

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«АЛТАЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

На правах рукописи

Гвоздева Елена Александровна

**СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПОДХОДОВ К ОЦЕНКЕ  
ИМПОРТОЗАВИСИМОСТИ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОГО  
ПРЕДПРИЯТИЯ В СИСТЕМЕ КОНТРОЛЛИНГА**

Специальность 5.2.3 – Региональная и отраслевая экономика

(экономика промышленности)

Диссертация на соискание ученой степени

кандидата наук

Научный руководитель:

д-р. экон. наук, профессор

Воронкова Ольга Юрьевна

Барнаул – 2024

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>ВВЕДЕНИЕ.....</b>	<b>3</b>
<b>1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ СИСТЕМЫ КОНТРОЛЛИНГА .....</b>	<b>10</b>
1.1. Сущность и функции контроллинга .....	10
1.2. Исследование подходов к содержанию системы контроллинга на предприятии .....	21
1.3. Инструментарий системы контроллинга предприятия.....	29
<b>2. ИССЛЕДОВАНИЕ СОВРЕМЕННОГО СОСТОЯНИЯ И УСЛОВИЙ РАЗВИТИЯ ОТРАСЛИ МАШИНОСТРОЕНИЯ .....</b>	<b>40</b>
2.1. Анализ общего состояния машиностроительной отрасли Российской Федерации.....	40
2.2. Основные проблемы и тенденции развития машиностроительной отрасли Алтайского края .....	50
2.3. Импортозависимость и импортозамещение в отрасли машиностроения	62
<b>3. ИНСТРУМЕНТАРИЙ ОЦЕНКИ ИМПОРТОЗАВИСИМОСТИ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОГО ПРЕДПРИЯТИЯ В СИСТЕМЕ КОНТРОЛЛИНГА .....</b>	<b>71</b>
3.1. Формирование карты стратегических приоритетов системы контроллинга предприятий машиностроения .....	71
3.2. Методика оценки импортозависимости предприятия машиностроения	78
3.3. Организационно-экономический механизм контроллинга импортозависимости машиностроительного предприятия .....	101
<b>ЗАКЛЮЧЕНИЕ .....</b>	<b>108</b>
<b>БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК .....</b>	<b>111</b>
<b>ПРИЛОЖЕНИЕ.....</b>	<b>129</b>

## ВВЕДЕНИЕ

**Актуальность.** В ситуации экспортно-импортных ограничений и технологической изоляции России, обеспечение эффективного и бесперебойного функционирования предприятий одной из основных системообразующих отраслей национальной экономики – машиностроения, становится первостепенной задачей. Правительством страны взят курс на реализацию программы импортозамещения в отраслях промышленности, что позволит свести к минимуму импортозависимость национальной экономики.

Сегодня уровень неопределенности и рисков в деятельности хозяйствующих субъектов в отечественной экономике беспрецедентен. Специальные экономические меры, введенные странами Запада против Российской Федерации, колебания цен на сырьевых рынках, наложенные экспортно-импортные ограничения, а также ряд других неблагоприятных факторов ставят перед менеджментом отечественных предприятий максимально сложные задачи. В наиболее уязвимом положении предприятия, использующие в производственных целях ресурсы импортного происхождения.

Ориентация управленческих процессов во всех сферах деятельности предприятия на достижение системы целевых показателей является стратегической целью контроллинга. В связи с этим в условиях неопределенности и нарастающих рисков, контроллинг оказывается более эффективным в сравнении с другими системами планирования, учёта и контроля. Современный этап становления контроллинга требует формирования новых и эффективных инструментов, отвечающих состоянию отечественных предприятий.

Применение актуальных подходов к оценке импортозависимости машиностроительных предприятий в рамках системы контроллинга будет способствовать преодолению исторически сложившихся проблем отрасли, а также позволит управлять рисками, возникающими в результате санкционной

политики Запада. В связи с этим совершенствование подходов к оценке импортозависимости современного машиностроительного предприятия в системе контроллинга является важной научной проблемой, что определяет актуальность темы диссертационной работы и ее практическую значимость.

**Степень изученности и проработанности проблемы.** Теоретические и практические аспекты системы контроллинга в управлении предприятием стали предметом изучения как в нашей стране, так и за рубежом. Анализ научной литературы позволяет сделать вывод о том, что многие вопросы внедрения контроллинга достаточно полно описаны в работах зарубежных авторов таких, как П. Хорват, Р. Манн, Г. Пич, Э. Шерм, Э. Майер, Дж. Вербер, Х-Дж. Фольмут, Р. Герсне, Т. Рейхманн и др. Труды отечественных исследователей в области контроллинга (Е.А. Ананькина, Н.Г. Данилочкина, А. М. Карминский, С. Г. Фалько, В.В. Глухов, Э.А. Уткин и др.) во многом опираются на представления зарубежных коллег. Актуальность представляют работы В.А. Желтенкова, Л.А. Семиной, Е.А. Цуркан, П.С. Краева, А.В. Соколова, посвященные вопросу внедрения контроллинга в деятельность современных отечественных предприятий.

В настоящий момент важным приоритетом экономической политики государства выступает обеспечение импортозамещения в отраслях промышленности. Вопросы преодоления импортозависимости и реализации программы импортозамещения на макроуровне широко освещены в научных и периодических изданиях российскими учеными-экономистами И.В. Ермаковым, В.В. Филатовым, Н.М. Барановой, С.Н. Лариной, Н.А. Моисеевой, Б.А. Ахмадеевой, Б.А. Хейфец, В.Ю. Черновой, С.В. Тихоновой. Между тем проблема оценки импортозависимости на микроуровне остаётся малоизученной и требует разработки отдельного инструментария. Анализ и контроль импортозависимости – важнейшая задача контроллинга современного машиностроительного предприятия.

Таким образом, в результате анализа литературы и практики применения контроллинга в управлении предприятием было выявлено, что быстро меняющиеся внешние условия требуют адаптации и дальнейшего совершенствования подходов к оценке импортозависимости предприятий машиностроения в соответствии с современными реалиями экономики.

**Целью диссертационного исследования** является разработка теоретико-методических положений и практических рекомендаций по оценке импортозависимости машиностроительного предприятия в системе контроллинга.

Для достижения указанной цели были поставлены и решены следующие **задачи**:

- уточнены понятия «импортоёмкость материальных ресурсов производства», «импортоёмкость основных производственных фондов», «коэффициент импортозависимости обеспечения производства продукции материальными ресурсами»;
- сформирована карта стратегических приоритетов системы контроллинга современного машиностроительного предприятия;
- предложена методика оценки импортозависимости машиностроительного предприятия;
- разработана тепловая карта показателей импортозависимости машиностроительного предприятия;
- разработан организационно-экономический механизм контроллинга импортозависимости машиностроительного предприятия.

**Объектом исследования** являются экономические и организационно-управленческие отношения, возникающие в процессе оценки импортозависимости машиностроительного предприятия.

**Предмет исследования** – тенденции, условия и факторы, влияющие на импортозависимость машиностроительного предприятия.

**Объект наблюдения** – предприятия машиностроения, функционирующие на территории Российской Федерации.

**Область исследования.** Работа соответствует п. 2.1. «Теоретико-методологические основы анализа проблем промышленного развития» и п. 2.3. «Ресурсная база промышленного развития» направлений специальности 5.2.3. – Региональная и отраслевая экономика (Экономика промышленности).

**Теоретическую, методологическую и информационную основу диссертационной работы** составили результаты фундаментальных и прикладных исследований в области контроллинга отечественных и зарубежных авторов, официальные данные государственных и региональных органов федеральной службы государственной статистики, Министерства промышленности и торговли РФ, Министерства промышленности и энергетики Алтайского края, Правительства Алтайского края, данные годовых отчетов и первичная документация АО «Рубцовский завод запасных частей». В процессе теоретической разработки проблемы применялись методы анализа, группировки, обобщения, сравнения, системный подход. Использование методов экономико-математического моделирования и факторного анализа позволило расширить инструментарий оценки импортозависимости машиностроительных предприятий на современном этапе развития.

**Положения, выносимые на защиту:**

1. Уточненные понятия «импортоёмкость материальных ресурсов производства», «импортоёмкость основных производственных фондов», «коэффициент импортозависимости обеспечения производства продукции материальными ресурсами».

2. Карта стратегических приоритетов системы контроллинга современного машиностроительного предприятия.

3. Методика оценки импортозависимости машиностроительного предприятия.

4. Тепловая карта показателей импортозависимости машиностроительного предприятия.

5. Организационно-экономический механизм контроллинга импортозависимости машиностроительного предприятия.

**Научная новизна диссертационного исследования** заключается в следующем:

1. Уточнены понятия «импортоёмкость материальных ресурсов производства», «импортоёмкость основных производственных фондов», «коэффициент импортозависимости обеспечения производства продукции материальными ресурсами». Данные экономические показатели предлагаются к практическому применению в целях характеристики импортозависимости ресурсной базы машиностроительного предприятия.

2. Сформирована карта стратегических приоритетов системы контроллинга современного предприятия машиностроения, которая отражает стратегические цели развития предприятий в разрезе бизнес-процессов, охватывающих основные направления деятельности. Карта содержит блок бизнес-процессов «Ресурсная безопасность», которому соответствуют стратегические приоритеты, связанные с необходимостью преодоления импортозависимости и реализации программ импортозамещения. Наличие в стратегической карте метрик результатов достижения целей создает практическую значимость разработанной карты для предприятий машиностроения и позволяет оценить прогресс в достижении поставленных целей.

3. Разработана методика оценки импортозависимости предприятия машиностроения. Представлен алгоритм расчёта показателей импортозависимости ресурсной базы машиностроительного предприятия (импортоёмкость материальных ресурсов производства, импортоёмкость основных производственных фондов, коэффициент импортозависимости обеспечения производства материальными ресурсами), определены их критериальные значения. Приведенная методика может быть использована в целях оценки степени импортозависимости производства отдельных видов продукции, либо промышленного предприятия в целом.

4. Построена тепловая карта показателей импортозависимости машиностроительного предприятия, которая представляет собой графическую интерпретацию авторской методики оценки импортозависимости.

5. Предложен организационно-экономический механизм контроллинга импортозависимости машиностроительного предприятия, описаны его основные структурные элементы, определен порядок функций управления и ключевые показатели.

**Теоретическая и практическая значимость исследования** заключается в том, что содержащиеся в диссертационной работе предложения и практические рекомендации могут быть использованы для оценки импортозависимости машиностроительного предприятия.

Методические разработки по оценке импортозависимости ресурсной базы машиностроительного предприятия, полученные в ходе диссертационного исследования, внедрены в практику управления АО «Рубцовский завод запасных частей». Результаты исследования применяются в процессе преподавания образовательных дисциплин: «Риск-менеджмент», «Оценка и управление рисками».

**Апробация основных выводов и предложений**, содержащихся в диссертационном исследовании, осуществлена на международных и всероссийских научно-практических конференциях: III Всероссийская научно-практическая конференция «Проблемы и перспективы развития менеджмента в России и за рубежом» (г. Рубцовск, 2011), Международная конференция «Проблемы и перспективы развития менеджмента в России и за рубежом» (г. Рубцовск, 2012, 2014, 2017), Международная научно-практическая конференция «Экономика и современный менеджмент: теория и практика» (г. Новосибирск, 2014, 2015), Круглый стол «Актуальные проблемы экономики таможенного дела» (г. Москва, 2023).

**Публикации.** По теме диссертационного исследования опубликовано 22 научных работы общим объемом 6,68 п.л., включая 5 статей в реферируемых

журналах, рекомендованных ВАК. Одна статья опубликована в издании, входящем в базу данных Russian Science Citation Index (RSCI).

**Структура и объём работы.** Объём диссертационного исследования составляет 150 страниц, в том числе введение, три главы, заключение, список литературы, приложения. Диссертация содержит 20 рисунков, 34 таблицы. В библиографический список вошли 151 источник.

# 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ СИСТЕМЫ КОНТРОЛЛИНГА

## 1.1. Сущность и функции контроллинга

Изучение эволюции взглядов на контроллинг необходимо для объективной оценки современного состояния системы контроллинга, перспектив его развития на отечественных предприятиях. Концепция контроллинга возникла на уровне компаний и приобрела организационную форму как реакция на внешние финансовые и экономические вызовы.

