mhm 1932.ru)

218. Показатели экономического развития Мичуринский завод «Прогресс» на период до 2014-2017 год [Электронный ресурс]. - Режим доступа: [/http://cntd.ru /document/944926294.doc](http://cntd.ru /document/944926294.doc)

219. Показатели экономического развития ООО «Бондарский сыродельный завод» на период до 2014-2017 год [Электронный ресурс]. - Режим доступа: [/http://cntd.ru /document/944926294](http://cntd.ru /document/944926294)

220. Показатели экономического развития ООО «Сосновский деревооб-

рабочающий завод» на период до 2014-2017 год [Электронный ресурс]. - Режим доступа: [/http://cntd.ru /document/944926294](http://cntd.ru/document/944926294)

221. Показатели экономического развития ООО «ТОРЗ» на период до 2014-2017 год [Электронный ресурс]. - Режим доступа: [https://zachestnyibiznes.ru/company/ul/1156820001392\\_6820036319\\_OOO-TORZ](https://zachestnyibiznes.ru/company/ul/1156820001392_6820036319_OOO-TORZ)

222. Показатели экономического развития Тамбовский завод «Аппарат» на период до 2014-2017 год [Электронный ресурс]. - Режим доступа: [https://zachestnyibiznes.ru/company/ul/1066829051904\\_6829025569\\_GSK-APPARAT](https://zachestnyibiznes.ru/company/ul/1066829051904_6829025569_GSK-APPARAT)

223. Показатели экономического развития Тамбовский завод «Октябрь» на период до 2014-2017 год [Электронный ресурс]. - Режим доступа: [/http://cntd.ru /document/944926294](http://cntd.ru /document/944926294)

224. Полянин, А.В. Алгоритм стратегии развития предпринимательской деятельности организаций АПК [Текст] / А.В. Полянин, О.В. Попова, С.А. Долгова // Экономика и предпринимательство, 2016. - №3-1 (68). - С. 1156-1159.

225. Попов, Г.Х. Проблемы теории управления [Текст] / Г.Х. Попов. - М.: Экономика, 1974. - 318 с.

226. Попов, С.А. Стратегическое управление: 17-модульная программа для менеджеров «Управление развитием организации». Модуль 4. [Текст] / С.А. Попов. - М.: ИНФРА-М, 1999. - 344 с.

227. Попов, С.Г. Применение методик концепции «Бережливое производство» [Текст] / С.Г. Попов // Методы менеджмента качества, 2011. - №3. - С. 12-19.

228. Попова, Е.Ю. Инновации и инновационная деятельность промышленных предприятий в современных условиях [Текст] / Е.Ю. Попова // Гуманитарные, социально-экономические и общественные науки, 2016. - №7. - С. 165-169.

229. Портер, М. Конкуренция [Текст] / М. Портер. - М.: Экономика, 2001. – 175 с.
230. Портер, М. Международная конкуренция [Текст] / М. Портер. - М.: Экономика. 2002. – 256 с.
231. Преображенский, Б.Г. Разработка инструментария анализа эффективности инновационной деятельности экономических систем [Текст] / Б.Г. Преображенский, Т.О. Толстых, Е.В. Шкарупета // Регион: системы, экономика, управление, 2018. -№1 (40). - С. 67-76.
232. Пригожин, А.И. Методы развития организаций [Текст] / А.И. Пригожин. – М.: МЦФЭР, 2003. -863 с.
233. Пригожин, А.И. Нововведения: стимулы и препятствия (социальные проблемы инноватики) [Текст] / А.И. Пригожин. - М.: Политиздат, 1989. – 270 с.
234. Производственные ресурсы организаций: как повысить эффективность их использования (в помощь руководителю, бухгалтеру, экономисту) [Текст] / под ред. Э.В. Никольской, Ю.П. Никольской // «Библиотечка «Российской газеты», 2006. - №12. – С. 152-155.
235. Прусакова, М.Ю. Оценка финансового состояния предприятия: методики и приемы [Текст] / М.Ю. Прусакова. – М.: Вершина, 2013. – 76 с.
236. Путилов, А.А. Государственные корпорации и развитие высокотехнологичных отраслей реального сектора экономики: исторический обзор и мировой опыт [Текст] / А.А. Путилов, А.Г. Воробьев, А.В. Путилов, Е.Г. Гольдман // Экономика в промышленности, 2009. - №2. - С. 2-12.
237. Раицкий, К.А. Экономика и управление в организациях торговли [Текст] / К.А. Раицкий. – М.: Аспект Пресс, 2009. – 873 с.
238. Ресурсные ограничения экономического роста и модельные инструменты прогнозирования [Текст] / под ред. Л.А. Стрижковой, А.Н. Гончаренко. – М.: ИМЭИ, 2000. – 142 с.

239. Рисин, И.Е. Стратегическое планирование регионального развития: современная практика, направления совершенствования [Текст]: монография / И.Е. Рисин. – М.: РУСАЙНС, 2016. – 86 с.
240. Родионова, В.Н. Конкурентоспособность производства: проблемы и пути решения [Текст]: монография / В.Н. Родионова, О.Г. Туровец, Н.В. Федоркова, Т.М. Бугаева, В.В. Решетов, А.Г. Балаганская, А.Ю. Бугаев, М.Б. Мандрыкина. – Воронеж: Сер. Теория и практика организации промышленного производства, 2004. – 214 с.
241. Рохчин, В.Е. и др. Управление стратегической конкурентоспособностью промышленного предприятия на основе развития его потенциала [Текст]: учебное пособие / В.Е. Рохчин, Е.Н. Ветрова, А.В. Полянский. - СПб.: Санкт-Петербургский государственный университет экономики и финансов, 2012. – 262 с.
242. Рыбакова, О.В. Повышение эффективности деятельности предприятий на основе управления издержками [Текст]: монография / О.В. Рыбакова. – Орел.: ОРАГС, 2010. – 147 с.
243. Савицкая, Г.В. Анализ эффективности деятельности предприятия: методологические аспекты [Текст]: монография / Г.В. Савицкая. – М.: , 2004. – 159 с.
244. Самотина, С.А. Роль инноваций в процессе формирования стратегии промышленного предприятия [Текст] / С.А. Самотина, С.В. Шманёв // Транспортное дело России, 2010. - №10. - С. 82-84.
245. Самоукин, А.И. Потенциал нематериального производства [Текст] / А.И Самоукин. - М.: Знание, 1991. -132 с.
246. Селезнева, Н.Н. Анализ финансовой отчётности организации [Текст]: учебное пособие / Н.Н. Селезнева, А.Ф. Ионова. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2013. – 583 с.
247. Селиверстова, Н.Н. Есть ли резервы мощностей в российской промышленности / Н.Н. Селиверстова // ЭКО, 2011. - №2. -С. 98–117.

248. Семагин, С.А. Повышение эффективности инвестиций в технологическую модернизацию промышленности [Текст] / С.А. Семагин: дис. ... канд. экон. наук. – Москва, 2006. – 175 с.
249. Семенов, С.А. Стратегическое планирование: выбор стратегии отраслей экономики / С.А. Семенов. - М.: Изд-во РАГС, 2002. - 201 с.
250. Сидорова, Е.Ю. Резервы повышения эффективности деятельности предприятия [Текст] / Е.Ю. Сидорова, Е.О. Вестимая // Вісник Хмельницького національного університету. Економічні науки, - 2012. - №2-3. - С. 244-247.
251. Сироткина, Н.В. Стратегическое управление отраслевыми холдингами [Текст]: монография / Н.В. Сироткина, С.И. Карпачев. – Воронеж: ООО «Издательство «Научная книга», 2010. – 221 с.
252. Смолейчук, И.М. Конкурентоспособность легкой промышленности стран Дальнего Востока [Текст] / И.М. Смолейчук. – Владивосток: ДВГАЭУ, 2000. – 152 с.
253. Стратегии, которые работают: Подход BCG [Текст] / сост. Карл Штерн и Джордж Сток-мл. – М.: Манн и Фербер, 2012. – 496 с.
254. Стратегический анализ [Текст]: учебное пособие / А.Н. Хорин, В.Э. Керимов. – М.: Эксмо, 2012. – 288 с.
255. Стратегический менеджмент [Текст]: учебное пособие / Б.Т. Кузнецов. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2011. – 623 с.
256. Стратегия эффективного развития фирмы [Текст]: учебник / О.С. Сухарев. – М.: Экзамен, 2010. – 287 с.
257. Сюваева, А.Е. Управление технологическим развитием как основа конкурентоспособности предприятия [Текст] / А.Е. Сюваева // Контентус, 2016. - №6 (47). - С. 202-206.
258. Тиболов, Д.П. Экономические аспекты процесса перехода на ресурсоосберегающие технологии промышленными предприятиями [Текст] / Д.П. Тиболов, Д.Ю. Савон // Горный информационно-аналитический бюллетень (научно-технический журнал), 2015. - №5. - С. 285-290.

259. Толстая, Л.С. Роль идентификация стадий жизненного цикла организации в выборе стратегии ее развития [Текст] / Л.С.Толстая, В.Н. Парахина // Материалы 9 науч.-техн. Конф. По итогам работы Сев.КавГТУ за 2009 год Т.3. Экономика. – Ставрополь, 2010. - 181 с.
260. Толстых, Т.О. Академическая революция в условиях перехода к новому технологическому укладу: тренды и проблемы [Текст] / Т.О. Толстых, Е.В. Шкарупета // В сб. Государственное и муниципальное управление в России: опыт, проблемы, перспективы развития: материалы X Международной научно-практической конференции. Воронеж: филиал ФГБОУ ВО "РАН-ХиГС", 2017. - С. 213-221.
261. Толстых, Т.О. К вопросу о разработке сценария прорывного развития промышленных предприятий в условиях четвертой промышленной революции [Текст] / Т.О. Толстых, Е.Н. Шереметьева, Е.В. Шкарупета // Экономика в промышленности, 2018. - Т. 11. - №4. - С. 346-352.
262. Толстых, Т.О. Модель управления технологическими проектами в целях прорывного развития промышленных систем [Текст]: глава монографии Методология развития экономики, промышленности и сферы услуг в условиях цифровизации / Т.О. Толстых, Е.В. Шкарупета, Л.А. Гамидуллаева. – СПб: Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, 2018. - С. 512-534.
263. Толстых, Т.О. Экспоненциальные модели прорывного развития промышленных систем в целях достижения глобальной конкурентоспособности [Текст] / Т.О. Толстых, Е.Н. Шереметьева, Е.В. Шкарупета // Проблемы развития предприятий: теория и практика, 2018. - №1. - С. 288-292.
264. Томпсон, А.А. Стратегический менеджмент [Текст] / А.А. Томпсон, А.Дж. Стриклэнд. – М.: Вильямс, 2010. – 307 с.
265. Трещевский, Ю.И. Генезис и развитие реактивного управление системами в условиях организационно-экономических инноваций [Текст] / Ю.И. Трещевский, В.Н. Эйтингон, Д.Ю. Трещевский // Вестник воронежского го-

сударственного университета. Серия: экономика и управление, 2014. - №1. – С. 120-131.