Практика применения контроллинга впервые получила распространение на дочерних предприятиях американских компаний, позже проникла в европейские страны. При этом следует отметить, что во многих странах Европы, как, впрочем, и в России, изначально к контроллингу отнеслись весьма критично. Контроллинг как нечто «неизвестное» был воспринят негативно, однако, со временем пришло понимание данной концепции и тех преимуществ, которые она позволяла получить при эффективной организации.

Понятие «контроллинг» (от английского «to control») буквально означает «контролировать, управлять». Менеджеров, осуществляющих сбор и обработку информации, необходимой для принятия решений, в англоязычных странах (Великобритания, США) называют контроллерами и отождествляют контроллинг с понятием «управленческий учет» [5, с. 6].

Первые шаги к внедрению идей контроллинга прослеживаются в XV веке в Великобритании в сфере государственного управления. К концу XIX — началу XX века в результате промышленного подъема в США наблюдалось увеличение размеров предприятий и усложнение управленческих процессов, связанных с производством, планированием и контролем. Данная ситуация привела к необходимости совершенствования методов управления. В 1880 г. контроллинг впервые был внедрен в железнодорожной компании Atchison с целью решения

финансово-экономических задач, управления финансовыми инвестициями. В 1892 г. компания General Electric стала первой индустриальной компанией, которая ввела в свою структуру должность контроллера [75, с.10].

Значительное влияние на становление и развитие контроллинга в то время оказал мировой экономический кризис. Бизнес пришёл к осознанию того, что успешное функционирование компании без эффективного внутрифирменного планирования невозможно. Функции контроллинга были расширены – от учета и ревизии уже состоявшихся событий до функций ориентированных на будущие события.

Под влиянием экономического кризиса 1931 г. была образована и получила развитие профессиональная организация контроллеров Controllers Institute of America, переименованная в дальнейшем в 1962 г. в Financial Executive Institute (FEI) [75, с. 11].

Со временем центром развития концепции контроллинга стала Германия. Именно в рамках немецкой школы администрирования контроллинг получил наиболее широкое распространение.

Несмотря на многочисленные исследования в области контроллинга, на сегодняшний день так и не сформировалось однозначной трактовки данного понятия.

Определение контроллинга, данное немецким экономистом Дитгером Ханом в работе «Планирование и контроль: концепция контроллинга» [137], принято считать наиболее точным. Согласно данному определению, контроллинг – это автоматизированная система управления управлением. Характеризуя систему контроллинга, Д. Хан выделил две ее основные функции: контроль и планирование. По его мнению, контроллинг может интерпретироваться как информационное обеспечение, ориентированное на результат управления предприятием.

Особое место среди теоретиков контроллинга занимают Р. Манн, Э. Майер, Г. Пич, Э. Шерм, Дж. Вербер, Х-Дж. Фольмут, Р. Герсне, П. Хорват, Т. Рейхманн.

Некоторые исследователи в своих работах практически отождествляют понятия «контроллинг» и «управленческий учёт». Данной точки зрения придерживались Т. Рейхманн и П. Прайсслер. Рейхманн в качестве основной задачи контроллинга называл обеспечение руководства предприятия информацией для принятия решений. Прайсслер рассматривал контроллинг как выходящий за рамки одной функции управленческий инструмент, поддерживающий внутрифирменный процесс управления и принятия решений с помощью целенаправленного подбора и обработки информации [44].

Важную роль контроллинга в процессе координации деятельности системы управления подчеркивал Х.-Ю. Кюппер. Он выделял ряд подсистем в системе управления предприятием, такие как организация, планирование, контроль, информационное обеспечение, управление персоналом, наличие которых определяет необходимость функции координации. Таким образом, контроллинг, по мнению Кюппера, способствует достижению системы целей предприятия, среди которых автор выделяет особо стоимостные цели. Х.-Ю. Кюппер обращает внимание на возможные проблемы, связанные с процессом реализации концепции контроллинга в связи с широкой интерпретацией данного понятия. Это обстоятельство может привести к тому, что задачи контроллинга станут слишком обширными и невозможно будет беспрепятственно отделить их от задач других подсистем управления [137].

И. Вебер в продолжение идей контроллинга П. Хорвата и Х.-Ю. Кюппера, трактующих контроллинг как инструмент координации, представляет собственный подход к интерпретации данного понятия. И. Вебер рассматривает контроллинг как элемент управления социальной системой [137]. Вебер и Кюппер не связывают контроллинг с процессом целеполагания, считая его основной функцией оказание информационной поддержки руководству в реализации функции координации системы управления.

Другой немецкий исследователь Д. Шнайдер задачи контроллинга в вопросах координации управленческой деятельности ограничивал, хотя во многих

других аспектах придерживался взглядов Х.-Ю. Кюппера и И. Вебера. Роль контроллинга Д. Шнайдер видел в обеспечении согласованности планов различных уровней, образующих един план предприятия, а также в реализации функции учёта производственных процессов. Данные учёта необходимы для анализа степени выполнения планов и обоснования новых плановых показателей [137].

Весомый вклад в формирование концепции контроллинга внесли немецкие экономисты – Э. Майер и Р. Манн [89, 90]. Э. Майер трактовал контроллинг как «систему мышления и управления». По мнению Майера, контроллинг выступает в качестве «руководящей концепции эффективного управления фирмой и обеспечения её долгосрочного существования» [89]. Майер определяет контроллинг как совокупность методов оперативного и стратегического управления, а также выделяет в качестве ключевых функции контроллинга – учет, планирование, анализ и контроль. Контроллинг объединяет данные функции в единую систему, деятельность которой направлена на достижение единой цели.

Акцент на обеспечении долгосрочного функционирования предприятия ставит немецкий экономист Хильмар Й. Фольмут, который называет «планирование, контроль и регулирование» в качестве ключевых задач контроллинга [134, с. 12]. Фольмут отмечает, что концепция контроллинга ориентирует на будущее, это проявляется в реализации контроллингом функций координации и интеграции в систему стратегического и оперативного планирования на предприятии.

Характеризуя деятельность по осуществлению функции контроллинга с точки зрения задач контроллера, У. Шеффер говорил, что контроллер – это «экономический консультант менеджера» [140, с.249]. Данную точку зрения разделяли Р. Герсне и П. Хорват, которые рассматривали контроллинг как «функцию в поддержку менеджменту (руководству)». При этом Хорват особо выделял функцию «управления прибылью».

Исследователи в области контроллинга Г. Пич и Э. Шерм в своей статье «Уточнение содержания контроллинга как функции управления и его поддержки» сформулировали понятие «концепции контроллинга» как «совокупности суждений о его функциональном разграничении, институциональном оформлении и инструментальной вооруженности в контексте целей предприятия, релевантных контроллингу, и целей контроллинга, вытекающих из целей предприятия» [105]. Тем самым они подчеркнули подчиненность целей организации контроллинга целям существования предприятия.

Многочисленные исследования в области контроллинга определили два основных направления в его развитии: англо-саксонское (американское) и европейское (германское). Для данных подходов характерны как терминологические различия, о которых говорилось выше, так и концептуальные.

Среди немецких исследователей прослеживается тенденция к академизации контроллинга. В США и некоторых европейских странах контроллинг имеет более прагматический характер, проявляющийся в тесной взаимосвязи между менеджментом и контроллингом, а также в ориентированности на требования рынка и потребности клиентов [75, с. 12].

Контроллинг рассматривается в англо-саксонской модели как один из важнейших элементов системы управленческого учёта. Немецкая модель контроллинга на раннем этапе своего развития, представляла контроллинг преимущественно как инструмент информационного обеспечения, ориентированный на результат и позволяющий осуществлять координацию системы управления. На современном этапе в немецкой модели контроллинг рассматривается как «совокупность целей, задач, инструментов, субъектов и организационных структур» [137].

Отличие заключается также в сущности каталога задач, которые идентифицируются в контроллинге (Приложение 1).

Российская практика применения контроллинга представляет собой синтез немецкой и англо-американской модели, информационно-аналитическую и

методическую систему поддержки менеджмента в процессе осуществления планирования, контроля, анализа и принятия решений.

В отечественной экономической науке интерес к контроллингу стал появляться в начале 1990-х годов в связи с переходом к рыночной экономике. Фонетическое сходство двух разных слов – русского «контроль» и английского «control», а также соотнесение данного понятия с понятием «координация» породили множество интерпретаций [39].

Наиболее известны исследования в области контроллинга таких отечественных авторов как Е.А. Ананькина, Н.Г. Данилочкина, А. М. Карминский, С. Г. Фалько, В.В. Глухов, Э.А. Уткин и др.

Е.А. Ананькина, Н.Г. Данилочкина, С.В. Данилочкин в книге «Контроллинг как инструмент управления предприятием» определяют контроллинг как «функционально обособленное направление экономической работы на предприятии, связанное с реализацией финансово-экономической комментирующей функции в менеджменте для принятия оперативных и стратегических управленческих решений» [5, с. 6].

Акцент на функции поддержки менеджмента склонны также ставить А.М. Карминский и С.Г. Фалько, которые представляли контроллинг как ориентированную на перспективу систему информационно-аналитической, методической и инструментальной поддержки руководства при реализации цикла управления по всем функциональным сферам предприятия и процессам [75, 127, 128]. С организационной точки зрения контроллинг – это структурный элемент предприятия.

Аналогичной точки зрения придерживается исследователь Глухов В.В., который определяет понятие «контроллинг» как «межфункциональный инструмент управления, обеспечивающий обоснованность применяемых руководством решений» [54, с. 95].

Проводя параллель с трактовкой исследуемого понятия зарубежными авторами, необходимо отметить, что во многом представления о контроллинге

отечественными авторами, рассмотренные выше, созвучны с толкованием данного понятия У. Шеффером, Р. Герсне, П. Хорватом [44].

Э.А. Уткин [125] рассматривает контроллинг как концепцию эффективного управления фирмой в целях обеспечения ее стабильного существования на рынке.

Сокольникова И.В., Сорокин А.А. под контроллингом понимают «управленческую концепцию, которая охватывает все сферы деятельности организации: финансы и учет, менеджмент и маркетинг, интегрируя и координируя деятельность различных служб» [119].

Как показал анализ отечественной литературы, в основе представлений о контроллинге отечественными авторами лежат представления зарубежных исследователей. С течением времени совокупность суждений о контроллинге приняли форму концепций, в развитии которых можно проследить несколько периодов.

На начальных этапах становления концепции контроллинга (30-е г.г. XX в.) широкое распространение получила концепция с ориентацией на учет. В рамках данной концепции целью контроллинга выступает получение информации. Достижение указанной цели возможно посредством бухгалтерской информации. Учётная система предприятия рассматривается как основная и единственная область деятельности контроллинга. Ключевые задачи контроллинга заключаются в трансформации учёта от прошлого к будущему, а также в создании информационной системы, основанной на учётной информации, которая выступает основой поддержки управленческих решений в области планирования и мониторинга деятельности предприятия. Контроллинг, основанный на управленческом учёте, исследует данные о финансово-экономическом состоянии предприятия, представленные в стоимостном выражении, что относит его, прежде всего, к оперативному уровню управления. Такой подход значительно сужает исследуемую область знаний.

Расширяет подход, представленный выше, концепция с ориентацией на информацию (70-80-е г.г. XX в.). Создание, внедрение и последующее

обслуживание информационной системы управления выступает главной целью контроллинга, согласно данного подхода. Наличие единой информационной системы значительно увеличивает эффективность информационных процессов и, как следствие, улучшает эффективность управленческих решений. Однако данная концепция не рассматривает реализацию функций планирования и контроля, что не позволяет считать её целостной научной концепцией контроллинга [87, с. 20].

Контроллинг рассматривается как инструмент системы управления в рамках концепции, ориентированной на систему управления (на координацию системы). В данном контексте в качестве основных задач контроллинга выступают: планирование и контроль деятельности структурных подразделений и координация деятельности различных подсистем системы управления предприятием. В начале XXI в. данная концепция получила дальнейшее развитие, акцент делается на стратегию управления, т.е. обеспечение жизнедеятельности предприятия в долгосрочной перспективе. Концепция, ориентированная на систему управления, позволяет объединить наиболее важные элементы других концептуальных подходов и именно поэтому представляет наибольший интерес.

Специфика современных проблем управления заключается в необходимости учитывать темпы изменений окружающего мира. Постоянно меняющееся рыночное пространство требует соответствующих изменений в существующих методах и системах управления. Контроллинг как метод, инструмент, система управления также нуждается в непрерывном развитии. Идея «нового контроллинга» была описана Питером Хорватом в книге «Концепция контроллинга» [141]. По мнению Хорвата, необходимые изменения в существующих подсистемах планирования, контроля и координации можно внести посредством реинжиниринга системы контроллинга. Основные принципы таких кардинальных изменений: процессно-ориентированное управление задачами, персональная ответственность, ориентированность на потребителя [141,

с. 254]. Реинжиниринг системы контроллинга предполагает изменения в его организационной структуре и комплексе задач.

Перманентная трансформация контроллинга на предприятии приводит к необходимости теоретического переосмысления содержания данного понятия. Контроллинг остаётся предметом исследования в трудах современных авторов. Так, Е.Г. Бергер определяет контроллинг как «ориентированную на достижение целей интегрированную систему информационно-аналитической и методической поддержки руководителей в процессе планирования, контроля, анализа и принятия управленческих решений по всем функциональным сферам деятельности предприятия» [16, с. 8].

Куликова Т.А., формулируя определение понятия «контроллинг», делает акцент на том, что контроллинг связан с экономической деятельностью предприятия и реализацией финансово-экономической функции [85, с. 7]

В своей книге «Управленческий контроллинг бизнес-процессов» А. А. Сиганьков [116], определяет контроллинг как систему управления процессом достижения конечных целей и результатов деятельности предприятия.

Таким образом, несмотря на достаточно широкое распространение идей контроллинга в теории и практике управления, концептуальные дискуссии среди исследователей в данной области не прекращаются.

В результате проведенного анализа, считаем целесообразным, систематизировать определения понятия «контроллинг», представленные в научных трудах (Рисунок 1).

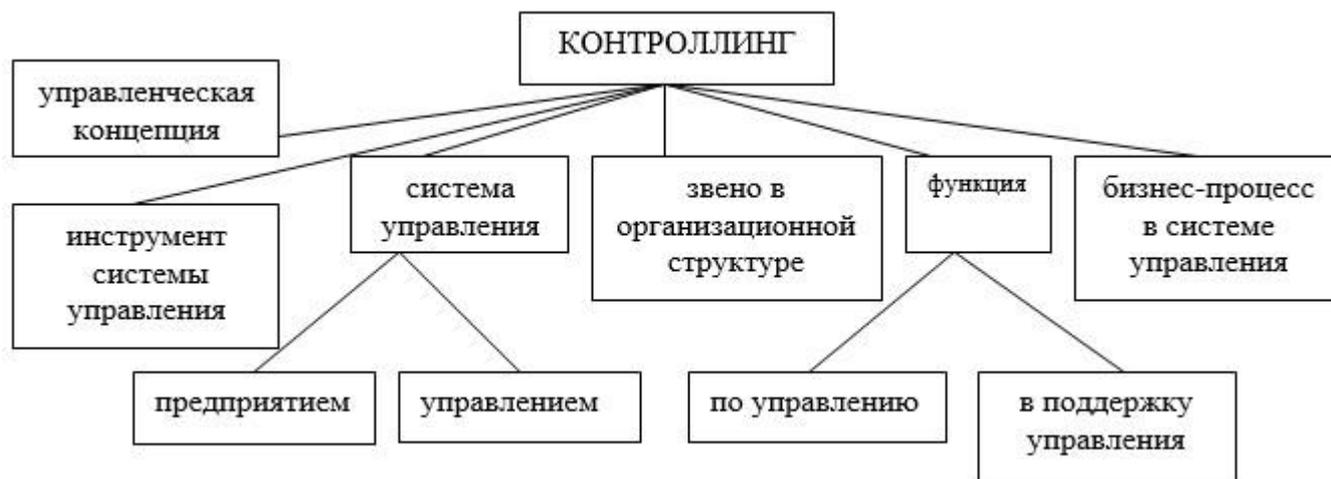


Рисунок 1 – Систематизация определений понятия «контроллинг»

\*Составлено автором по материалам [7, 17, 59, 76, 81, 87, 105, 134, 137, 145, 165, 148].

Многообразие в содержании понятия «контроллинг» позволяет заключить, что каждый из подходов акцентирует внимание на отдельных ключевых аспектах системы контроллинга. Это, безусловно, разрушает целостность содержания самого понятия. Однако представленные интерпретации понятия «контроллинг» принципиально не противоречат друг с другом и связывают контроллинг с системой управления предприятием [39].

Наиболее актуальным, на наш взгляд, является определение понятия «контроллинг», данное А.А. Сиганьковым. Автор рассматривает контроллинг во взаимосвязи с процессным подходом к управлению. Считаем, что на современном этапе развития теории и практики контроллинга данная трактовка заслуживает особого внимания.

Контроллинг и процессный подход имеют точки соприкосновения. Во-первых, и процессный подход, и контроллинг появились как ответ на новые вызовы рынка, связанные с необходимостью качественного улучшения деятельности бизнеса. Во-вторых, обе концепции представляют собой обоснованный путь к достижению целей бизнеса, иначе говоря, применяются для достижения стратегических и оперативных целей хозяйствующих субъектов [39].

На современном этапе развития менеджмента симбиоз контроллинга и процессного подхода могут дать максимальный эффект в вопросах совершенствования управленческих систем бизнеса.

В связи с вышесказанным, считаем возможным рассматривать контроллинг как концепцию управления, обеспечивающую достижение системы стратегических, тактических и оперативных целей бизнеса посредством установления взаимосвязи между бизнес-процессами, их целями и конкретными результатами.

Представленное определение дополняет определение, данное А.А. Сиганьковым и, на наш взгляд, наиболее полно отражает сущность исследуемого понятия в соответствии с последними тенденциями развития теории и практики менеджмента, что находит подтверждение в следующих его составляющих:

– Концепция управления. Ключевая идея контроллинга сводится к переориентации процесса управления из прошлого в будущее, что обеспечит эффективную деятельность предприятия в долгосрочной перспективе. Интерпретации понятия «контроллинг», отождествляющие его с понятием «контроль», не соответствуют данной идее. Рассмотрение контроллинга как концепции, по нашему мнению, подчеркивает направленность на стратегию действий, представляет его как некую руководящую идею, генеральный замысел. Исходя из того, что концепция – это комплекс взглядов, связанных между собою и вытекающих один из другого, определяя контроллинг концепцией, мы также хотели подчеркнуть системность данного подхода к управлению.

– Направленность на достижение системы стратегических, тактических и оперативных целей бизнеса. Данное положение, по сути, конкретизирует предыдущее и отражает основную цель построения контроллинга.

– Предполагает установление взаимосвязей между бизнес-процессами, их целями и конкретными результатами. Построение эффективной системы менеджмента возможно только при условии установления взаимосвязей между бизнес-процессами и их целями. Бизнес-цель должна быть чётко сформулирована,

представлена в виде конкретного измеримого результата, движение к которому можно проследить по мере реализации бизнес-процессов [39].

Контроллинг пребывает в перманентном развитии. Именно данное обстоятельство объясняет разнообразные подходы в интерпретации понятия «контроллинг» на разных этапах его существования.

## **1.2. Исследование подходов к содержанию системы контроллинга на предприятии**

Многообразие трактовок сущности понятия «контроллинг» привело к формированию различных взглядов на содержание системы контроллинга на предприятии. Единого мнения относительно данного вопроса нет как среди теоретиков, так и практиков в области контроллинга.

Подходы к системе контроллинга на предприятии, описанные отечественными авторами, во многом основаны на теоретических и практических представлениях зарубежных исследователей. Поэтому считаем целесообразным, остановиться более подробно на системе контроллинга, представленной в работах [141, 148] П. Хорвата. Под «организацией контроллинга» автор понимает, прежде всего, определение места контроллинга в организационной структуре предприятия [141, с. 233].

Описывая последовательность этапов организации контроллинга, П. Хорват не рассматривает вопросы, связанные с выбором конкретных инструментов контроллинга. В центре его внимания определение задач контроллинга, описание полномочий контроллера (службы контроллинга), определение места контроллинга в иерархии предприятия, подбор и подготовка персонала.

Решая вопрос об организации контроллинга, как пишет П. Хорват, необходимо понять, можно ли распределить все функции контроллинга между существующими подразделениями или нужно создавать самостоятельные подразделения контроллинга [141, 38].

На малых и средних фирмах решение практически всегда однозначно – не создавать. Такие предприятия, как правило, не могут себе позволить дополнительные затраты, связанные с расширением штата сотрудников. Решение данной проблемы П. Хорват видел либо в передаче функций контроллинга ответственному за учет, т.е. тому подразделению, которое принимает существенное участие в информационном обеспечении на предприятии, либо в распределении задач контроллинга между всеми подразделениями, выполняющими руководящие функции.

Оба варианта имеют существенные недостатки. В первом случае возникает опасность, что руководитель отдела учета в недостаточной степени сможет заниматься выполнением важных задач контроллера. Кроме того, из-за сильной ориентации системы учета на прошлые показатели возможна проблема эффективного решения задач контроллинга, имеющих направленность в будущее. Во втором случае может остаться нереализованной одна из важнейших функций контроллинга – координация деятельности различных подразделений, если не будет осуществляться целенаправленный и организованный обмен информацией между отдельными сферами.

Оформление же контроллинга при создании специальных подразделений влечет за собой, как правило, изменение полномочий и ответственности в других сферах [141].

В рамках заключительного этапа организации контроллинга П. Хорват отмечает необходимость разработки «программы обучения, которая раскрывала бы участникам результат внедрения или улучшения системы контроллинга и знакомила бы их с положениями, регулирующими организацию и процессы реализации задач контроллинга, и новыми инструментами» [141, с. 234]. Данный

этап, на наш взгляд, имеет особое значение и является последним лишь по порядку, но не по значимости. Контроллинг – относительно новое явление в организации, поэтому его внедрение не редко встречает сопротивление со стороны персонала. Источниками такого сопротивления могут быть как несовершенство самой модели управления, так и социально-психологические факторы. Вопрос преодоления сопротивления персонала при внедрении контроллинга является темой отдельных исследований.

П. Хорват также отмечает, что организация системы контроллинга на предприятии не заканчивается решением всех вышеперечисленных вопросов. Необходима непрерывная работа по постоянному совершенствованию данной системы. Это связано с тем, что современная компания, а вместе с ней и система контроллинга, находятся под воздействием большого числа меняющихся факторов, которые задают рамки функционирования компании в целом и ее системы контроллинга. Если эти рамки меняются, то изменения должны происходить и внутри компании, и в системе контроллинга [141, с. 234].

В своей книге [141] П. Хорват также достаточно подробно рассмотрел ряд факторов, оказывающих влияние на организацию контроллинга и сам процесс контроллинга. Среди факторов, оказывающих влияние на организацию контроллинга, он выделил внешние факторы влияния, обусловленные окружающей средой, внутренние факторы, обусловленные предприятием, и факторы влияния, обусловленные персоналом [38].

Система контроллинга на предприятии явилась предметом изучения отечественного классика теории контроллинга А.М. Карминского. В статье [74], посвященной рассмотрению данного вопроса, он выделил пять «фаз внедрения контроллинга»: принятие решения; вхождение контроллинга в «двери» предприятия; «вживание» контроллинга в текущую деятельность предприятия; упрочнение позиций; рост значимости и объема функций контроллинга.

Благоприятным моментом для начала внедрения системы контроллинга, по мнению А.М. Карминского, является появление первых сигналов (индикаторов) о

возможных рисках для успешного функционирования предприятия. Речь идет как о внутренних, так и внешних по отношению к предприятию сигналах, проявляющихся, как правило, в слабозаметных тенденциях и признаках. Немаловажным фактором также является наличие у предприятия достаточного количества финансовых и людских ресурсов, психологический климат в коллективе, складывающийся на момент принятия решения [74].

После того как принято решение о разработке системы контроллинга и назначены исполнители, начинается этап формирования инструментальной базы контроллинга. Создание службы контроллинга не тождественно созданию системы контроллинга на предприятии в целом. В качестве основных инструментов контроллинга А.М. Карминский выделяет: систему планирования и бюджетирования на предприятии (имеется в виду как стратегическое, так и оперативное планирование); методику расчета маржинальной прибыли по предприятию в целом, отдельным подразделениям, продуктам, клиентам и рынкам; метод расчета затрат по видам, местам возникновения и продуктам; систему отчетности, ориентированную на конкретных пользователей внутри предприятия; методику расчета эффективности инвестиций и текущей деятельности предприятия; методику анализа отклонений плановых и фактических показателей и т.п. [74].

Последняя фаза внедрения контроллинга, по мнению А.М. Карминского, не может иметь конкретного срока реализации, необходимо постоянное совершенствование контроллинга. Аналогичной точки зрения в отношении последнего этапа придерживается П. Хорват.