266. Трещевский, Ю.И. Экономика предприятия [Текст]: учебное пособие / Ю.И. Трещевский, А.Ю. Кособуцкая, Л.М. Никитина, Н.И. Вахтина, Л.П. Пидоймо, М.О. Гладких, И.В. Булавина. – Воронеж: Воронежский ый университет, 2018. – 321 с.

267. Троянова, Е.Н. Совершенствование методов управления эффективностью деятельности предприятия в современных экономических условиях [Текст]: монография / Е.Н. Троянова. – Саратов: КУБиК, 2011. – 120 с.

268. Туктель, И.Л. Завтра, технологическое завтра, наступило вчера [Текст] / И.Л. Туктель // Инновации, 2017. - №11 (229). - С. 3-5.

269. Туктель, И.Л. Методы и инструменты управления инновационным развитием промышленных предприятий [Текст]: монография / И.Л. Туктель, С.А. Голубев, А.В. Сурина, Н.А. Цветкова. - СПб.: БХВ-Петербург, 2013. – 208 с.

270. Туровец, О.Г. Вопросы программно-целевого подхода к реализации организационных резервов роста производительности труда [Текст] / О.Г. Туровец, В.М. Зюзин // Вестник Воронежского государственного технического университета, 2002. - №5-1. - С. 4-9.

271. Туровец, О.Г. Кадровый резерв как один из инструментов создания и реализации организационных резервов повышения эффективности предприятия [Текст] / О.Г. Туровец, А.С. Власов // Экономинфо, 2018. - Т. 15. -№3. - С. 5-9.

272. Туровец, О.Г. Повышение эффективности производства как важный фактор подъема реального сектора экономики [Текст] / О.Г.Туровец // Организатор производства, 1999. - №2 (9). - С. 52-54.

273. Туровец, О.Г. Современные тенденции и направления развития организации производства на высокотехнологичных предприятиях [Текст] / О.Г. Туровец, В.Н. Родионова // Проблемы современных экономических, право-

вых и естественных наук в России. Сборник материалов VI Международной научно-практической конференции, 2017. - С. 38-41.

274. Фатхутдинов, Р.А Производственный менеджмент [Текст]: учебное пособие / Р.А. Фатхутдинов. – М.: Книга по Требованию, 2011. - 496 с.

275. Фатхутдинов, Р.А. Конкурентоспособность: экономика, стратегия, управление [Текст] / Р.А. Фатхутдинов. – М.: ИНФРА-М, 2000. – 312 с.

276. Федеральная служба государственной статистики: Регионы России. Социально-экономические показатели - 2018 г. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: [http://www.gks.ru/bgd/regl/b18\\_14p/Main.htm](http://www.gks.ru/bgd/regl/b18_14p/Main.htm)

277. Федосова, Р.Н. Современный инструментарий оценки эффективности инновационных проектов [Текст] / Р.Н. Федосова, С.В. Пименов // Вестник оренбургского государственного университета. - 2009. – № 5. – С. 78-81.

278. Хамел, Г.П. Конкурируя за будущее [Текст] / Г.П. Хамел, К.К. Прахлад. – М.: Олимп-Бизнес, 2014. – 288 с.

279. Харченко, Е.В. Стратегические приоритеты регионального развития [Текст]: монография / А.Н. Михайлов, А.С. Зубарев, С.Г. Емельянов, Ю.В. Вертакова, Е.В. Харченко. - М.: Альфа-М: Уником Сервис: ИНФРА-М, 2011. - 480 с.

280. Хасби, Д. Стратегический менеджмент [Текст]: учебное пособие / Д. Хасби. – М.: Контур, 1998. - 198 с.

281. Царев, В.В. Внутрифирменное планирование [Текст]: учебное пособие / В.В. Царев. – Спб.: Питер, 2002. -198 с.

282. Царев, В.В. Оценка конкурентоспособности предприятий (организаций). Теория и методология [Текст]: учебное пособие / А.А. Кантарович, В.В. Черныш, В.В. Царев. - М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2012. - 800 с.

283. Черемисин, В.Ю. и др. Управление конкурентоспособностью отраслевого продукта [Текст]: учебное пособие / В.Ю. Черемисин, И.И. Валов, А.А. Алексеев. – СПб.: Санкт-Петербургский государственный университет, 2002. – 35 с.

284. Шамахов, В.А. Стратегическое управление: глобальный подход [Текст] / В.А. Шамахов, В.А. Плотников // Управленческое консультирование, 2014. - - №5 (53). – С. 157-164.
285. Шафронов, А.Д. Экономический рост и эффективность производства [Текст] / А.Д. Шафронов // Вестник Брянского государственного университета, 2015. - №1 - С.336-341.
286. Шманев, С.В. Проблемы и перспективы осуществления инновационной деятельности российских промышленных предприятий [Текст] / С.В. Шманёв, И.Г. Паршутина // Известия Юго-Западного государственного университета, 2012. - №1-2 (40). - С. 166-178.
287. Щербина, А.В. Финансы организации [Текст]: учебник / А.В. Щербина. – М.: Финансы и статистика, 2012. – 506 с.
288. Экономика предприятий (организации) [Текст]: учебное пособие / под ред. О.К. Филатов. – М.: Финансы и статистика, 2012. – 510 с.
289. Экономика предприятия [Текст]: учебник / под ред. А. Карлика, М. Шухгалтер. – СПб.: Питер, 2009. – 464 с.
290. Экономика предприятия [Текст]: учебное пособие / О.И. Волков, В.К. Скляренко. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 264 с.
291. Экономическая энциклопедия [Текст] / гл. ред. Л.И. Абалкин. - М.: Экономика, 1999. -1055 с.
292. Юданов, А.Ю. Конкуренция: теория и практика [Текст] / А.Ю. Юданов. – М.: Акалис, 1996. – 272 с.
293. Яковлева, О.П. Резервы предприятий [Текст] / О.П. Яковлева. - Л.: Лениздат, 1986.- 344 с.
294. Ясин, Е. Модернизация российской экономики: что в повестке дня [Текст] / Е. Ясин // Общество и экономика, 2001. - № 3-4. - С. 5-29.
295. Babkin A.V., Tashenova L.V., Chuprov S.V. Management of sustainability and development of systems in the context of the synergetic paradigm / Proceedings of 2017 IEEE 2nd International Conference on Control in Technical Systems, CTS 2017. 2018.

296. Bodrunov S., Plotnikov V. Institutional structures influence on the technological development of the economic system / В сборнике: Proceedings of the 30th International Business Information Management Association Conference, IBIMA 2017 - Vision 2020: Sustainable Economic development, Innovation Management, and Global Growth 30, Vision 2020: Sustainable Economic development, Innovation Management, and Global Growth. 2017. P. 2658-2665.
297. Bodrunov S., Plotnikov V., Vertakova Yu. Technological development as a factor of ensuring the national security / В сборнике: Vision 2020: Sustainable Economic development, Innovation Management, and Global Growth Proceedings of the 30th International Business Information Management Association Conference. Editor: Khalid S. Soliman. 2017. P. 2666-2674.
298. Camagni R. Introduction: from the local “milieu” to innovation through cooperation networks. // В книге: Camagni R. Innovation Networks: spatial perspectives. London: Bedhaven Press, 1991.
299. Coleman E. Developmental stages of the coming out process // Journal of homosexuality. 1982. T. 7. № 2-3. P. 31-43.
300. Coyle D. The weightless world: strategies for managing the digital economy. MIT press, 1999.
301. Darkin S., Kvint V. The Russian far east: Strategic priorities for sustainable development: Book, 2016.
302. Dudin M.N., Lyasnikov N.V., Egorushkin A.P. Innovative environment forming as the most important condition of implementation of efficient innovations in the industrial entrepreneurship sphere // European Researcher. 2012. T. 33. №11-1. P. 1868-1872.
303. Friedman A.L. Industry and labour: Class struggle at work and monopoly capitalism. Lon- don: Macmillan, Nov., 1977.
304. Gafurov A., Skotarenko O., Plotnikov V.A. Improvement of the cost-benefit analysis algorithm for high-rise construction projects / В сборнике: E3S Web of Conferences Cep. "High-Rise Construction 2017, HRC 2017" 2018. P. 03073.

305. Grubel, H. The Empirical Measurement of Intra-Industry Trade [Text] / H. Grubel, P. Lloyd. Cheltenham (UK): An Elgar Collection, 2003.
306. Kahin B., Varian H. R. (ed.). Internet publishing and beyond: The economics of digital information and intellectual property. MIT Press, 2000.
307. Karapetyants I. Transformation of logistical processes in digital economy / Karapetyants, I., Kostuhin, Y., Tolstykh, T., Shkarupeta E. and Syhsikova E. / Proceedings of the 30th International Business Information Management Association Conference (IBIMA). Spain, 2017. Pp. 838-844.
308. Kollis, D. S. Montgomeri. Strategii 1990-h [C. Montgomery. Strategy of the 1990s]: per. angl. / D. Kollins // Korporativnaya strategiya : sb. st. M.: Al'pina Biznes Buks, 2008. P. 41–71.
309. Krugman, P. Intraindustry Specialization and the Gains from Trade [Text]. - The Journal of Political Economy, 1981. - Vol. 29. - No.5, Oct.
310. Krugman, Paul R., Obstfeld, Maurice. International economics : theory and policy [Text] // Boston : Pearson Addison-Wesley, 2009. - 706 p.
311. Kurbanov A., Plotnikov V., Vertakova Y. State economic policy in the epoch of globalization: comparison of Russian and world practice / Globalization and its Socio-Economic Consequences 17th International Scientific Conference Proceedings. 2017. P. 1235-1242.
312. Kvint V.L., Okrepilov, V.V. Quality of life and values in national development strategies // Herald of the Russian Academy of Sciences, 2014.
313. Lee J., Kao H. A., Yang S. Service innovation and smart analytics for industry 4.0 and big data environment // Procedia Cirp. 2014. T. 16. P. 3-8.
314. Marshall, A. Industry and Trade: a Study of Industrial Technique and Business Organization, and of their Influences on the Conditions of various Classes and Nations / A. Marshall. London: Macmillan, 1919.
315. Matt C., Hess T., Benlian A. Digital transformation strategies // Business & Information Systems Engineering. 2015. T. 57. № 5. P. 339-343.
316. Mensch G. Das Technologische Patt: Innovationen ubervinden die Depression [Text] / G. Mensch. Frankfurt, 1975.