Таким образом, исследуя систему контроллинга на предприятии, П. Хорват и А.М. Карминский отмечают «не тождественность» процесса создания организационного звена контроллинга и системы контроллинга.

О.М. Горелик, рассматривая контроллинг как систему поддержки управления через механизм координации управленческих процессов, одним из наиболее эффективных методов внедрения контроллинга считает поэтапное

изменение информационных и управляющих потоков предприятия. Автор условно выделяет четыре этапа: целеполагание; внедрение управленческого учета и отчетности; внедрение процедур планирования; внедрение процедур и механизмов контроля [56]. «Ключевым элементом внедрения контроллинга на предприятии», по мнению О.М. Горелик, является «постановка управленческого учета». Кроме того, автор делает акцент на необходимости реализации в рамках контроллинга функций планирования и контроля. Данный подход во многом опирается на представления о сущности контроллинга Д. Хана, изложенные в книге «Планирование и контроль: концепция контроллинга».

Другой отечественный исследователь в области контроллинга А.В. Соколов предполагает «внедрение контроллинга в три этапа: подготовительный этап (изучение текущего состояния предприятия, экспресс-анализ); этап внедрения; этап автоматизации (в случае необходимости)» [117].

Второй этап включает проведение изменений в системе управления, в организационной структуре, в информационных потоках предприятия. Важнейшим элементом системы контроллинга автор называет систему информационных потоков. Контроллинг выступает поставщиком информации, необходимой для функционирования системы управления на предприятии.

Как новое явление контроллинг может вызвать серьёзное сопротивление со стороны персонала, поэтому А.М. Соколов считает необходимым изучить источники и причины возможного сопротивления.

К. Новосёлова, консультант в вопросах практической реализации контроллинга на предприятии, в своей статье описывает последовательность шагов, которые нужно предпринять в процессе «внедрения» системы контроллинга в деятельность крупного бизнеса. На первом этапе автор считает необходимым определить стратегические цели контроллинга и сформировать централизованную службу контроллинга. Второй, не менее важный этап, - формирование системы показателей контроллинга. Последующие этапы связаны с выбором информационной системы, сбором и обработкой данных [99].

Другой практик в области контроллинга П. Краев, ведущий специалист одной из известных международных аудиторских компаний, считает необходимым выделить подготовительный этап, который предшествует собственно внедрению контроллинга. На данном этапе назначаются ответственные исполнители и формируется инструментальная база контроллинга [82].

Исследование существующих в современной экономической литературе подходов к системе контроллинга на предприятии позволило нам установить, что общепринятого мнения в отношении данного вопроса не существует, как не существует единого мнения относительно трактовки самого понятия «контроллинг». При этом наблюдается прямая зависимость между пониманием сущности понятия «контроллинг» и содержанием системы контроллинга на предприятии [38].

Зарубежные авторы, такие как П. Хорват, Р. Манн, Э. Майер [141,148, 90, 89] в качестве ключевых вопросов, которые необходимо рассмотреть при внедрении системы контроллинга на предприятии выделяют определение места контроллинга в организационной структуре предприятия, описание задач контроллинга и полномочий контролёра, совершенствование документооборота.

Отечественные авторы (А.М. Карминский, О.М. Горелик, А.В. Соколов [75, 56, 117]) уделяют большее внимание выбору инструментов и методов контроллинга. Необходимо отметить, что данные акценты в организации системы контроллинга, расставленные отечественными и зарубежными исследователями, объясняются в целом развитием теории контроллинга и дополняют друг друга.

Вопрос организации системы контроллинга стал предметом изучения отечественных исследователей Е.Е. Бодрова, С.И. Бокова, И.В. Бородушко, Е.С. Дедова, В.Д. Ковалевой, Нечеухиной Н.С. и др. [18, 20, 22, 61, 78, 98].

Концепция контроллинга достаточно полно описана в трудах исследователей, однако, примеров реального внедрения контроллинга

представлено немного. Контроллинг может быть реализован предприятиями различных масштабов: крупными, средними, малыми. На практике внедряют контроллинг чаще всего крупные предприятия. Предприятия меньших масштабов часто используют в процессе управления отдельные инструменты контроллинга, не рассматривая контроллинг комплексно. В сложившейся экономической ситуации отечественные предприятия оказались в сложном положении. Способность менеджмента адаптироваться к быстро меняющимся условиям и перенимать управленческий опыт успешных участников рынка во многом определяет эффективность управленческой деятельности.

Контроллинг реализуют такие крупные предприятия, как публичное акционерное общество «Газпром», публичное акционерное общество «Сбербанк», публичное акционерное общество «Нефтяная компания «ЛУКОЙЛ»», акционерное общество «ЕВРАЗ Объединенный Западно-Сибирский металлургический комбинат» (ЕВРАЗ ЗСМК), акционерное общество «АВТОВАЗ» и др.

Остановимся на некоторых сложностях, которые, по нашему мнению, испытывают отечественные предприятия в процессе внедрения контроллинга. Главной проблемой является нехватка кадров на рынке труда, имеющих определенные знания и навыки в области контроллинга. Существующая система экономического образования часто в процессе подготовки специалистов в сфере контроллинга делают акцент на учёт, анализ и аудит.

При этом, стоит отметить, что при участии Объединения контроллеров России, в рамках специальности «Менеджмент организаций» выделен профиль «Контроллинг на предприятии» [126]. Нередко в университетах используют принципиально различные подходы к обучению контроллингу. Некоторые ведут подготовку по программе «Управленческий учёт», отождествляя её с контроллингом, и наполняя набором дисциплин по «классической» подготовке экономистов. Однако, специалист по контроллингу должен стать «партнером по бизнесу», а не только объяснять руководителю что стоит за той или иной цифрой.

Другим препятствием, сдерживающим распространение контроллинга, являются дополнительные затраты, возникающие в процессе его реализации. Данный факт во многом объясняет, почему контроллинг не получил широкого распространения среди средних и малых предприятий. Дополнительные затраты, связанные с внедрением контроллинга появляются в связи с необходимостью обучения сотрудников, внедрения современных инструментов контроллинга, например, таких как процессный подход, KPI, система менеджмента качества и др.

Ещё один фактор, не способствующий распространению контроллинга, связан с тем, что внедрение системы контроллинга не позволяет получить значительный эффект от её внедрения в краткосрочном периоде. Контроллинг – это долгосрочная инвестиция в бизнес.

В заключении данной части работы стоит подчеркнуть, что интерес к системе контроллинга на современном этапе развития проявляют не только отечественные предприятия, сталкивающиеся с определенными проблемами в управлении, но и вполне успешные предприятия. Изучив различные подходы к содержанию системы контроллинга на предприятии, можно отметить, что последовательность этапов внедрения данной системы в различные периоды развития теории контроллинга не вызывает значительных разногласий, однако набор инструментов контроллинга находится в перманентном развитии. Поэтому в следующей части работы рассмотрим основные инструменты системы контроллинга.

### 1.3. Инструментарий системы контроллинга предприятия

Эффективность системы контроллинга в значительной степени определяется выбором набора инструментов управления, отвечающих масштабу и экономическому состоянию предприятия.

При рассмотрении данного вопроса большинство исследователей используют классификацию инструментария контроллинга, предполагающую выделение стратегических и оперативных инструментов.

Достаточно распространенным является также подход, в рамках которого инструментарий контроллинга изучают в разрезе областей применения. Так, Ф. Писчасов, Е. Попов рассматривают инструментарий контроллинга в соответствии с областями: учёт, организация потоков информации, планирование, мониторинг и контроль [103]. В учебном пособии «Контроллинг» Т.А. Куликова также приводит классификацию инструментов контроллинга по областям применения: планирование, учёт, мониторинг и контроль [84, с. 11].

На рисунке 2 представлены инструменты и методы контроллинга, получившие наиболее широкое распространение в практике управления предприятием. Данные инструменты и методы управления могут использоваться как в рамках системы контроллинга, так и как самостоятельные инструменты и методы управления. Остановимся более подробно на некоторых ключевых инструментах контроллинга, развитие которых в дальнейшем будет способствовать решению задач диссертационного исследования.

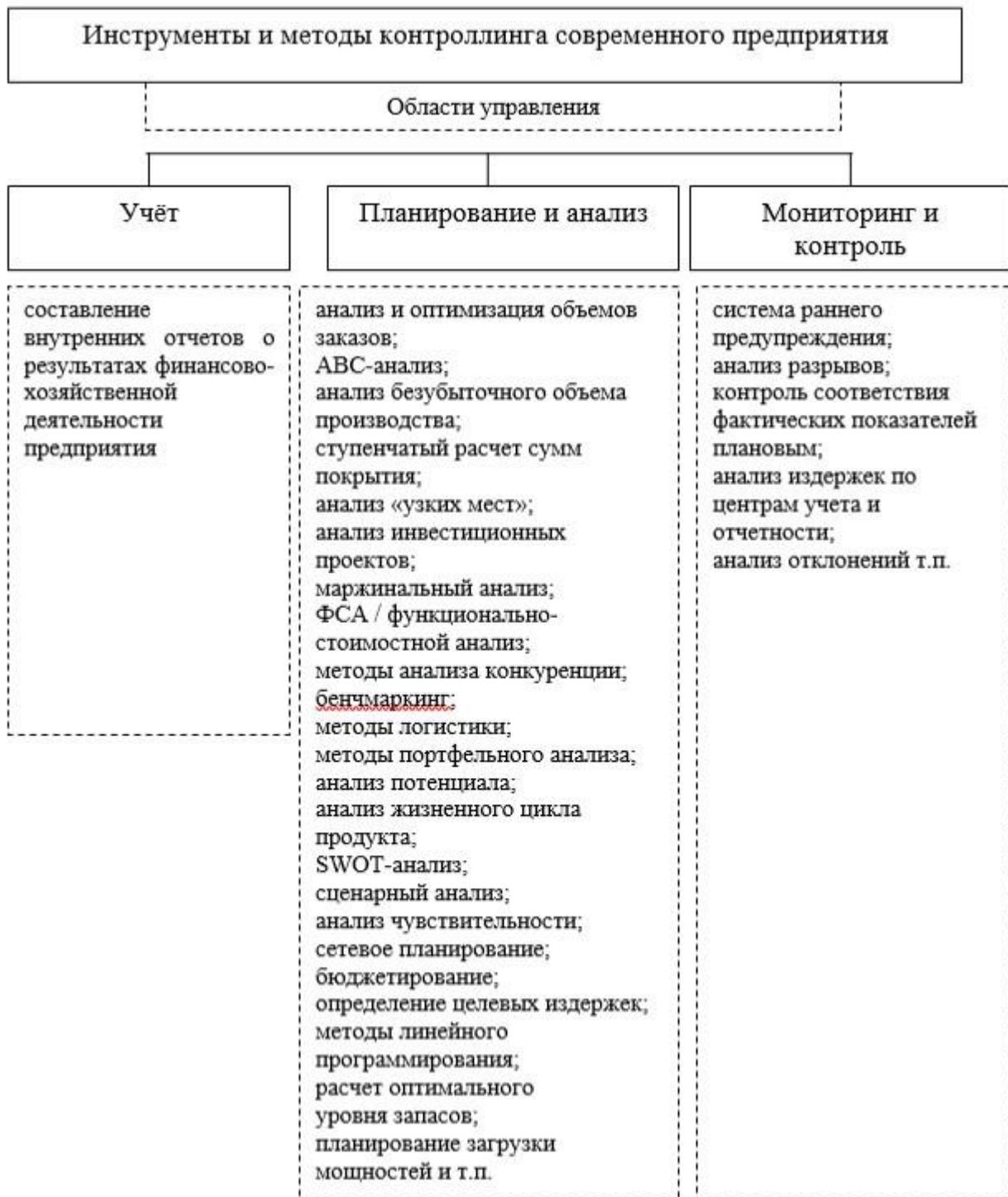


Рисунок 2 – Инструменты и методы контроллинга современного предприятия

\*Составлено автором по материалам [81, 134].

Одним из наиболее известных инструментов контроллинга является система сбалансированных показателей (ССП, Balanced Scorecard, BSC) [72], которая служит механизмом последовательного доведения до сотрудников стратегии развития и целей предприятия, а также средством контроля их достижения посредством так называемых ключевых показателей эффективности (KPI). Стоит отметить, что данный инструмент может применяться как самостоятельный инструмент управления, без интеграции в систему контроллинга.

Английский термин «balanced Scorecard» можно перевести на русский язык как «сбалансированная карта показателей». Р. Каплан и Д. Нортон, авторы данной концепции, рассматривали все показатели деятельности предприятия системно в разрезе бизнес-процессов: финансы, клиенты, внутренние процессы, а также обучение и развитие [72, 151].

Ключевым аспектом Balanced Scorecard является тот факт, что все показатели взаимосвязаны причинно-следственными связями (рисунок 3).

Навыки и умения персонала во многом будут определять качество и продолжительность внутренних бизнес-процессов. От состояния внутренних бизнес-процессов зависит удовлетворенность клиентов качеством обслуживания и доставки, в конечном итоге – степень лояльности клиента к производителю. Эффективность бизнес-процессов, описанных выше, определяет эффективность бизнес-процессов блока «Финансы», доходность основного капитала.

Финансовые показатели в СПП являются результатом финансово-хозяйственной деятельности предприятия, индикатором реализации стратегии и общих планов. Как правило, в качестве метрик финансовой составляющей СПП выступают показатели прибыли и доходности.

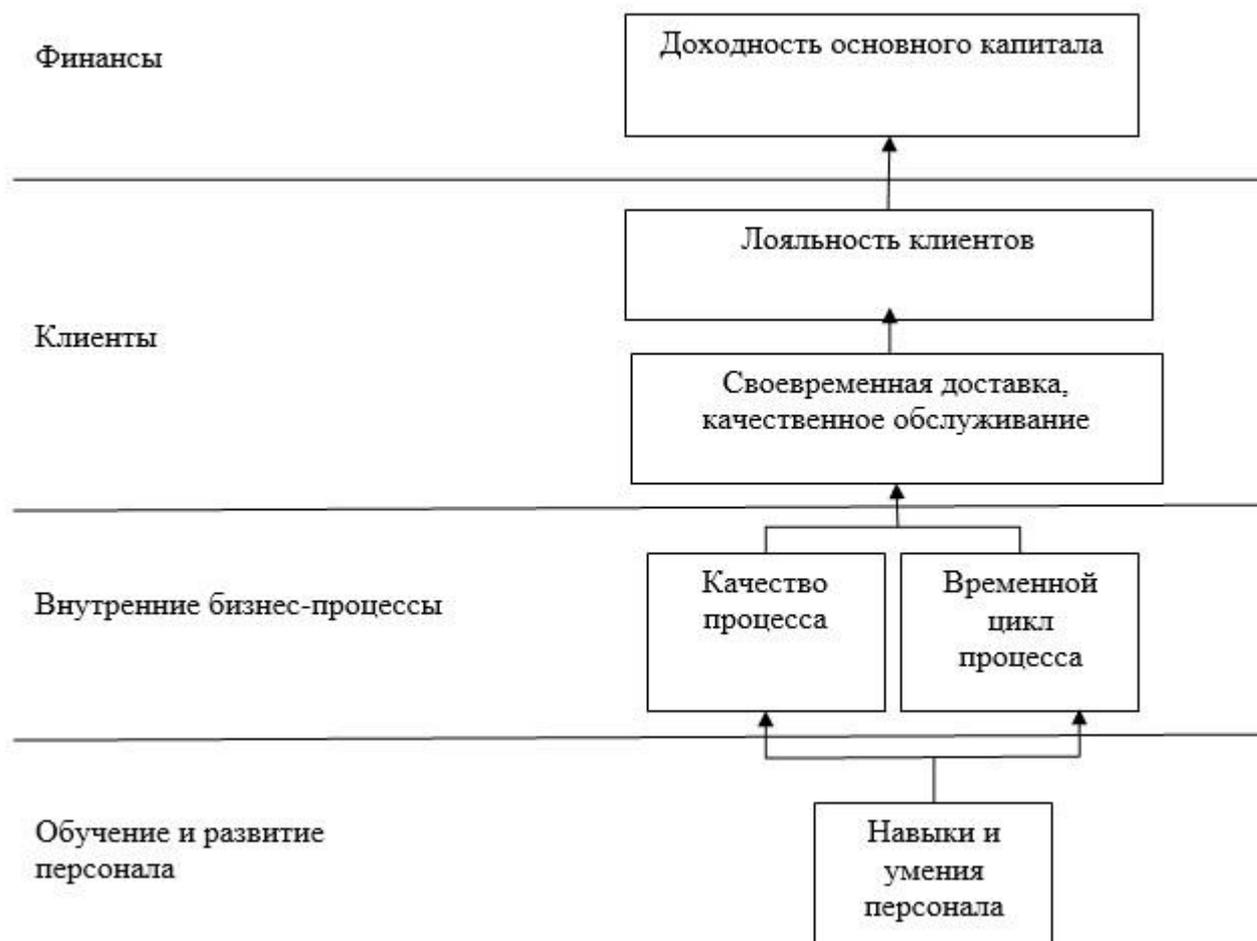


Рисунок 3 – Причинно-следственные связи блоков системы сбалансированных показателей [72, с. 33]

Клиентская составляющая рассматривается как сегмент рынка, в котором функционирует предприятие. В рамках данной составляющей определяется круг клиентов, ценовой сегмент рынка, конкурентные преимущества предприятия. В условиях жесткой конкуренции бизнес-процессы данного блока приобретают особое значение. Как отмечают Р. Каплан и Д. Нортон, компании, которые «не уделяли должное внимание блоку «Клиенты», сосредоточившись на производстве продукции, обнаружили, что их обошли конкуренты» [72, с. 52].

Составляющая внутренних бизнес-процессов включает основные операционные процессы предприятия. Р. Каплан и Д. Нортон указывают на

необходимость разработки данного блока после установления целевых показателей блоков «Финансы» и «Клиенты», подчеркивая тем самым подчиненность целей операционной деятельности целям собственников и клиентов. Для создания системы сбалансированных показателей авторы рекомендуют определить полную стоимостную цепочку внутренних бизнес-процессов [151].

Инфраструктуру, необходимую для достижения целей внутренних бизнес-процессов, финансовой и клиентской составляющих создаёт блок «Обучение и развитие персонала». Р. Каплан и Д. Нортон указывают на необходимость инвестирования в человеческий капитал, развитие собственных трудовых ресурсов, что является залогом достижения целевых показателей системы [72, с. 90].

Внедрение системы сбалансированных показателей предоставляет возможность контролировать качество выполняемой работы сотрудниками предприятия, эффективность реализации проектов, координировать деятельность подразделений, повышать открытость бизнес-процессов, устанавливать ответственность за итог выполненной работы.

Объём информации, с которым сталкивается руководство современного предприятия, настолько велик, что, без автоматизации процессов сбора, обработки и анализа данных невозможно обойтись. На сегодняшний день разработчики Balanced Scorecard имеют в своём распоряжении ряд программных продуктов, позволяющих внедрить систему в цифровом формате. При внедрении системы сбалансированных показателей в управление небольшим предприятием с ограниченными финансовыми ресурсами возможно на первоначальном этапе использование Microsoft Excel [38].

Важным инструментом контроллинга является бюджетирование. С одной стороны, бюджетирование – это процесс составления планов и смет, с другой, – инструмент управления, который используется на этапе финансового обоснования и контроля принимаемых решений. Бюджетирование способствует повышению

эффективности распределения и использования ресурсов предприятия и предполагает не только составление бюджетов, но и анализ отклонений фактических результатов от запланированных.

Анализ отклонений рассматривают как самостоятельный инструмент контроллинга и часто называют одним из основных инструментов оценки деятельности предприятия. Текущий анализ и контроль отклонений позволяет оперативно корректировать систему управления: руководитель может влиять на текущие процессы в любое время, не ждать завершения заданного периода, в котором были определены цели и критерии их достижения. Анализ отклонений предполагает чаще всего проведение факторного анализа, т.е. исследование влияния отдельных факторов на изменение результативного показателя.

Выделяют следующие модели анализа отклонений: эмпирическая модель, модель статистической значимости, карты статистического контроля (рисунок 4).



Рисунок 4 – Модели анализа отклонений показателей

\*Составлено автором по материалам [131].

Использование эмпирической модели предполагает установление порогового значения отклонений с учётом накопленного опыта предприятия и результатов его финансово-хозяйственной деятельности в прошлые периоды. Отклонение признаётся несущественным и не требует дополнительного вмешательства со стороны менеджмента в случае, если его уровень ниже утвержденного порога (критерия). В противном случае, если отклонение превышает заданный критерий, его расценивают как существенное и осуществляют детальный анализ.

Модель статистической значимости – универсальная математическая модель, основанная на предположении о том, что в процессе финансово-хозяйственной деятельности предприятия могут возникать отклонения, нормально распределенные относительно некоторого среднего значения исследуемого показателя. Фактически это означает, что отклонение будет рассматриваться как существенное (значимое) тогда, когда оно больше числового значения показателя, рассчитанного на основе статистических данных.

Общая сумма отклонений, зафиксированных за определенный период времени, представляется на карте статистического контроля (или графике отклонений). Если отклонения незначительны, то общая сумма отклонений будет колебаться относительно средней величины случайным образом. Общая сумма отклонений демонстрирует более значительные колебания в том случае, когда накоплены существенные отклонения, установленный критериальный порог будет превышен и необходим подробный анализ сложившейся ситуации [131].

Анализ является важнейшим инструментом контроллинга и включает помимо анализа отклонений, ABC-анализ, анализ сценариев, SWOT – анализ, анализ точки безубыточности, маржинальный анализ, анализ жизненного цикла продукта и др.

В качестве инструмента контроллинга может рассматриваться инжиниринг (реинжиниринг) бизнес-процессов. Термин «реинжиниринг» ввёл и описал американский инженер, исследователь Майкл Хаммер. Реинжиниринг позволяет

решить задачу кардинальных изменений функционирующих бизнес-процессов, добиться повышения их результативности и эффективности. М. Хаммер определил реинжиниринг как «фундаментальное переосмысление и радикальное перепроектирование бизнес-процессов для достижения существенных улучшений в ключевых показателях результативности» [136, с. 59].

Реинжиниринг включает несколько этапов, которые выстраиваются в соответствии с причинами проведения кардинальных преобразований. Внедрение комплексной системы контроллинга, либо его отдельных элементов возможно в рамках реинжиниринга существующих бизнес-процессов. Стоит отметить, что реинжиниринг даёт возможность радикально перестроить не только внутренние основные процессы, но и внешние процессы взаимодействия с контрагентами.

Набор инструментов контроллинга достаточно разнообразен, выбор инструментов контроллинга во многом зависит от текущей экономической ситуации.

Сегодня уровень неопределенности и рисков в деятельности хозяйствующих субъектов в отечественной экономике беспрецедентен. Специальные экономические меры, введенные странами Запада против Российской Федерации, колебания цен на сырьевых рынках, наложенные экспортно-импортные ограничения, а также ряд других неблагоприятных факторов ставят перед менеджментом отечественных предприятий максимально сложные задачи. Особое место среди экономических рисков современного промышленного предприятия, возникающих в результате действия внешних факторов занимает импортозависимость. Предприятия, использующие в производственных целях ресурсы импортного происхождения, оказываются в наиболее уязвимом положении, так как действие специальных экономических мер со стороны иностранных государств может негативно отразиться на их деятельности, вызвать проблемы, связанные с поставками сырья, материалов, комплектующих, оборудования и т.п.

В результате особое значение приобретает вопрос оценки импортозависимости предприятия в системе контроллинга. От решения данного вопроса зависит возможность функционирования предприятия в целом. На практике с проблемой импортозависимости российские предприятия столкнулись относительно недавно. Инструментарий контроллинга требует дальнейшего развития с целью решения задач, связанных с необходимостью анализа, оценки и контроля импортозависимости производственного предприятия.

Вопрос оценки импортозависимости подробно рассмотрен на макро- и мезоуровне. Современные исследователи, среди которых Баранова Н.М., Ларина С.Н., Моисеева Н.А., Ахмадеева Б.А., Хейфец Б.А., Чернова В.Ю., Тихонова С.В. [12, 94, 124, 138], предлагают авторские методологические подходы к оценке отраслевых и региональных программ импортозамещения.

На официальных сайтах региональных и федеральных органов статистики представлена информация по реализации программ импортозамещения на рынке пищевых продуктов и сельского хозяйства. Данному вопросу уделяется большое внимание, так как обеспечение продовольственной безопасности страны является стратегической задачей государственной политики.