317. Mensh G. Stalemate in Technology: Innovation Overcome the Depression [Text] / G. Mensh. Cambridge, Mass., 1979. - 756 p.
318. Mkrtchian V. Modeling Using of Triple H-Avatar Technology in Online Multi-Cloud Plat- form Lab // Encyclopedia of Information Science and Technology, Third Edition. IGI Global, 2015. P. 4162-4170.
319. Plotnikov V., Vertakova Y., Polozhentseva Y. Methods of detecting imbalances in the structure and dynamics of socio-economic system / 2nd International multidisciplinary scientific conference on social sciences & arts (SGEM 2015). 2015. P. 821-828.
320. Plotnikov V.A. The high-tech sector of the Russian economy: state and peculiarities of development / International Conference on Sustainable Globalization conference proceedings. Ed. Robinet Jacob, Hedda Sander, Abey Kuruvilla, Mario Konecki. 2018. C. 243-248.
321. Scott, B.S. Competitiveness: Self - help for a Worsening Problem / B. Scott // Harvard Business Review.-1989.-№6.- Pp. 115-121.
322. Sirotkina N.V., Golikova G.V., Romashchenko T.D. Policy, technologies, and approaches to management of organizational changes // Studies in Systems, Decision and Control. 2018. T. 135. C. 31-38.
323. Smith M. D., Bailey J., Brynjolfsson E. Understanding digital markets: review and assessment. MIT press, 1999. C. 99-136.
324. Tirole J. Economics of the Common Good, Princeton University Press, 2017. 576 pp.
325. Tolstykh T. Development of Methods and Models for Analysis the Effectiveness of Commercial Activity of Industrial Enterprises / Tolstykh, T., Vertakova, Y., Sviridova S., Shkarupeta E. and Shishkin I. Proceedings of the 6th EACO International Scientific Conference. Poland, 2016. Pp. 139- 155.
326. Tolstykh T. Digital Innovative Manufacturing basing on Formation of an Ecosystem of Services and Resources / Tolstykh, T., Shkarupeta E., Kostuhin, Y. and Zhaglovskaya, A. / Proceedings of the 31th International Business Information Management Association Conference (IBIMA). Italy, 2018. Pp. 4738-4746.

327. Tolstykh T. Evaluation of the Digitalization Potential of Region's Economy / Tolstykh, T., Shkarupeta E., Shishkin, I., Dudareva, O. and Golub, N. /Advances in Intelligent Systems and Computing, vol. 622. Springer, Cham. 2018. Pp. 736-743.
328. Tolstykh T. Key Factors of Manufacturing Enterprises Development in the Context of Industry 4.0 / Tolstykh, T., Shkarupeta E., Kostuhin, Y. and Zhaglovskaya, A. / Proceedings of the 31th International Business Information Management Association Conference (IBIMA). Italy, 2018. Pp. 4747-4757.
329. Tolstykh T. Management of the Environment of Innovative Ecosystem Development / Tolstykh, T., Kholod, M., Alpeeva, E., Shkarupeta, E., Zhaglovskaya, A. / Proceedings of the 5th International Multidisciplinary Scientific Conference on Social Sciences and Arts (SGEM 2018). Bulgaria, 2018. Pp. 633-639.
330. Tolstykh T. Professional Training for Structural Economic Transformations Based on Competence Approach in the Digital Age / T. Tolstykh, Y. Vertakova, E. Shkarupeta / In book: Hand-book of Research on Students' Research Competence in Modern Educational Contexts. USA: IGI Global, 2018. P. 208-229.
331. Vinogradova E.Yu., Andreeva S.L., Babkin A.V., Galimova A.I. Corporate information system - Element of efficient human resources management of the industrial-economic complex / Proceedings of 2017 IEEE 6th Forum Strategic Partnership of Universities and Enterprises of Hi-Tech Branches (Science. Education. Innovations), SPUE 2017. 2018.
332. Volkova A.A., Plotnikov V.A. Development of Russia's construction industry in the context of globalization / Globalization and its Socio-Economic Consequences 17th International Scientific Conference Proceedings. 2017. P. 2919-2926.

## **ПРИЛОЖЕНИЯ**

## Приложение А

## Анализ финансового положения АО «Биохим»

Таблица А.1 - Структура имущества и источники его формирования

Показатель	Значение показателя								Изменение за анализируемый период	
	в тыс. руб.					в % к валюте баланса		тыс. руб. (гр.6- гр.2)	± % ((гр.6- гр.2) : гр.2)	
	31.12.13	31.12.14	31.12.15	31.12.16	31.12.17	на начало периода (31.12.14)	на конец периода (31.12.17)			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
<b>Актив</b>										
1. Внеборотные активы	98 000	115 317	147 334	143 356	137 473	59,1	38,4	+39 473	+40,3	
в том числе: основные средства	87 764	106 025	120 352	128 509	119 929	53	33,5	+32 165	+36,6	
нематериальные активы	22	17	12	7	2	<0,1	<0,1	-20	-90,9	
2. Оборотные, всего	67 720	109 082	115 438	125 601	220 685	40,9	61,6	+152 965	+3,3 раза	
в том числе: запасы	37 820	50 820	47 965	23 885	98 288	22,8	27,4	+60 468	+159,9	
дебиторская задолженность	25 541	55 842	62 215	93 793	111 623	15,4	31,2	+86 082	+4,4 раза	
денежные средства и краткосрочные финансовые вложения	3 184	1 147	2 361	6 757	9 986	1,9	2,8	+6 802	+3,1 раза	
<b>Пассив</b>										
1. Собственный капитал	62 556	90 842	107 349	108 012	140 639	37,7	39,3	+78 083	+124,8	
2. Долгосрочные обязательства, всего	899	26 046	26 566	82 065	50 085	0,5	14	+49 186	+55,7 раза	
в том числе: заемные средства	-	25 000	25 000	80 000	47 000	-	13,1	+47 000	-	
3. Краткосрочные обязательства*, всего	102 265	107 511	128 857	78 880	167 434	61,7	46,7	+65 169	+63,7	
в том числе: заемные средства	39 250	55 123	74 568	49 887	150 465	23,7	42	+111 215	+3,8 раза	
<b>Валюта баланса</b>	<b>165 720</b>	<b>224 399</b>	<b>262 772</b>	<b>268 957</b>	<b>358 158</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>+192 438</b>	<b>+116,1</b>	

\* Без доходов будущих периодов, возникших в связи с безвозмездным получением имущества и государственной помощи, включенных в собственный капитал.

Активы на последний день анализируемого периода характеризуются следующим соотношением: 38,4% внеоборотных активов и 61,6% текущих. Активы организации за весь период значительно увеличились (на 116,1%). Отмечая значительное увеличение ак-

тивов, необходимо учесть, что собственный капитал увеличился еще в большей степени – на 124,8%. Опережающее увеличение собственного капитала относительно общего изменения активов следует рассматривать как положительный фактор.

Структура активов организации в разрезе основных групп представлена ниже на диаграмме (рис. 1).

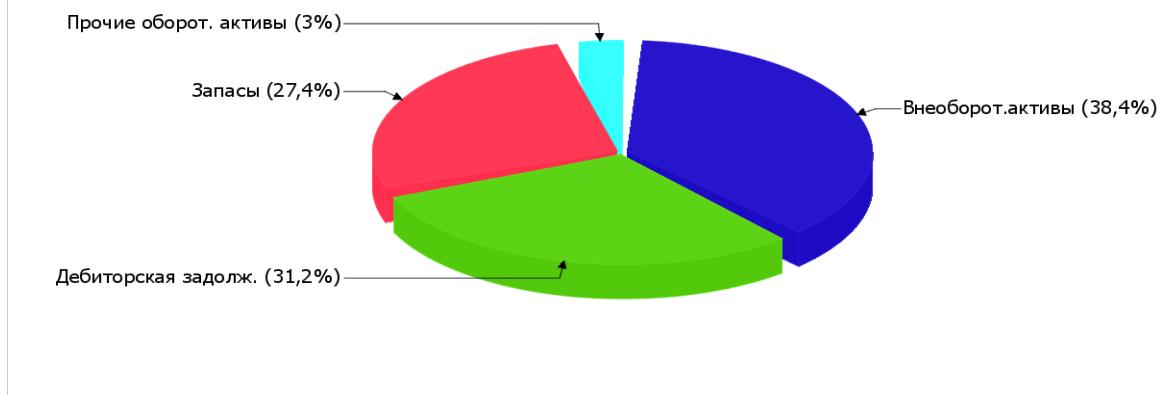


Рисунок А.1 – Структура активов предприятия в 2017 г.

Рост величины активов организации связан, в основном, с ростом следующих позиций актива бухгалтерского баланса (в скобках указана доля изменения статьи в общей сумме всех положительно изменившихся статей):

- дебиторская задолженность – 86 082 тыс. руб. (44,2%)
- запасы – 60 468 тыс. руб. (31%)
- основные средства – 32 165 тыс. руб. (16,5%)

Одновременно, в пассиве баланса наибольший прирост наблюдается по строкам:

- краткосрочные заемные средства – 111 215 тыс. руб. (46,6%)
- нераспределенная прибыль (непокрытый убыток) – 76 097 тыс. руб. (31,9%)
- долгосрочные заемные средства – 47 000 тыс. руб. (19,7%)

Среди отрицательно изменившихся статей баланса можно выделить "денежные средства и денежные эквиваленты" в активе и "кредиторская задолженность" в пассиве (-1 548 тыс. руб. и -46 008 тыс. руб. соответственно).

На последний день анализируемого периода (31.12.17) собственный капитал организации равнялся 140 639,0 тыс. руб. Собственный капитал организации за весь анализируемый период вырос на 124,8%, при этом на повышение собственного капитала также указывает и усредненный (линейный) тренд.