На этом фоне проблема оценки импортозависимости производственных предприятий остаётся малоизученной. В научных статьях, посвященных данной проблеме, исследователи (Матвеева Л. Г., Батьковский М. А., Жуков А.О. [15, 91, 66]) предлагают к использованию в аналитических целях количественные показатели, позволяющие оценить степень импортозависимости предприятий отдельных отраслей. Универсальной методики оценки импортозависимости производственного предприятия не разработано.

В условиях санкционной политики стран Запада возникает необходимость в дальнейшем развитии инструментария контроллинга машиностроительных предприятий с целью оценки импортозависимости. Решение данной задачи потребует уточнения понятий «импортоёмкость» и «импортозависимость» ресурсной базы производственного предприятия (рисунок 5).



Рисунок 5 – Показатели импортозависимости ресурсной базы производственного предприятия

\*Составлено автором.

Учитывая опыт использования понятий «импортоёмкость» и «импортозависимость» в целях оценки импортозависимости отраслей национальной экономики и регионов [63, 122, 130], предлагаем сформулировать данные понятия на микроуровне.

Импортоёмкость материальных ресурсов производства продукции – экономический показатель, характеризующий стоимость материалов, сырья, деталей, комплектующих иностранного производства, приходящихся на один рубль реализованной продукции.

Импортоёмкость основных производственных фондов – экономический показатель, характеризующий среднегодовую стоимость основных производственных фондов иностранного производства, приходящихся на один рубль реализованной продукции [48].

Коэффициент импортозависимости обеспечения производства продукции материальными ресурсами характеризует долю материальных ресурсов импортного производства в себестоимости  $i$ -го вида продукции [48]. Данный показатель представляет собой уточнённый вариант расчёта показателя импортозависимости производства в стоимостном выражении, описанный в трудах Л.Г. Матвеевой, О.А. Черновой, В.В. Климук [92].

Уточнение содержания данных понятий на микроуровне, а также определение порядка их расчёта, позволит в дальнейшем использовать показатели в целях оценки импортозависимости машиностроительного предприятия в системе контроллинга.

## **2. ИССЛЕДОВАНИЕ СОВРЕМЕННОГО СОСТОЯНИЯ И УСЛОВИЙ РАЗВИТИЯ ОТРАСЛИ МАШИНОСТРОЕНИЯ**

### **2.1. Анализ общего состояния машиностроительной отрасли Российской Федерации**

Машиностроение выступает в качестве одной из ведущих отраслей промышленности Российской Федерации, уровень развития которой во многом определяет техническую оснащенность других отраслей экономики и обороноспособность страны. На машиностроение и металлообработку приходится около 20% промышленного производства и 1/3 занятости в промышленности. Отрасль представлена более 50 тыс. предприятий, что составляет 1/3 от общего числа промышленных предприятий России. Доля машиностроения в ВВП страны – около 13% [11].

Объективная оценка современного состояния отрасли машиностроения невозможна без понимания исторически сложившихся проблем отрасли, её сильных и слабых сторон. В результате современной геополитической и макроэкономической ситуации в стране машиностроение оказалось в числе наиболее пострадавших отраслей промышленности. Санкции, уход с рынка иностранных инвесторов, девальвация рубля и резкое подорожание продукции привели к серьёзному падению объёмов производства и реализации по отдельным видам деятельности. Однако, любая кризисная ситуация, спровоцированная внешними процессами, создаёт определенный «толчок» для дальнейшего развития.

Обратимся к статистическим данным, отражающим динамику индекса промышленного производства отрасли машиностроения в долгосрочной ретроспективе. 2022-2023 г.г. не были самыми сложными для машиностроения России, что подтверждают данные таблицы 1.

Таблица 1 – Индекс промышленного производства Российской Федерации, в % к предыдущему году

Вид экономической деятельности	1995	2000	2005	2009	2018	2019	2020	2021	2022	2023
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Обрабатывающие производства, из них:	94,2	110,9	107,6	84,8	102,6	103,6	101,3	107,3	100,3	107,5
металлургическое производство					100,6	103,8	97,3	101,9	101,1	103,3
производство готовых металлических изделий, кроме машин и оборудования	102,2	115,3	107	83,6	105,9	107,3	104,2	109,4	107	119,2
производство машин и оборудования, не включенных в др. группировки	87,3	105,7	99,7	66,8	102,4	113,5	109,6	116,9	101,9	104,5
производство компьютеров, электронных и оптических изделий	88,5	125	133,2	68,4	103	110,6	103,3	109,5	101,7	132,8
производство электрического оборудования					105,4	101,3	99,2	107,4	96,3	119
производство автотранспортных средств, прицепов и полуприцепов	89,5	110,7	107,1	68,5	111,5	96,3	87,9	114,7	55,3	113,6
производство прочих транспортных средств и оборудования					107,7	99	106,7	110	95,8	125,5

Составлено автором по данным [9, 102]

Абсолютное падение в темпах производства по всем видам деятельности машиностроения наблюдалось в 2009 г. и было связано с последствиями мирового финансового кризиса. Снижение индекса промышленного производства сопровождало 2020 г., что объясняется во многом снижением спроса и остановкой производства в связи с действием ковидных ограничений. В 2021 г. наметилась положительная тенденция, машиностроительная отрасль демонстрировала уверенный рост.

Ситуация изменилась в 2022 г. с введением специальных экономических мер в отношении Российской Федерации. Экспортно-импортные ограничения привели к необходимости выстраивания новых логистических цепочек поставок материалов, комплектующих, запасных частей, оборудования, а также поиску новых каналов сбыта продукции. Индекс промышленного производства продемонстрировал незначительный рост по обрабатывающим производствам и составил 100,3%. Объёмы производства сократились в производстве электрического оборудования, производстве автотранспортных средств, прицепов, полуприцепов, производстве прочих транспортных средств и оборудования.

В 2023 г. значение индекса промышленного производства составило 107,5%. Наиболее высокие темпы роста отмечаются по видам деятельности «производство компьютеров, электронных и оптических изделий», «производство прочих транспортных средств и оборудования».

Начало структурной трансформации экономики можно проследить в изменении структуры отгруженной продукции предприятий машиностроения в 2022 г. (таблица 2).

Таблица 2 – Структура отгруженной продукции машиностроения в 2019-2022 г.г.

Код ОКВЭД	Вид экономической деятельности	2019		2020		2021		2022	
		млн. руб.	%						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Машиностроение, в том числе:	11 595 489	100	12 400 697	100	14 010 568	100	13 812 621	100
25	производство готовых металлических изделий, кроме машин и оборудования	2 713 221	23,40	3 136 423	25,29	3 468 302	24,75	3 952 913	28,62
26	производство компьютеров, электронных и оптических изделий	1 519 204	13,10	1 631 830	13,16	1 694 447	12,09	1 954 287	14,15
27	производство электрического оборудования	1 041 579	8,98	1 177 820	9,50	1 366 354	9,75	1 474 694	10,68
28	производство машин и оборудования, не включенных в др. группировки	1 334 048	11,50	1 604 709	12,94	1 722 129	12,29	2 009 750	14,55
29	производство автотранспортных средств, прицепов и полуприцепов	2 710 318	23,37	2 610 467	21,05	3 235 233	23,09	1 931 438	13,98
30	производство прочих транспортных средств и оборудования	2 277 119	19,64	2 239 448	18,06	2 524 103	18,02	2 489 539	18,02

Составлено автором по данным [102]

Анализ данных таблицы свидетельствует о снижении доли отгруженной продукции по виду деятельности «производство автотранспортных средств, прицепов и полуприцепов» в исследуемом периоде, что связано, прежде всего, с уходом с отечественного рынка иностранных компаний. По таким видам деятельности, как «производство готовых металлических изделий», «производство машин и оборудования» наблюдается существенный рост объемов отгруженной продукции, а также увеличение их доли в общем объеме продукции машиностроения.

Вклад малого и среднего бизнеса в развитие машиностроительной отрасли России характеризует таблица 3.

Таблица 3 – Выручка от продажи продукции, товаров (работ, услуг) предприятий машиностроения в 2020 г.

Ко д ОК ВЭ Д	Вид экономической деятельности	малые и средние предприятия		крупные предприятия		Итого, в млрд. руб.
		млрд. руб.	% в итогов ой сумме	млрд. руб.	% в итогов ой сумме	
1	2	3	4	5	6	7
	Машиностроение, в том числе:	2788,50	25,61	8099,90	74,39	10888,4
25	производство готовых металлических изделий, кроме машин и оборудования	1121,40	48,93	1170,46	51,07	2291,86
26	производство компьютеров, электронных и оптических изделий	394,40	29,16	958,09	70,84	1352,49
27	производство электрического оборудования	421,30	45,78	499,02	54,22	920,32

продолжение таблицы						
28	производство машин и оборудования, не включенных в др. группировки	587,00	44,49	732,47	55,51	1319,47
29	производство автотранспортных средств, прицепов и полуприцепов	189,80	7,27	2420,05	92,73	2609,85
30	производство прочих транспортных средств и оборудования	74,60	3,12	2319,80	96,88	2394,40

Составлено автором по данным [102]

Как видно из данных таблицы, по некоторым видам деятельности («производство готовых металлических изделий», «производство электрического оборудования») суммы выручки практически равнозначны. В целом, более 70% выручки предприятий машиностроения приходится на крупные предприятия.

Безусловно, состояние предприятий отрасли машиностроения обусловлено не только влиянием внешних негативных факторов, но и наличием внутренних ресурсов и резервов, необходимых для дальнейшего развития и преодоления кризисных процессов.

Среди основных проблем отрасли внутреннего характера исследователи выделяют изношенность основных фондов. Данный вопрос рассмотрен в трудах Наумова И.В., Гриценко Г.М., Кобзева В.В., Стрельцова А.В., Галачиева С.В., Чаплаева Х.Г. [95, 58, 77, 121, 32, 139] и др.

Согласно официальным статистическим данным степень износа основных фондов по обрабатывающим отраслям промышленности на конец 2022 г. составляет 47,4%, износ машин и оборудования – 56,3%. Степень износа основных фондов по видам экономической деятельности машиностроения представлена в таблице 4.

Таблица 4 – Степень износа основных фондов предприятий машиностроения (без учёта субъектов малого предпринимательства) на конец года, 2019-2022 г.г. в %

Код ОКВЭД	Вид экономической деятельности	2019		2020		2021		2022	
		всего основных фондов	машины и оборудование						
25	производство готовых металлических изделий, кроме машин и оборудования	<b>45,6</b>	54,4	<b>47,4</b>	56,1	<b>47,8</b>	56,7	<b>44,7</b>	52,8
26	производство компьютеров, электронных и оптических изделий	<b>47,3</b>	53,5	<b>52,8</b>	63,2	<b>52,2</b>	62,0	<b>49,7</b>	58,9
27	производство электрического оборудования	<b>55,2</b>	67,5	<b>57,6</b>	69,0	<b>58,1</b>	68,5	<b>52,9</b>	62,0
28	производство машин и оборудования, не включенных в др. группировки	<b>49,9</b>	60,0	<b>51,4</b>	60,0	<b>52,4</b>	60,7	<b>50,6</b>	57,7
29	производство автотранспортных средств, прицепов и полуприцепов	<b>57,0</b>	68,3	<b>60,2</b>	71,8	<b>61,4</b>	72,2	<b>57,0</b>	65,3
30	производство прочих транспортных средств и оборудования	<b>50,1</b>	58,8	<b>49,9</b>	61,0	<b>49,1</b>	58,1	<b>49,3</b>	56,5

\*Составлено автором по данным официального сайта Федеральной службы государственной статистики.

Анализ динамики показателя степени износа основных фондов, в том числе машин и оборудования, позволяет сделать вывод о наметившейся положительной тенденции – степень износа постепенно снижается. Однако, необходимо отметить, по оценкам экспертов, оборудование со степенью износа более 50% можно считать «условно пригодным» для эксплуатации, требуется существенное обновление.

На официальных сайтах органов федеральной службы государственной статистики представлены сведения, характеризующие низкую степень загрузки основных производственных фондов предприятий машиностроения. Наиболее низкие значения показателя загруженности (не более 58% по данным за 2023 г.) наблюдаются в сфере производства машин и оборудования, электрооборудования, электронного и оптического оборудования, транспортных средств.

Финансовое состояние предприятий машиностроения характеризуют показатели в таблице 5.

Доля убыточных предприятий в исследуемом периоде составляет порядка 20%. Наибольшее количество убыточных предприятий наблюдается по видам деятельности «производство автотранспортных средств, прицепов и полуприцепов», «производство прочих транспортных средств и оборудования» (более 30% предприятий убыточны).

Коэффициент текущей ликвидности принимал значения меньше 200% (меньше 2), что свидетельствует о возможных проблемах платежеспособности предприятий. Значения показателя обеспеченности собственными оборотными средствами больше 10% (больше 0,1) указывают на достаточность у предприятий собственных средств для финансирования текущей деятельности.

Таблица 5 – Показатели финансового состояния предприятий машиностроения за 2021-2022 г.г., в%

Код ОКВЭД	Вид экономической деятельности	2021				2022			
		Удельный вес убыточных организаций	Рентабельность проданных товаров	Коэффициент текущей ликвидности	Коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами	Удельный вес убыточных организаций	Рентабельность проданных товаров	Коэффициент текущей ликвидности	Коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами
25	производство готовых металлических изделий, кроме машин и оборудования	23,5	10,6	152,6	9,6	21,4	8,9	146,8	31,9
26	производство компьютеров, электронных и оптических изделий	22,7	11,0	171,4	18,0	21,1	14,7	157,4	36,5
27	производство электрического оборудования	18,8	7,6	147,6	17,0	20,1	12,7	162,1	38,3
28	производство машин и оборудования, не включенных в др. группировки	24,6	7,3	117,9	-4,6	23,4	11,4	122,1	18,1
29	производство автотранспортных средств, прицепов и полуприцепов	21,0	0,9	106,1	-26,9	34,8	4,2	134,1	25,4
30	производство прочих транспортных средств и оборудования	39,5	5,7	203,3	-5,0	39,5	2,4	184,3	45,7

\*Составлено автором по данным [102]

Анализ структуры затрат предприятий машиностроения (Таблица 6) свидетельствует о том, что наибольший удельный вес занимают материальные затраты (из них более 90% затраты на сырьё и материалы). При этом доля материальных затрат за последние годы увеличивается практически по всем видам деятельности, исключение – производство компьютеров, электронных и оптических изделий.

Таблица 6 – Структура затрат на производство и продажу продукции предприятий машиностроения в 2022 г., в %

Код ОКВЭД	Вид экономической деятельности	Все затраты	в том числе				
			материальные затраты	затраты на оплату труда	страховые взносы	амортизация основных средств	прочие затраты
25	производство готовых металлических изделий, кроме машин и оборудования	100	73	14,3	3,9	2,9	5,9
26	производство компьютеров, электронных и оптических изделий	100	59,2	22,4	5,7	3,6	9,1
27	производство электрического оборудования	100	73,8	13,5	3,5	2,6	6,6
28	производство машин и оборудования, не включенных в др. группировки	100	66,1	17,2	4,7	3,7	8,4
29	производство автотранспортных средств, прицепов и полуприцепов	100	73	9,6	2,7	3,8	11
30	производство прочих транспортных средств и оборудования	100	65	17,2	5	3,3	9,5

\*Составлено автором по данным [102]

Анализ основных показателей, характеризующих состояние отрасли машиностроения Российской Федерации, позволяет выделить ряд проблем отрасли, среди которых особое место занимают высокая степень износа основных фондов и большая доля убыточных предприятий.

Так как объектом наблюдения в диссертационной работе выступают предприятия машиностроения Алтайского края, остановимся на исследовании региональных проблем отрасли.

## **2.2. Основные проблемы и тенденции развития машиностроительной отрасли Алтайского края**

Машиностроительная отрасль играет важную роль в экономике Алтайского края. Более 20% всего промышленного производства региона приходится на долю машиностроения и металлообработки, в отрасли работают порядка 40% занятых в промышленном производстве [46].

Отрасль машиностроения края, как и другие отрасли региональной экономики, испытывает влияние кризисных явлений не впервые. Объёмы производства продукции машиностроения Алтайского края существенно снижались в 2005, 2009 годах (Таблица 7).

Таблица 7 – Индекс промышленного производства Алтайского края, в % к предыдущему году

Вид экономической деятельности	1992	2000	2005	2009	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Обрабатывающие производства, из них:	82,4	109,2	96,3	90,4	100,4	102,6	101,6	101,5	101,9	106,7
металлургическое производство					103,8	129,6	97,9	94,6	88,1	107,7
производство готовых металлических изделий, кроме машин и оборудования	103	82,6	94	68,4	105,2	104,8	94,0	105,1	97,8	120,2
производство машин и оборудования, не включенных в др. группировки	82,8	110,6	75,3	62,2	112,7	104,6	102,0	120,0	100,3	92,4
производство компьютеров, электронных и оптических изделий	103,7	146,9	63,9	82,5	105,3	72,4	99,9	92,7	87,8	121,9
производство электрического оборудования					108,6	106,6	106,7	112,4	106,5	103,7
производство автотранспортных средств, прицепов и полуприцепов	82,7	128,7	102,5	52,1	95,5	111,2	103,4	120,1	107,3	145,9
производство прочих транспортных средств и оборудования					143,6	108,2	69,9	108,3	129,1	113,9

\*Составлено автором по данным [3, 4, 9, 114, 120].

На деятельность предприятий в 2020 г. оказала влияние пандемия коронавируса и связанная с ней остановка производства в период карантина. Однако, несмотря на это объёмы производства региональных предприятий машиностроения снизились не столь значительно, а по некоторым производствам наблюдалась положительная динамика. Производство машин и оборудования увеличилось на 2%, производство автотранспортных средств – на 3,4%, производство электрооборудования – на 6,7%. Наибольшее падение наблюдалось в производстве транспортных средств и оборудования (на 30,1%).

В результате, в 2020 г. снижение объёмов производства регионального машиностроения наблюдалось в основном во втором квартале, далее падение

сменилось ростом [10]. Относительно быстрый выход из кризиса эксперты связывают с проявлением так называемого отложенного спроса. После снятия ковидных ограничений возникла потребность в закрытии дефицита, образовавшегося в период карантина.

В 2021 г. результаты промышленного производства обрабатывающих отраслей Алтайского края оказались ниже общероссийского показателя. Темп прироста по региону составил – 1,5%, по Российской Федерации – 7,3%. Снижение объёмов производства наблюдалось в металлургическом производстве, в производстве компьютеров, электронных и оптических изделий. Весомый вклад в положительную динамику в целом по обрабатывающим производствам внес рост в сфере производства машин, оборудования и автотранспортных средств. Значение индекса промышленного производства по данным видам деятельности оказалось выше аналогичного общероссийского показателя [46].

Динамика объёмов отгруженной продукции регионального машиностроения в 2021 г. уступает общероссийским аналогичным показателям по всем видам деятельности, за исключением производства машин и оборудования (Приложение 2).

Предприятия сельскохозяйственного машиностроения Алтайского края производят около 20% объёмов производства всего машиностроения региона. В 2021 г. данные предприятия продемонстрировали прирост 68,7%, произведя продукции на сумму 14 млрд. руб. [93]. Несмотря на столь значительные темпы роста, необходимо отметить, что объёмы производства в натуральном выражении по некоторым видам продукции сельскохозяйственного машиностроения не превысили докризисные значения.

В 2022 г. индекс промышленного производства по обрабатывающим производствам составил 101,9%. Объёмы производства снизились в металлургии, производстве компьютеров, электронных и оптических

изделий. Аналогичный показатель промышленного производства обрабатывающих производств по РФ снизился на 1,3%.

По итогам 2023 г. индекс промышленного производства в целом по обрабатывающим производствам показал положительную динамику и на уровне края, и на общероссийском уровне – 106,7% и 107,5% соответственно. Наибольшие темпы роста наблюдались в автотранспортном производстве, производстве компьютеров, электронных и оптических изделий. Необходимо отметить снижение производства машин и оборудования в Алтайском крае.

В анализируемом периоде под действием внешнеэкономических факторов и принимаемых мер изменилась структура отгруженной продукции обрабатывающих производств промышленности Алтайского края (Приложение 3). Возросла доля обрабатывающих производств – с 83,7 в 2018 г. до 87,2 % в 2021 г. Рост наблюдался в основном за счёт увеличения доли машин и оборудования в структуре отгруженной продукции – с 1,9% до 3,5%. Снизилась в структуре доля отгруженной продукции по видам деятельности: производство компьютеров, электронных и оптических изделий, доля электрического оборудования, производство прочих транспортных средств и оборудования [46].

Анализ структуры отгруженной продукции края в долгосрочной ретроспективе свидетельствует о существенных изменениях: доля обрабатывающих производств в целом возросла практически на 10% в 2021 г. по сравнению с 2005 г.; в 2 раза увеличилась доля отгруженной продукции, приходящейся на металлургическое производство и производство готовых металлических изделий; доля производства автотранспортных средств и прочих транспортных средств напротив – снизилась практически в 2 раза; стабильной остаётся доля машин и оборудования в структуре отгруженной продукции края.

Проблема изношенности основных фондов остаётся актуальной для обрабатывающих отраслей промышленности Алтайского края, в частности

машиностроения, на протяжении последних лет. Более 50% основных фондов обрабатывающих производств края изношены по данным на конец 2022 г. Доля полностью изношенных основных фондов составляет 20% (сведения на конец 2021 г.). В результате, общероссийская проблема необходимости обновления основных фондов в машиностроении характерна и для машиностроения Алтайского края.

Возможности преодоления кризисных явлений во многом зависят от наличия финансовых ресурсов предприятий отрасли. В связи с этим далее дадим оценку финансовых результатов деятельности предприятий машиностроения края за последние годы (Приложение 4,5).

В 2022 г. сальдированный финансовый результат в целом по обрабатывающим производствам края сократился практически на 30%. На фоне всеобщего снижения рост прибыли продемонстрировали предприятия по производству машин и оборудования, автотранспортных средств, рентабельность реализованной продукции которых составила 22,7% [46]. В результате, оказалась достаточно высокой в 2022 г. доля убыточных предприятий в сфере производства автотранспортных средств (25%), производству компьютеров, электронных и оптических изделий (50%).

Ситуация изменилась в 2023 г. – сальдированный финансовый результат по обрабатывающим производствам в целом прирос на 40%. Сальдо прибылей и убытков снизилось только по одному виду деятельности – производству машин и оборудования.

Несоблюдение оптимальных размеров соотношения между дебиторской и кредиторской задолженностью, постоянное наличие просроченной задолженности свидетельствует о неэффективном использовании средств. В приложениях 6, 7 представлены данные о кредиторской и дебиторской задолженности предприятий машиностроения Алтайского края на конец 2021 и 2022 года соответственно.

Анализ кредиторской и дебиторской задолженности свидетельствует о наличии просроченной задолженности в исследуемом периоде по некоторым видам производств. Сведения о просроченной задолженности в целях сохранения конфиденциальности в строках с «-» не публикуются.

Анализ финансовых результатов деятельности отдельных видов обрабатывающих производств края свидетельствует о достаточно сложном финансовом положении. В наиболее благоприятном положении находились «производство готовых металлических изделий», «производство машин и оборудования», «производство электрического оборудования».

Крупнейшими предприятиями машиностроения Алтайского края являются: ОАО «Алтайвагон», ОАО ПО «Алтайский моторный завод», ОАО ХК «Барнаулский станкостроительный завод», ОАО ХК «Барнаултрансмаш», ПК «Сибэнергомаш», АО «Рубцовский завод запасных частей», ОАО «Бийский котельный завод» [46].

Объектом наблюдения в работе выступает АО «Рубцовский завод запасных частей», поэтому далее остановимся подробнее на его характеристике.

Акционерное общество «Рубцовский завод запасных частей» (АО «РЗЗ») осуществляет производство почвообрабатывающей техники и запасных частей к ней. Предприятие является частью объединения Алтайских машиностроительных заводов «Алмаз». На протяжении последних лет Рубцовский завод запасных частей занимает лидирующие позиции в рейтингах машиностроительных предприятий: 1 место в регионе Алтайский край по виду экономической деятельности 25.62 «Обработка металлических изделий механическая» и 28 место в отрасли из 7277 предприятий России. Рубцовский завод запасных частей входит в перечень системообразующих предприятий России и Алтайского края [93, 109], относится к сфере «крупного бизнеса» (по данным 2023 г.: численность сотрудников 849 чел., выручка 3,8 млрд. руб.).