Таблица А.2 - Оценка стоимости чистых активов организации

Показатель	Значение показателя								Изменение тыс. руб. (гр.6- гр.2)	± % ((гр.6- гр.2) : гр.2)		
	в тыс. руб.					в % к валюте балан- са						
	31.12.13	31.12.14	31.12.15	31.12.16	31.12.17	на начало периода (31.12.14)	на конец периода (31.12.17)					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
1. Чистые активы	62 556	90 842	107 349	108 012	140 639	37,7	39,3	+78 083	+124,8			
2. Уставный капитал	10 097	10 097	10 097	10 097	10 097	6,1	2,8	-	-			
3. Превышение чистых активов над уставным капиталом (стр.1-стр.2)	52 459	80 745	97 252	97 915	130 542	31,7	36,4	+78 083	+148,8			

Чистые активы организации на 31.12.17 намного (в 13,9 раза) превышают уставный капитал. Такое соотношение положительно характеризует финансовое положение предприятия, полностью удовлетворяя требованиям нормативных актов к величине чистых активов организации. К тому же, определив текущее состояние показателя, необходимо отметить увеличение чистых активов на 124,8% за весь анализируемый период. Превышение чистых активов над уставным капиталом и в то же время их увеличение за период говорит о хорошем финансовом положении организации по данному признаку. Наглядное изменение чистых активов и уставного капитала представлено на рисунке А.2.

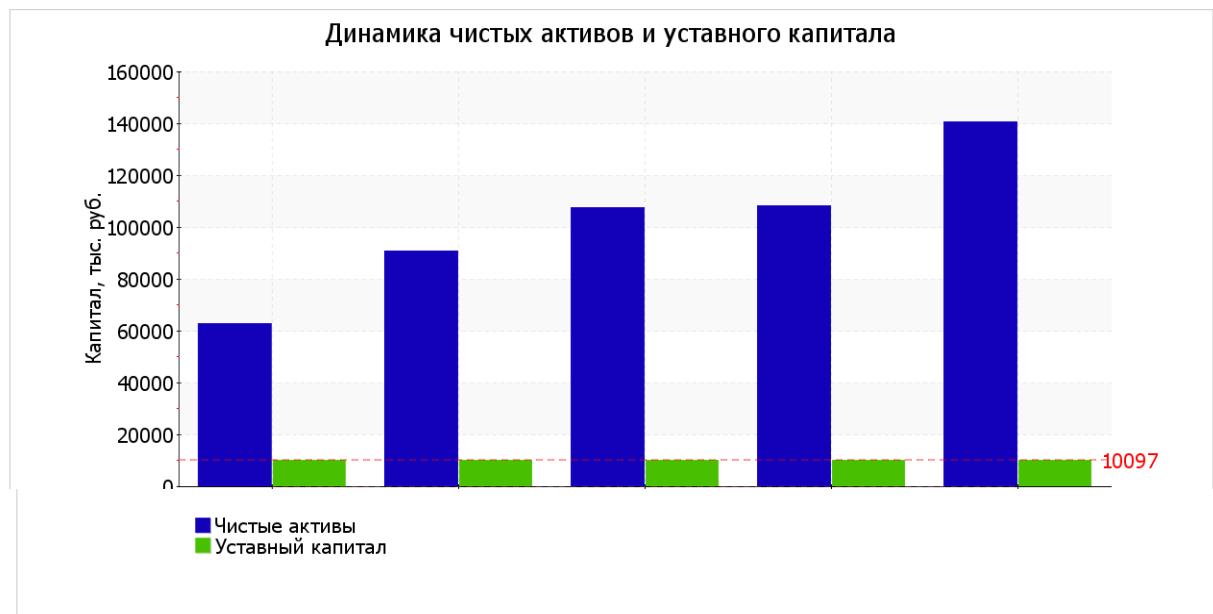


Рисунок А.2 - изменение чистых активов и уставного капитала

Таблица А.3 - Основные показатели финансовой устойчивости организаций

Показатель	Значение показателя					Изменение показателя (гр.6-гр.2)	Описание показателя и его нормативное значение
	31.12.13	31.12.14	31.12.15	31.12.16	31.12.17		
1	2	3	4	5	6	7	8
1. Коэффициент автономии	0,38	0,40	0,41	0,40	0,39	0,01	Отношение собственного капитала к общей сумме капитала. Нормальное значение для данной отрасли: 0,45 и более (оптимальное 0,55-0,7).
2. Коэффициент финансового левериджа	1,65	1,47	1,45	1,49	1,55	-0,10	Отношение заемного капитала к собственному. Нормальное значение для данной отрасли: не более 1,22 (оптимальное 0,43-0,82).
3. Коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами	-0,51	0,01	-0,12	0,37	0,24	0,75	Отношение собственных оборотных средств к оборотным активам. Нормальное значение: 0,1 и более.
4. Индекс постоянно-го актива	0,59	0,51	0,56	0,53	0,38	-0,21	Отношение стоимости внеоборотных активов к величине собственного капитала организации.
5. Коэффициент покрытия инвестиций	0,38	0,52	0,51	0,71	0,53	0,15	Отношение собственного капитала и долгосрочных обязательств к общей сумме капитала. Нормальное значение: 0,7 и более.
6. Коэффициент маневренности собственного капитала	-0,55	0,02	-0,13	0,43	0,38	0,94	Отношение собственных оборотных средств к источникам собственных средств. Нормальное значение для данной отрасли: не менее 0,1.
7. Коэффициент мобильности имущества	0,41	0,49	0,44	0,47	0,62	0,21	Отношение оборотных средств к стоимости всего имущества. Характеризует отраслевую специфику организации.
8. Коэффициент мобильности оборотных средств	0,05	0,01	0,02	0,05	0,05	0,00	Отношение наиболее мобильной части оборотных средств (денежных средств и финансовых вложений) к общей стоимости оборотных активов.
9. Коэффициент обеспеченности запасов	-0,91	0,03	-0,28	1,96	0,54	1,46	Отношение собственных оборотных средств к стоимости запасов.

Показатель	Значение показателя					Изменение показателя (гр.6-гр.2)	Описание показателя и его нормативное значение
	31.12.13	31.12.14	31.12.15	31.12.16	31.12.17		
1	2	3	4	5	6	7	8
сов							ности запасов. Нормальное значение: 0,5 и более.
10. Коэффициент краткосрочной задолженности	-0,99	0,80	0,83	0,49	0,77	-0,22	Отношение краткосрочной задолженности к общей сумме задолженности.

**Коэффициент автономии** организации по состоянию на 31.12.17 составил **0,39**. Полученное значение свидетельствует о ее значительной зависимости от кредиторов по причине недостатка собственного капитала. Отмечен некоторый рост коэффициента автономии (на **0,01**).

**Коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами** за весь анализируемый период стремительно вырос – с **-0,51** до **0,24** (на **0,75**). На 31 декабря 2017 г. значение коэффициента удовлетворяет нормативному значению. Коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами с 2016 года сохранял значение, соответствующие нормативному.

За весь анализируемый период наблюдался существенный рост **коэффициента покрытия инвестиций** с **0,38** до **0,53** (**+0,15**). Значение коэффициента на 31 декабря 2017 г. ниже допустимой величины (доля собственного капитала и долгосрочных обязательств в общей сумме капитала организации составляет только **53%**). В течение анализируемого периода наблюдалось как повышение, так и падение коэффициента покрытия инвестиций; максимальное значение составило **0,71**, минимальное – **-0,38**.

На 31 декабря 2017 г. **коэффициент обеспеченности материальных запасов** равнялся **0,54**. В течение анализируемого периода отмечено весьма значительное, на **1,46**, повышение коэффициента обеспеченности материальных запасов. С 2016 года коэффициент сохранял значение, соответствующее нормативному. На последний день анализируемого периода значение коэффициента обеспеченности материальных запасов можно считать удовлетворительным.

По **коэффициенту краткосрочной задолженности** видно, что по состоянию на 31.12.17 доля долгосрочной задолженности составляет одну четвертую, а краткосрочной задолженности – три четвертых. При этом за весь рассматриваемый период доля долгосрочной задолженности выросла на 22%.

Ниже на графике представлено изменение основных показателей финансовой устойчивости ОАО "Биохим" в течение анализируемого периода:

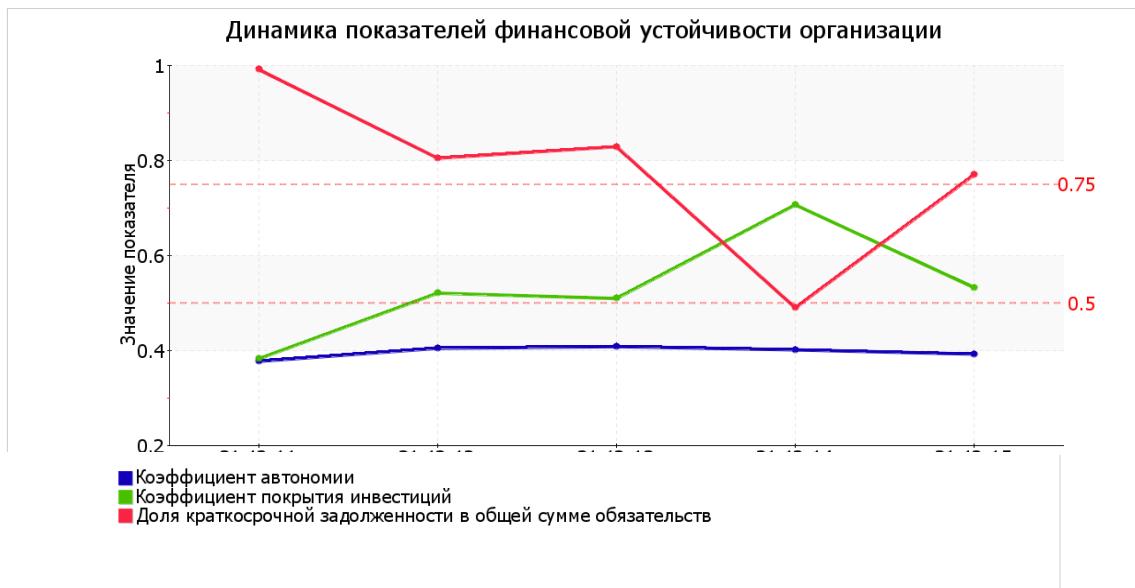


Рисунок А.3 – Динамика показателей финансовой устойчивости  
АО «Биохим»

Таблица А.4 - Анализ финансовой устойчивости по величине излишка (недостатка) собственных оборотных средств

Показатель собственных оборотных средств (СОС)	Значение показателя		Излишек (недостаток)*					
	на начало периода (31.12.13)	на конец периода (31.12.17)	на 31.12.13	на 31.12.14	на 31.12.15	на 31.12.16	на 31.12.17	
1	2	3	4	5	6	7	8	
СОС <sub>1</sub> (рассчитан без учета долгосрочных и краткосрочных пассивов)	-35 444	3 166	-73 264	-75 295	-87 950	-59 229	-95 122	
СОС <sub>2</sub> (рассчитан с учетом долгосрочных пассивов; фактически равен чистому оборотному капиталу, Net Working Capital)	-34 545	53 251	-72 365	-49 249	-61 384	+22 836	-45 037	
СОС <sub>3</sub> (рассчитанные с учетом как долгосрочных пассивов, так и краткосрочной задолженности по кредитам и займам)	4 705	203 716	-33 115	+5 874	+13 184	+72 723	+105 428	

\* Излишек (недостаток) СОС рассчитывается как разница между собственными оборотными средствами и величиной запасов и затрат.

Поскольку из трех вариантов расчета показателей покрытия запасов собственными оборотными средствами по состоянию на 31.12.17 положительное значение имеет только рассчёт по последнему варианту (СОС<sub>3</sub>), финансовое положение организации по данному признаку можно характеризовать как неустойчивое. Несмотря на неудовлетворительную финансовую устойчивость, следует отметить, что два из трех показателей покрытия собственными оборотными средствами запасов за весь анализируемый период улучшили свои значения.

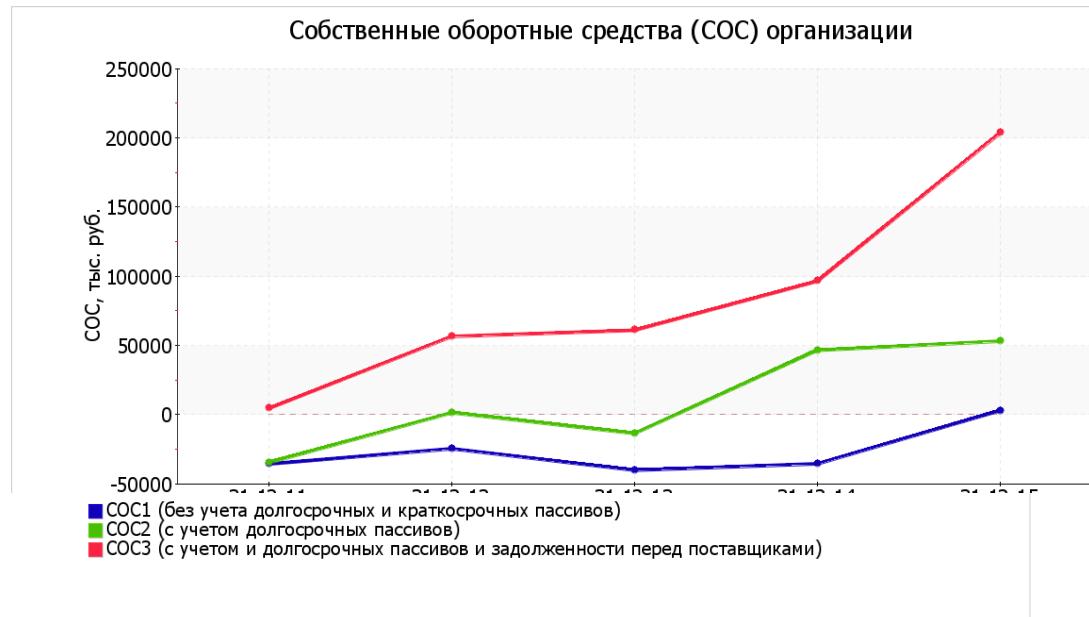


Рисунок А.4 – Собственные оборотные средства предприятия

Таблица А.5 - Расчет коэффициентов ликвидности

Показатель ликвидности	Значение показателя					Изменение показателя (гр.6 - гр.2)	Расчет, рекомендованное значение
	31.12.13	31.12.14	31.12.15	31.12.16	31.12.17		
1	2	3	4	5	6	7	8
1. Коэффициент текущей (общей) ликвидности	0,66	1,01	0,90	1,59	1,32	0,66	Отношение текущих активов к краткосрочным обязательствам. Нормальное значение: 2 и более.
2. Коэффициент быстрой (промежуточной) ликвидности	0,29	0,54	0,52	1,29	0,73	0,44	Отношение ликвидных активов к краткосрочным обязательствам. Нормальное значение: не менее 1.
3. Коэффициент абсолютной ликвидности	0,03	0,01	0,02	0,09	0,06	0,03	Отношение высоколиквидных активов к краткосрочным обязательствам. Нормальное значение: не менее 0,2.

На последний день анализируемого периода коэффициент текущей (общей) ликвидности не укладывается в норму 1,32 против нормативного значения 2). При этом следует отметить, что за анализируемый период (с 31 декабря 2013 г. по 31 декабря 2017 г.) коэффициент вырос на 0,66. В течение рассматриваемого периода наблюдалось как увеличение, так и падение коэффициента текущей ликвидности.

Для коэффициента быстрой ликвидности нормативным значением является 1. В данном случае его значение составило 0,73. Это свидетельствует о недостатке ликвидных активов (т. е. наличности и других активов, которые можно легко обратить в денежные средства) для погашения краткосрочной кредиторской задолженности. Коэффициент быстрой ликвидности, в основном, не укладывался в установленный норматив практически в течение всего анализируемого периода.

Ниже нормы, как и два другие коэффициента, оказался коэффициент абсолютной ликвидности (0,06 при норме 0,2). Несмотря на это следует отметить положительную динамику – за анализируемый период (с 31 декабря 2013 г. по 31 декабря 2017 г.) коэффициент вырос на 0,03.

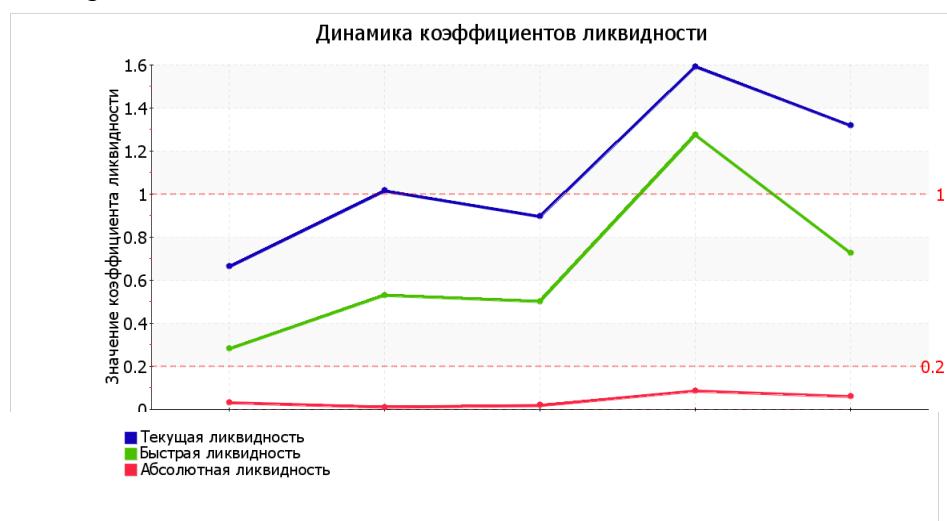


Рисунок А.5 – Динамика коэффициентов ликвидности

Таблица А.6 - Анализ соотношения активов по степени ликвидности и обязательств по сроку погашения

Активы по степени ликвидности	На конец отчетного периода, тыс. руб.	Прирост за анализ. период, %	Норм. соотношение	Пассивы по сроку погашения	На конец отчетного периода, тыс. руб.	Прирост за анализ. период, %	Излишек/ недостаток платеж. средств тыс. руб., (гр.2 - гр.6)
1	2	3	4	5	6	7	8
A1. Высоколиквидные активы (ден. ср-ва + краткосрочные фин. вложения)	9 986	+3,1 раза	≥	П1. Наиболее срочные обязательства (привлеченные средства) (текущ. кред. задолж.)	16 969	-73,1	-6 983
A2. Быстрореализуемые активы (краткосрочная деб. задолженность)	111 623	+4,4 раза	≥	П2. Среднесрочные обязательства (краткосроч. обязательства кроме текущ. кредит. задолж.)	150 465	+3,8 раза	-38 842
A3. Медленно реализуемые активы (прочие оборот. активы)	99 076	+154,1	≥	П3. Долгосрочные обязательства	50 085	+55,7 раза	+48 991
A4. Труднореализуемые активы (внеоборотные активы)	137 473	+40,3	≤	П4. Постоянные пассивы (собственный капитал)	140 639	+124,8	-3 166

Из четырех соотношений, характеризующих соотношение активов по степени ликвидности и обязательств по сроку погашения, выполняется два. У организации не имеется достаточно высоколиквидных активов для погашения наиболее срочных обязательств (разница составляет **6 983** тыс. руб.). В соответствии с принципами оптимальной структуры активов по степени ликвидности, краткосрочной дебиторской задолженности должно быть достаточно для покрытия среднесрочных обязательств (краткосрочной задолженности за минусом текущей кредиторской задолженности). В данном случае это соотношение не выполняется – краткосрочная дебиторская задолженность покрывает среднесрочные обязательства организации всего на **74%**.

## Приложение Б

## Анализ эффективности деятельности организации

Таблица Б.1 - Основные финансовые результаты деятельности АО "Биохим" за весь анализируемый период

Показатель	Значение показателя, тыс. руб.				Изменение по- казателя		Средне- годовая величина, тыс. руб.
	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	тыс. руб. (гр.5 гр.2)	± % ((5-2) : 2)	
1	2	3	4	5	6	7	8
1. Выручка	258 961	289 065	290 279	344 319	+85 358	+33	295 656
2. Расходы по обычным видам деятельности	209 628	248 872	266 215	274 005	+64 377	+30,7	249 680
3. Прибыль (убыток) от продаж (1-2)	49 333	40 193	24 064	70 314	+20 981	+42,5	45 976
4. Прочие доходы и расходы, кроме процентов к уплате	-3 815	-4 556	-4 371	-6 772	-2 957	↓	-4 879
5. EBIT (прибыль до уплаты процентов и налогов) (3+4)	45 518	35 637	19 693	63 542	+18 024	+39,6	41 098
6. Проценты к уплате	8 285	11 034	15 521	22 335	+14 050	+169,6	14 294
7. Изменение налоговых активов и обязательств, налог на прибыль и прочее	-7 942	-5 339	-1 180	-8 580	-638	↓	-5 760
8. Чистая прибыль (убыток) (5-6+7)	29 291	19 264	2 992	32 627	+3 336	+11,4	21 044
<b>Справочно:</b> Совокупный финансовый результат периода	29 291	19 264	2 992	32 627	+3 336	+11,4	21 044
Изменение за период нераспределенной прибыли (непокрытого убытка) по данным бухгалтерского баланса (измен. стр. 1370)	26 300	16 507	663	32 627	x	x	x

Годовая выручка за 2017 год равнялась 344 319 тыс. руб. За весь анализируемый период отмечен сильный рост выручки, на 85 358 тыс. руб. Выручка росла в течение всего периода.

Прибыль от продаж за 2017 год равнялась 70 314 тыс. руб. За анализируемый период (с 31 декабря 2014 г. по 31 декабря 2017 г.) финансовый результат от продаж увеличился на 20 981 тыс. руб., или на 42,5%, при этом тенденцию на повышение подтверждает и линейный тренд.

Обратив внимание на строку 2220 формы №2 можно отметить, что организация не использовала возможность учитывать общехозяйственные расходы в качестве условно-постоянных, включая их ежемесячно в себестоимость производимой продукции (выполненных работ, оказываемых услуг). Это и обусловило отсутствие показателя "Управленческие расходы" за отчетный период в форме №2.

Изменение отложенных налоговых активов, отраженное в форме №2 за последний отчетный период, не соответствует изменению данных по строке "Отложенные налоговые активы" Баланса. Такая же проблема имеет место и с показателем отложенных налоговых обязательств – данные "Отчета о финансовых результатах" расходятся с соответствующим показателем бухгалтерского баланса. Выявленную неточность подтверждает и то, что даже в сальдированном виде отложенные налоговые активы и обязательства в форме №1 и форме №2 за последний отчетный период не совпадают.

Изменение выручки наглядно представлено ниже на графике (рис. Б.1).

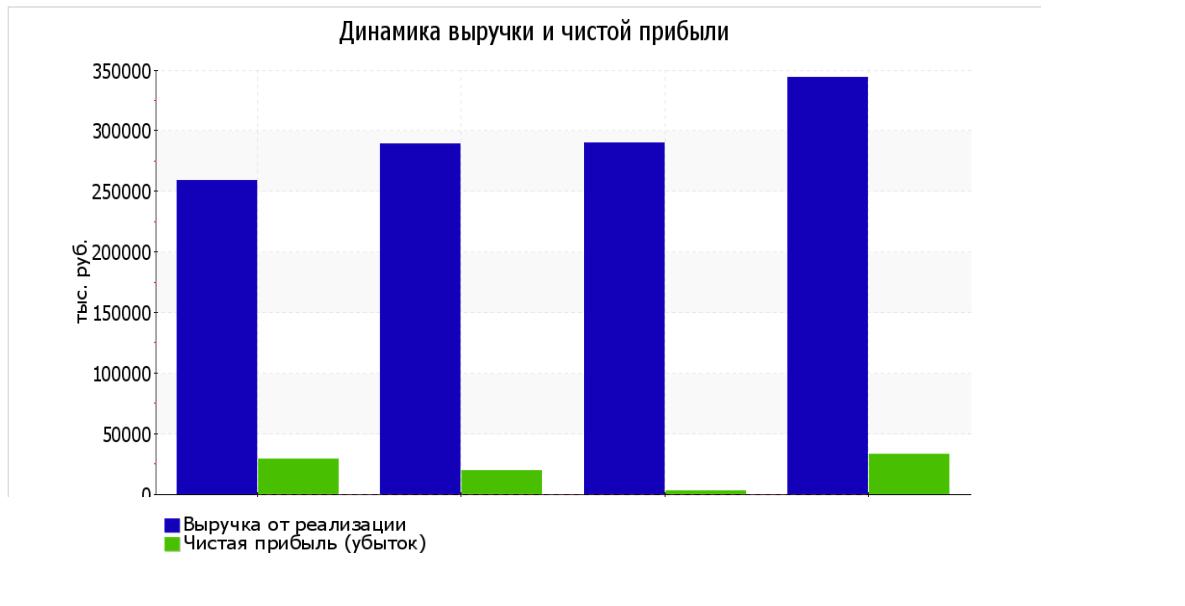


Рисунок Б.1 – Динамика выручки и чистой прибыли предприятия

Таблица Б.2 - Анализ рентабельности

Показатели рентабельности	Значения показателя (в %, или в копейках с рубля)					Изменение показателя	
	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	коп., (гр.5 - гр.2)	± % ((5-2) : 2)	
1	2	3	4	5	6	7	
1. Рентабельность продаж (величина прибыли от продаж в каждом рубле выручки). Нормальное значение для данной отрасли: 8% и более.	19,1	13,9	8,3	20,4	+1,3	+7,2	
2. Рентабельность продаж по EBIT (величина прибыли от продаж до уплаты процентов и налогов в каждом рубле выручки).	17,6	12,3	6,8	18,5	+0,9	+5	
3. Рентабельность продаж по чистой прибыли (величина чистой прибыли в каждом рубле выручки).	11,3	6,7	1	9,5	-1,8	-16,2	
<i>Справочно:</i> Прибыль от продаж на рубль, вложенный в производство и реализацию продукции (работ, услуг)	23,5	16,2	9	25,7	+2,2	+9	
Коэффициент покрытия процентов к уплате (ICR), коэффиц. Нормальное значение: 1,5 и более.	5,5	3,2	1,3	2,8	-2,7	-48,2	

Представленные в таблице показатели рентабельности за последний год имеют положительные значения как следствие прибыльной деятельности АО "Биохим".

Рентабельность продаж за последний год составила 20,4% При этом имеет место рост рентабельности продаж по сравнению с данным показателем за 2014 год (+1,3%).

Показатель рентабельности, рассчитанный как отношение прибыли до процентов к уплате и налогообложения (EBIT) к выручке организации, за последний год составил 18,5%. То есть в каждом рубле выручки организации содержалось 18,5 коп. прибыли до налогообложения и процентов к уплате. Ниже на диаграмме представлена динамика показателей рентабельности продаж за период с 2014 года по 2017 год включительно.

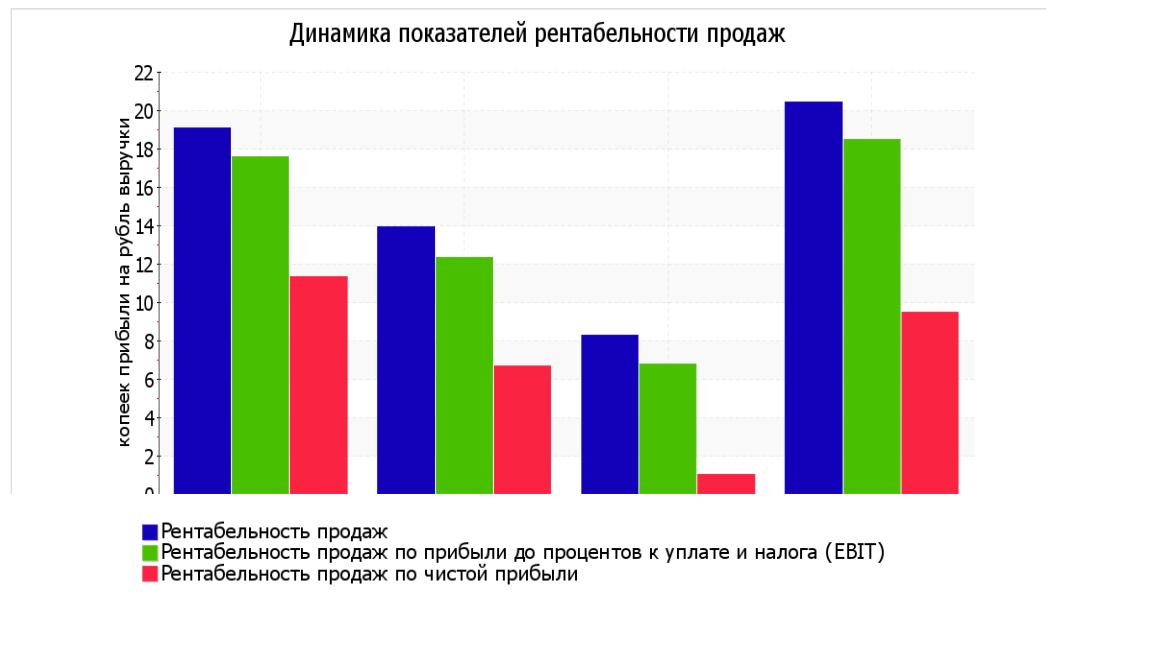


Рисунок Б.2 – Динамика показателей рентабельности продаж

Таблица Б.2 - Основные показатели, характеризующие рентабельность использования вложенного в предпринимательскую деятельность капитала

Показатель рентабельности	Значение показателя, %				Изменение показателя (гр.5 - гр.2)	Расчет показателя
	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.		
1	2	3	4	5	6	7
Рентабельность собственного капитала (ROE)	38,19	19,44	2,78	27,01	-11,2	Отношение чистой прибыли к средней величине собственного капитала. Нормальное значение для данной отрасли: 17% и более.
Рентабельность активов (ROA)	15,02	7,91	1,13	10,71	-4,3	Отношение чистой прибыли к средней стоимости активов. Нормальное значение для данной отрасли: 7% и более.
Прибыль на задействованный капитал (ROCE)	50,5	28,4	12,2	33,4	-17,1	Отношение прибыли до уплаты процентов и налогов (EBIT) к собственному капиталу и долгосрочным обязательствам.
Рентабельность производственных фондов	34,9	24,7	15,0	37,9	3,0	Отношение прибыли от продаж к средней стоимости основных средств и материально-производственных запасов.
<i>Справочно:</i> Фондоотдача, коэффи.	2,7	2,6	2,3	2,8	0,1	Отношение выручки к средней стоимости основных средств.

За последний год каждый рубль собственного капитала организации обеспечил чистую прибыль в размере **0,2701** руб. Изменение рентабельности собственного капитала за рассматриваемый период (с 31 декабря 2014 г. по 31 декабря 2017 г.) составило **-11,2%**. За 2017 год значение рентабельности собственного капитала является вполне соответствующее нормальному. Рентабельность активов за 2017 год составила **10,71%**. Изменение рентабельности активов за анализируемый период (с 31 декабря 2014 г. по 31 декабря 2017 г.) составило **-4,3%**. В течение анализируемого периода рентабельность активов изменялась разнонаправлено; значения показателя находились в диапазоне от **1,13%** до **15,02%**. В течение рассматриваемого периода рентабельность активов в основном укладывалась в установленный норматив. На следующей далее диаграмме наглядно представлена динамика основных показателей рентабельности активов и капитала организации.

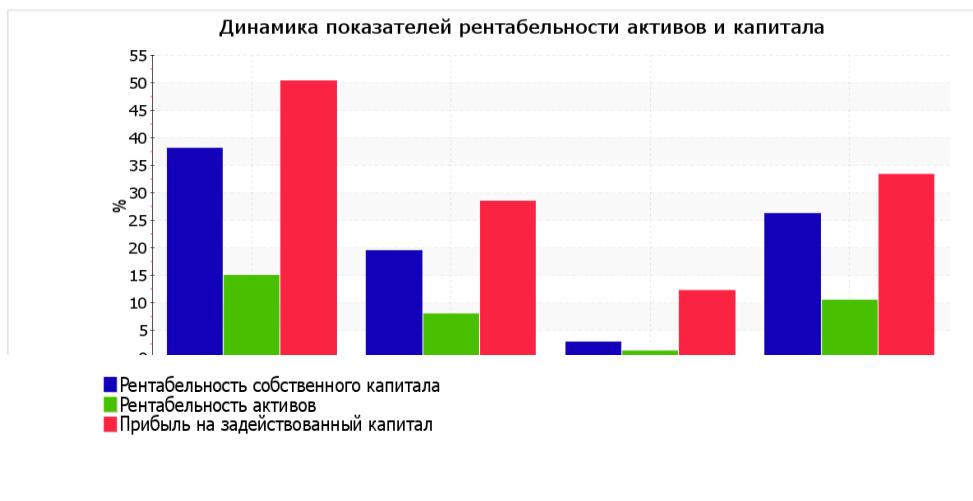


Рисунок Б.3 – Динамика показателей рентабельности активов и капитала за 2014-2017 г.г

## Приложение В

### Оценка ключевых показателей деятельности предприятия

По результатам проведенного анализа выделены и сгруппированы по качественно-му признаку основные показатели финансового положения и результатов деятельности АО "Биохим" в течение анализируемого периода.

Среди показателей, имеющих *исключительно хорошие* значения, можно выделить такие:

- чистые активы превышают уставный капитал, к тому же они увеличились за анализируемый период;
- значительная, по сравнению с общей стоимостью активов организации прибыль (**10,71%** за 2017 год);
- положительная динамика рентабельности продаж (+**1,3** процентных пункта от рентабельности **19,1%** за 2014 год);
- положительное изменение собственного капитала относительно общего изменения активов организации;
- за последний год получена прибыль от продаж (**70 314** тыс. руб.), причем наблюдалась положительная динамика по сравнению с предшествующим годом (+**46 250** тыс. руб.);
- чистая прибыль за последний год составила **32 627** тыс. руб. (+**29 635** тыс. руб. по сравнению с предшествующим годом).

*Положительно характеризующим* результаты деятельности АО "Биохим" показателем является следующий – рост прибыли до процентов к уплате и налогообложения (ЕБИТ) на рубль выручки организации (**+0,9** коп. к **17,6** коп. с рубля выручки за 2014 год).

Показателем, имеющим значение *на границе норматива*, является следующий – не в полной мере соблюдается нормальное соотношение активов по степени ликвидности и обязательств по сроку погашения.

Показатели финансового положения организации, имеющие *отрицательные* значения:

- высокая зависимость организации от заемного капитала (собственный капитал составляет только 39%);
- коэффициент текущей (общей) ликвидности не укладывается в нормативное значение;
- коэффициент быстрой (промежуточной) ликвидности не укладывается в нормативное значение;
- коэффициент абсолютной ликвидности ниже принятой нормы;
- коэффициент покрытия инвестиций ниже нормы (доля собственного капитала и долгосрочных обязательств составляет только 53% от общего капитала организации);

Таблица В.1 - Рейтинговая оценка финансового состояния организации

<b>Финансовые результаты</b> за период 01.01.14–31.12.17	<b>Финансовое положение на 31.12.17</b>									
	AAA	AA	A	BBB	BB	B	CCC	CC	C	D
Отличные (AAA)							•			
Очень хорошие (AA)	•	•	•	•	•	•	▼	•	•	•
Хорошие (A)							•			
Положительные (BBB)							•			
Нормальные (BB)							•			
Удовлетворительные (B)							•			
Неудовлетворительные (CCC)							•			
Плохие (CC)							•			
Очень плохие (C)							•			
Критические (D)							•			

Итоговый рейтинг финансового состояния АО "Биохим" по итогам анализа за период с 01.01.2014 по 31.12.17 (шаг анализа - год): **BB**  
(нормальное)

По итогам проведенного анализа финансовое положение АО "Биохим" соответствует рейтингу CCC (неудовлетворительное положение). Финансовые результаты деятельности организации за весь анализируемый период соответствуют рейтингу AA (очень хорошие результаты). Необходимо отметить, что итоговые оценки получены с учетом как значений показателей на конец анализируемого периода, так и динамики показателей, включая их прогнозируемые значения на следующий год. Итоговый рейтинг финансового состояния, сочетающий в себе анализ финансового положения и результаты деятельности организации, по шкале рейтинга соответствует **нормальному** состоянию (**BB**).

Рейтинг "BB" отражает финансовое состояние организации, при котором основная масса показателей укладывается в нормативные значения. Имеющие данный рейтинг организации могут рассматриваться в качестве контрагентов, во взаимоотношении с которыми необходим осмотрительный подход к управлению рисками. Организация может претендовать на получение кредитных ресурсов, но решение во многом зависит от анализа дополнительных факторов (нейтральная кредитоспособность).

## Приложение Г

## Определение несостоятельности (банкротства)

Таблица Г.1 - Показатели, содержащиеся в методике Федерального управления по делам о несостоятельности (банкротстве)

Показатель	Значение показателя		Изменение (гр.3-гр.2)	Нормативное значение	Соответствие фактическо- го значения нормативно- му на конец периода
	на начало периода (31.12.16)	на конец периода (31.12.17)			
1	2	3	4	5	6
1. Коэффициент текущей ликвидности	1,59	1,32	-0,27	не менее 2	не соответствует
2. Коэффициент обеспеченности собственными средствами	-0,28	0,01	+0,29	не менее 0,1	не соответствует
3. Коэффициент восстановления платежеспособности	x	0,59	x	не менее 1	не соответствует

Анализ структуры баланса выполнен за период с начала 2017 года по 31.12.17 г.

Поскольку оба коэффициента на 31.12.17 оказались меньше нормы, в качестве третьего показателя рассчитан коэффициент восстановления платежеспособности. Данный коэффициент служит для оценки перспективы восстановления организацией нормальной структуры баланса (платежеспособности) в течение полугода при сохранении имевшей место в анализируемом периоде динамики первых двух коэффициентов. Значение коэффициента восстановления платежеспособности (0,59) указывает на отсутствие в ближайшее время реальной возможности восстановить нормальную платежеспособность. При этом необходимо отметить, что данные показатели неудовлетворительной структуры баланса являются достаточно строгими, поэтому выводы на их основе следует делать лишь в совокупности с другими показателями финансового положения организации. Кроме того, в расчете не учитывается отраслевая специфика.

## Прогноз банкротства

В качестве одного из показателей вероятности банкротства организации ниже рассчитан Z-счет Альтмана (для АО "Биохим" взята 5-факторная модель для частных производственных предприятий):

$$Z\text{-счет} = 0,717T_1 + 0,847T_2 + 3,107T_3 + 0,42T_4 + 0,998T_5, \text{ где}$$

Коэф-т	Расчет	Значение на 31.12.17	Множитель	Произведение (гр. 3 x гр. 4)
1	2	3	4	5
$T_1$	Отношение оборотного капитала к величине всех активов	0,15	0,717	0,11
$T_2$	Отношение нераспределенной прибыли к величине всех активов	0,19	0,847	0,16
$T_3$	Отношение EBIT к величине всех активов	0,18	3,107	0,55
$T_4$	Отношение собственного капитала к заемному	0,65	0,42	0,27
$T_5$	Отношение выручки от продаж к величине всех активов	0,96	0,998	0,96
Z-счет Альтмана:				2,05

Предполагаемая вероятность банкротства в зависимости от значения Z-счета Альтмана составляет:

- 1.23 и менее – высокая вероятность банкротства;
- от 1.23 до 2.9 – средняя вероятность банкротства;
- от 2.9 и выше – низкая вероятность банкротства.

По результатам расчетов для АО "Биохим" значение Z-счета на последний день анализируемого периода составило 2,05. Это означает, что АО "Биохим" находится в зоне риска, существует некоторая вероятность банкротства. Однако следует обратить внимание на то, что полученные на основе Z-счета Альтмана выводы нельзя признать безоговорочно достоверными – на них влияют различные факторы, в том числе экономические условия той страны, где работает организация.

## Приложение Д

## Дополнительные таблицы

Таблица Д.1 - Аналитический баланс

Показатели	Значение*	31.12.13	31.12.14	31.12.15	31.12.16	31.12.17
1	2	3	4	5	6	7
<b>I. ВНЕОБОРОТНЫЕ АКТИВЫ</b>	значение, тыс. руб.	98 000	115 317	147 334	143 356	137 473
	изменение, тыс. руб.	x	+17 317	+32 017	-3 978	-5 883
	изменение, %	x	+17,7%	+27,8%	-2,7%	-4,1%
	удельный вес, %	59,1%	51,4%	56,1%	53,3%	38,4%
Нематериальные активы	значение, тыс. руб.	22	17	12	7	2
	изменение, тыс. руб.	x	-5	-5	-5	-5
	изменение, %	x	-22,7%	-29,4%	-41,7%	-71,4%
	удельный вес, %	<0,1%	<0,1%	<0,1%	<0,1%	<0,1%
Результаты исследований и разработок	значение, тыс. руб.	487	297	232	88	—
	изменение, тыс. руб.	x	-190	-65	-144	-88
	изменение, %	x	-39%	-21,9%	-62,1%	-100%
	удельный вес, %	0,3%	0,1%	0,1%	<0,1%	—
Основные средства	значение, тыс. руб.	87 764	106 025	120 352	128 509	119 929
	изменение, тыс. руб.	x	+18 261	+14 327	+8 157	-8 580
	изменение, %	x	+20,8%	+13,5%	+6,8%	-6,7%
	удельный вес, %	53%	47,2%	45,8%	47,8%	33,5%
Отложенные налоговые активы	значение, тыс. руб.	297	153	576	467	449
	изменение, тыс. руб.	x	-144	+423	-109	-18
	изменение, %	x	-48,5%	в +3,8 раза	-18,9%	-3,9%
	удельный вес, %	0,2%	0,1%	0,2%	0,2%	0,1%
Прочие внеоборотные активы	значение, тыс. руб.	9 430	8 825	26 162	14 285	17 093
	изменение, тыс. руб.	x	-605	+17 337	-11 877	+2 808
	изменение, %	x	-6,4%	+196,5%	-45,4%	+19,7%
	удельный вес, %	5,7%	3,9%	10%	5,3%	4,8%
<b>II. ОБОРОТНЫЕ АКТИВЫ</b>	значение, тыс. руб.	67 720	109 082	115 438	125 601	220 685
	изменение, тыс. руб.	x	+41 362	+6 356	+10 163	+95 084
	изменение, %	x	+61,1%	+5,8%	+8,8%	+75,7%
	удельный вес, %	40,9%	48,6%	43,9%	46,7%	61,6%
Запасы	значение, тыс. руб.	37 820	50 820	47 965	23 885	98 288
	изменение, тыс. руб.	x	+13 000	-2 855	-24 080	+74 403
	изменение, %	x	+34,4%	-5,6%	-50,2%	в +4,1 раза
	удельный вес, %	22,8%	22,6%	18,3%	8,9%	27,4%
Налог на добавленную стоимость по приобретенным ценностям	значение, тыс. руб.	45	257	1 719	641	82
	изменение, тыс. руб.	x	+212	+1 462	-1 078	-559
	изменение, %	x	в +5,7 раза	в +6,7 раза	-62,7%	-87,2%
	удельный вес, %	<0,1%	0,1%	0,7%	0,2%	<0,1%
Дебиторская задолженность	значение, тыс. руб.	25 541	55 842	62 215	93 793	111 623
	изменение, тыс. руб.	x	+30 301	+6 373	+31 578	+17 830
	изменение, %	x	+118,6%	+11,4%	+50,8%	+19%
	удельный вес, %	15,4%	24,9%	23,7%	34,9%	31,2%

Показатели	Значение*	31.12.13	31.12.14	31.12.15	31.12.16	31.12.17
1	2	3	4	5	6	7
Финансовые вложения (за исключением денежных эквивалентов)	значение, тыс. руб.	—	—	1 650	1 650	8 350
	изменение, тыс. руб.	x	0	+1 650	0	+6 700
	изменение, %	x	—	—	—	в +5,1 раза
	удельный вес, %	—	—	0,6%	0,6%	2,3%
Денежные средства и денежные эквиваленты	значение, тыс. руб.	3 184	1 147	711	5 107	1 636
	изменение, тыс. руб.	x	-2 037	-436	+4 396	-3 471
	изменение, %	x	-64%	-38%	в +7,2 раза	-68%
	удельный вес, %	1,9%	0,5%	0,3%	1,9%	0,5%
Прочие оборотные активы	значение, тыс. руб.	1 130	1 016	1 178	525	706
	изменение, тыс. руб.	x	-114	+162	-653	+181
	изменение, %	x	-10,1%	+15,9%	-55,4%	+34,5%
	удельный вес, %	0,7%	0,5%	0,4%	0,2%	0,2%
<b>III. КАПИТАЛ И РЕЗЕРВЫ</b>	значение, тыс. руб.	62 556	90 842	107 349	108 012	140 639
	изменение, тыс. руб.	x	+28 286	+16 507	+663	+32 627
	изменение, %	x	+45,2%	+18,2%	+0,6%	+30,2%
	удельный вес, %	37,7%	40,5%	40,9%	40,2%	39,3%
Уставный капитал (складочный капитал, уставный фонд, вклады товарищей)	значение, тыс. руб.	10 097	10 097	10 097	10 097	10 097
	изменение, тыс. руб.	x	0	0	0	0
	изменение, %	x	—	—	—	—
	удельный вес, %	6,1%	4,5%	3,8%	3,8%	2,8%
Переоценка внеоборотных активов	значение, тыс. руб.	58 856	58 856	58 856	58 856	58 856
	изменение, тыс. руб.	x	0	0	0	0
	изменение, %	x	—	—	—	—
	удельный вес, %	35,5%	26,2%	22,4%	21,9%	16,4%
Резервный капитал	значение, тыс. руб.	538	2 524	2 524	2 524	2 524
	изменение, тыс. руб.	x	+1 986	0	0	0
	изменение, %	x	в +4,7 раза	—	—	—
	удельный вес, %	0,3%	1,1%	1%	0,9%	0,7%
Нераспределенная прибыль (непокрытый убыток)	значение, тыс. руб.	-6 935	19 365	35 872	36 535	69 162
	изменение, тыс. руб.	x	+26 300	+16 507	+663	+32 627
	изменение, %	x	↑	+85,2%	+1,8%	+89,3%
	удельный вес, %	-4,2%	8,6%	13,7%	13,6%	19,3%
<b>IV. ДОЛГОСРОЧНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА</b>	значение, тыс. руб.	899	26 046	26 566	82 065	50 085
	изменение, тыс. руб.	x	+25 147	+520	+55 499	-31 980
	изменение, %	x	в +29 раз	+2%	в +3,1 раза	-39%
	удельный вес, %	0,5%	11,6%	10,1%	30,5%	14%
Заемные средства	значение, тыс. руб.	—	25 000	25 000	80 000	47 000
	изменение, тыс. руб.	x	+25 000	0	+55 000	-33 000
	изменение, %	x	—	—	в +3,2 раза	-41,3%
	удельный вес, %	—	11,1%	9,5%	29,7%	13,1%
Отложенные налоговые обязательства	значение, тыс. руб.	899	1 046	1 566	2 065	3 085
	изменение, тыс. руб.	x	+147	+520	+499	+1 020
	изменение, %	x	+16,4%	+49,7%	+31,9%	+49,4%
	удельный вес, %	0,5%	0,5%	0,6%	0,8%	0,9%
<b>V. КРАТКОСРОЧ-</b>	значение, тыс. руб.	102 265	107 511	128 857	78 880	167 434

Показатели	Значение*	31.12.13	31.12.14	31.12.15	31.12.16	31.12.17
1	2	3	4	5	6	7
<b>НЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА</b>	изменение, тыс. руб.	x	+5 246	+21 346	-49 977	+88 554
	изменение, %	x	+5,1%	+19,9%	-38,8%	+112,3%
	удельный вес, %	61,7%	47,9%	49%	29,3%	46,7%
Заемные средства	значение, тыс. руб.	39 250	55 123	74 568	49 887	150 465
	изменение, тыс. руб.	x	+15 873	+19 445	-24 681	+100 578
	изменение, %	x	+40,4%	+35,3%	-33,1%	в +3 раза
	удельный вес, %	23,7%	24,6%	28,4%	18,5%	42%
Кредиторская задолженность	значение, тыс. руб.	62 977	52 352	54 289	28 993	16 969
	изменение, тыс. руб.	x	-10 625	+1 937	-25 296	-12 024
	изменение, %	x	-16,9%	+3,7%	-46,6%	-41,5%
	удельный вес, %	38%	23,3%	20,7%	10,8%	4,7%
Прочие краткосрочные обязательства	значение, тыс. руб.	38	36	—	—	—
	изменение, тыс. руб.	x	-2	-36	0	0
	изменение, %	x	-5,3%	-100%	—	—
	удельный вес, %	<0,1%	<0,1%	—	—	—
<b>Актив/Пассив</b>	значение, тыс. руб.	165 720	224 399	262 772	268 957	358 158
	изменение, тыс. руб.	x	+58 679	+38 373	+6 185	+89 201
	изменение, %	x	+35,4%	+17,1%	+2,4%	+33,2%

\* Удельный вес приведен в % к показателю "Актив/Пассив" баланса.

Таблица Д.2 - Аналитический отчет о финансовых результатах (прибылях и убытках)

Показатели	Значение	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.
1	2	3	4	5	6
Выручка	значение, тыс. руб.	258 961	289 065	290 279	344 319
	изменение, тыс. руб.	x	+30 104	+1 214	+54 040
	изменение, %	x	+11,6%	+0,4%	+18,6%
Себестоимость продаж	значение, тыс. руб.	209 628	248 872	266 215	274 005
	изменение, тыс. руб.	x	+39 244	+17 343	+7 790
	изменение, %	x	+18,7%	+7%	+2,9%
Валовая прибыль (убыток)	значение, тыс. руб.	49 333	40 193	24 064	70 314
	изменение, тыс. руб.	x	-9 140	-16 129	+46 250
	изменение, %	x	-18,5%	-40,1%	+192,2%
Прибыль (убыток) от продаж	значение, тыс. руб.	49 333	40 193	24 064	70 314
	изменение, тыс. руб.	x	-9 140	-16 129	+46 250
	изменение, %	x	-18,5%	-40,1%	+192,2%
Проценты к получению	значение, тыс. руб.	—	—	—	140
	изменение, тыс. руб.	x	0	0	+140
	изменение, %	x	—	—	—
Проценты к уплате	значение, тыс. руб.	8 285	11 034	15 521	22 335
	изменение, тыс. руб.	x	+2 749	+4 487	+6 814
	изменение, %	x	+33,2%	+40,7%	+43,9%
Прочие доходы	значение, тыс. руб.	1 794	1 833	5 888	2 736
	изменение, тыс. руб.	x	+39	+4 055	-3 152
	изменение, %	x	+2,2%	в +3,2 раза	-53,5%
Прочие расходы	значение, тыс. руб.	5 609	6 389	10 259	9 648
	изменение, тыс. руб.	x	+780	+3 870	-611
	изменение, %	x	+13,9%	+60,6%	-6%
Прибыль (убыток) до налогообложения	значение, тыс. руб.	37 233	24 603	4 172	41 207
	изменение, тыс. руб.	x	-12 630	-20 431	+37 035
	изменение, %	x	-33,9%	-83%	в +9,9 раза
Текущий налог на прибыль	значение, тыс. руб.	7 499	5 210	572	7 630
	изменение, тыс. руб.	x	-2 289	-4 638	+7 058
	изменение, %	x	-30,5%	-89%	в +13,3 раза
Изменение отложенных налоговых обязательств	значение, тыс. руб.	-147	-514	-499	-863
	изменение, тыс. руб.	x	-367	+15	-364
	изменение, %	x	↓	↑	↓
Изменение отложенных налоговых активов	значение, тыс. руб.	-145	423	-109	-87
	изменение, тыс. руб.	x	+568	-532	+22
	изменение, %	x	↑	↓	↑
Прочее	значение, тыс. руб.	-151	-38	—	—
	изменение, тыс. руб.	x	+113	+38	0
	изменение, %	x	↑	↑	—

<b>Чистая прибыль (убыток)</b>	значение, тыс. руб.	29 291	19 264	2 992	32 627
	изменение, тыс. руб.	x	-10 027	-16 272	+29 635
	изменение, %	x	-34,2%	-84,5%	в +10,9 раза
<b>Совокупный финансовый результат периода</b>	значение, тыс. руб.	29 291	19 264	2 992	32 627
	изменение, тыс. руб.	x	-10 027	-16 272	+29 635
	изменение, %	x	-34,2%	-84,5%	в +10,9 раза