Группа компаний Алтайские машиностроительные заводы «Алмаз» (приложение 8) была образована в 2010 г. в результате объединения АО «Рубцовский завод запасных частей», АО «Рубцовский проектно-конструкторский технологический институт» (АО «РПКТИ»), ТД «Алмаз». В 2017 г. в число участников объединения вошла компания АО «Алтайский научно-исследовательский институт технологии машиностроения». Предприятия функционируют на условиях производственной кооперации, имеют общую дилерскую сеть и объединяют свои усилия в сфере НИОКР.

Организационная структура управления АО «РЗЗ» представлена на рисунке 6.

Структуру можно охарактеризовать как линейно-функциональная, полномочия чётко распределены между сотрудниками согласно выполняемых функций. Высшим органом управления выступает Общее собрание акционеров.

В системе управления предприятием выделено звено, непосредственно выполняющее функции контроллинга, – служба финансового контроллинга, специалисты которой формируют и представляют управленческую информацию, необходимую для принятия решений высшим менеджментом предприятия, проводят анализ экономических показателей деятельности предприятия, выявляют причины отклонений фактических показателей от запланированных (нормативных), осуществляют контроль выполнения решений высших органов управления, вносят предложения по совершенствованию управленческих функций. Информация, которую формируют специалисты службы финансового контроллинга необходима в процессе управления не только финансовой подсистемой предприятия, но и в процессе планирования производственной деятельности, реализации кадровой и маркетинговой политики.

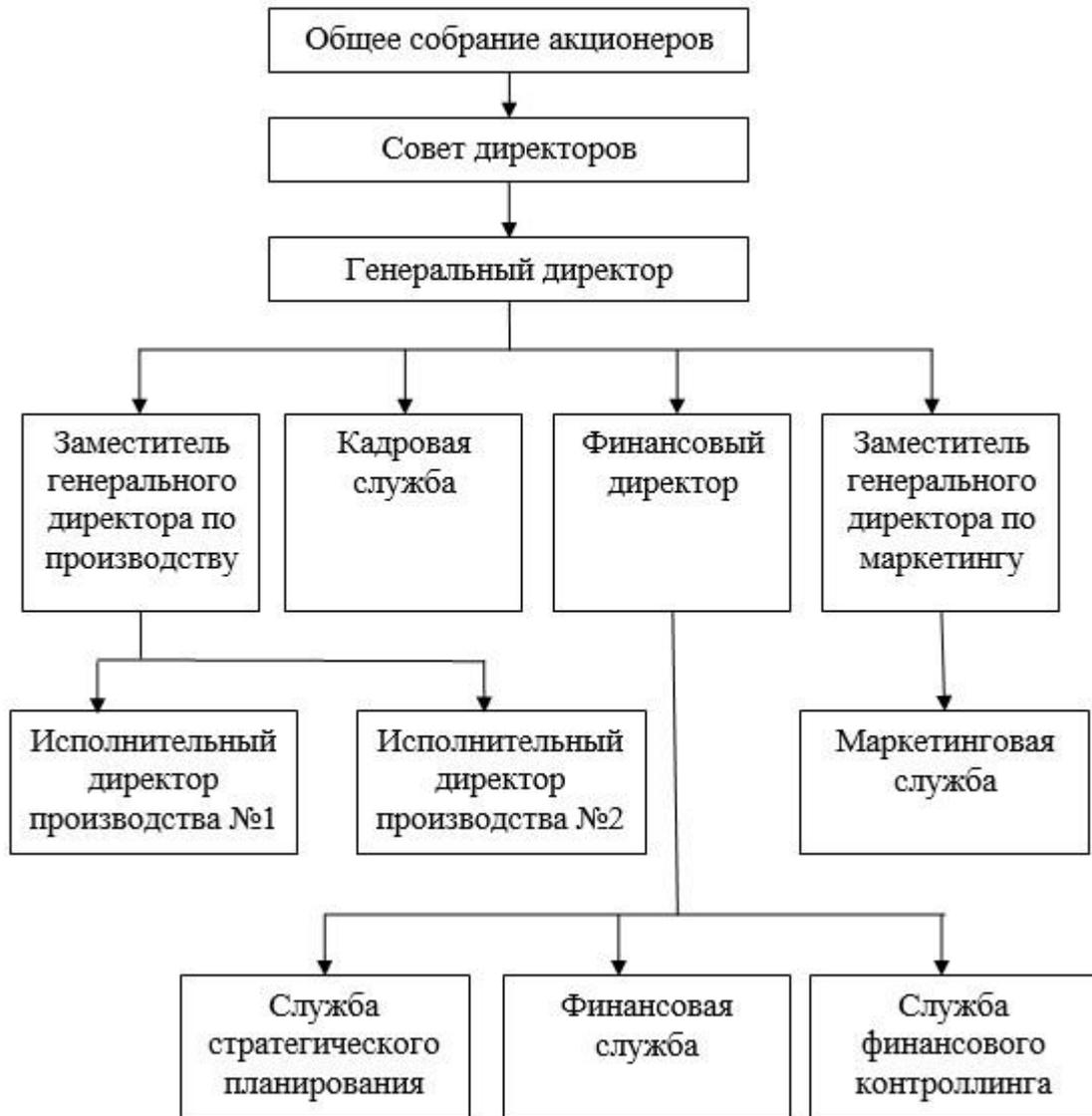


Рисунок 6 – Организационная структура управления АО «Рубцовский завод запасных частей»

\*Составлено автором

При этом, необходимо отметить, что контроллинг не применяется как комплексная система, используются отдельные инструменты контроллинга, за эффективность которых отвечает выделенное звено контроллинга. В настоящий момент на предприятии продолжается работа по внедрению контроллинга.

Показатели эффективности производственной деятельности АО «Рубцовский завод запасных частей» представлены в таблице 8.

Таблица 8 – Показатели эффективности производственной деятельности АО «Рубцовский завод запасных частей» за 2019-2023 г.г.

Показатель	2019	2020	2021	2022	2023	Темп роста, %			
						2020/2019	2021/2020	2022/2021	2023/2022
Объем реализованной продукции, тыс. руб.	2343414	2769094	4353136	4859997	3804058	118,16	157,20	111,64	78,3
Затраты на рубль реализованной продукции, руб.	0,83	0,85	0,87	0,84	0,75	102,30	102,76	96,07	89,3
Фондорентабельность, руб.	1,28	1,91	2,58	4,26	4,69	149,08	134,66	165,54	110,1
Фондоотдача, руб.	44,01	55,40	78,74	69,23	54,15	125,88	142,13	87,92	78,2

\*Составлено автором по данным официальной бухгалтерской отчетности АО «РЗЗ» [133].

На фоне кризисных процессов, происходящих в российской экономике предприятие в исследуемом периоде демонстрирует уверенный рост объемов реализованной продукции, растёт фондоотдача. Значения показателя затраты на рубль реализованной продукции в период с 2019 по 2022 г.г. проявили тенденцию к увеличению, что было связано с подорожанием материалов на отечественном рынке. Рост цен на внутреннем рынке, в свою очередь был вызван ростом курса валюты. Рыночная ситуация на отечественном рынке в этот период отличалась высокой неопределенностью и повышенными внешнеэкономическими рисками, что также отложило свой отпечаток на динамику рыночных цен. Важным фактором роста затрат на рубль реализованной продукции стало повышение ключевой ставки Банка России, и как следствие, повышение кредитных ставок.

Финансовые показатели деятельности АО «Рубцовский завод запасных частей» доказали высокую степень устойчивости к кризисным явлениям (Таблица 9).

Таблица 9 – Показатели эффективности финансовой деятельности АО «Рубцовский завод запасных частей» за 2019-2023  
г.г.

Показатель	2019	2020	2021	2022	2023	Темп роста, %			
						2020/2019	2021/2020	2022/2021	2023/2022
Прибыль от реализации, тыс. руб.	100029	88015	120890	258211	379486	87,99	137,35	213,59	146,97
Прибыль до налогообложения, тыс. руб.	68496	95615	142414	299344	329779	139,59	148,95	210,19	110,17
Чистая прибыль, тыс. руб.	52152	76111	111303	239375	263759	145,94	146,24	215,07	110,19
Рентабельность реализованной продукции, %	5,13	3,74	3,18	6,33	13,4	72,79	85,03	199,13	211,69
Рентабельность собственного капитала, %	6,92	9,31	12,21	18,58	17,1	134,49	131,20	152,13	92,03

\*Составлено автором по данным официальной бухгалтерской отчетности АО «РЗЗ» [133].

В условиях внешней нестабильности финансовые результаты деятельности предприятия сохранили положительную динамику, чистая прибыль предприятия увеличивалась в течение всего периода исследования. Темп роста показателя чистой прибыли составил 145,94% в 2020 г., 146,24% в 2021 г., 215,07% в 2022 г. и 110,19% в 2023 г. При этом рентабельность реализованной продукции увеличилась с 5,13% в 2019 г. до 13,4% в 2023 г.

В приложении 9 представлен анализ коэффициентов текущей ликвидности и коэффициентов обеспеченности собственными оборотными средствами АО «Рубцовский завод запасных частей». Данные показатели используются для оценки финансовой устойчивости предприятия и угрозы возникновения финансовых затруднений. Коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами соответствовал нормальному ограничению ( $\geq 0,1$ ) в анализируемом периоде. Коэффициент текущей ликвидности не всегда принимал значения  $\geq 2$ , но в целом, отклонения от целевого значения были не критичны.

Таким образом, машиностроительная отрасль Алтайского края испытывает проблемы, характерные для отрасли в целом. Основные тенденции развития отрасли во многом совпадают с общероссийскими тенденциями. В качестве региональных особенностей развития можно выделить относительно небольшое количество крупных предприятий на территории края, а также наличие предпосылок для развития аграрного машиностроения. Основные показатели финансово-хозяйственной деятельности объекта наблюдения АО «Рубцовский завод запасных частей» соответствуют общероссийским, либо выше среднеотраслевых параметров.

### **2.3. Импортозависимость и импортозамещение в отрасли машиностроения**

Необходимость преодоления импортозависимости в условиях санкционной политики стран Запада меняет структуру российской экономики, ставит новые стратегические задачи, главными из которых становятся – достижение технологического суверенитета и импортозамещение.

По оценкам экспертов НИУ ВШЭ, вклад импорта в конечное потребление отечественной экономики составляет порядка 20%, что существенно ниже, чем в других странах Европы и США. Для некоторых отраслей российской промышленности, в их числе машиностроение, значение данного показателя значительно выше [68, с. 10]. Доля продукции отечественного производства в объеме внутреннего потребления за последние годы возросла.

Наиболее высокие показатели обеспеченности отечественной продукцией в следующих отраслях: промышленность стройматериалов – 96%, транспортное машиностроение – 92%, черная металлургия – 90%. Минимальные показатели в станкоинструментальной промышленности – 24%, производстве строительной-дорожной и аэродромной техники – 29%, медицинской – 31%, фармацевтической промышленности – 35% и в индустрии детских товаров – 31% [68, с. 8].

При этом исследователи НИУ ВШЭ отмечают, что доля импорта технологического оборудования, аналогов которого не производят в России, в общем объеме импорта соответствующей категории не столь велика – менее 4,4% по данным на 2021 г.

Для российских предприятий наиболее важен импорт технологий и услуг.

Существуют и другие варианты оценки импортозависимости национальных отраслей экономики. Так, по оценке Егоровой Н.Е. импортозависимость (отношение импорта к объему производства продукции) машиностроения составляет 73,9% [65]. По оценке Банка России, доля импорта в конечной продукции по отдельным видам деятельности машиностроения составляет от 20 до 35% (без учета «производство компьютеров, электронных и оптических изделий») [100].

С 2014 г. в России реализуются вынужденные меры по импортозамещению и снижению уровня импортозависимости отечественных отраслей экономики. В условиях действия санкционных ограничений, введенных в последние годы в отношении нашей страны, проблема импортозависимости приобретает особую актуальность. Стоит заметить, что помимо экономических рисков, о которых речь шла выше, для отечественных предприятий данная ситуация открывает новые возможности. Данные Центра макроэкономического анализа и краткосрочного прогнозирования свидетельствуют о том, что значительный удельный вес продукции импортного происхождения наблюдается на рынке транспортных средств (32,2%), автотранспортных средств, прицепов и полуприцепов (27,0%), электрического оборудования (19,4%), изделий металлических (11,9%) [93]. Уход с рынка иностранных производителей открывает для отечественных машиностроительных предприятий дополнительные возможности по расширению ассортимента выпускаемой продукции и объемов реализации [46].

Отрасль машиностроения – одна из базовых отраслей экономики России, поэтому поддержка предприятий машиностроения в кризисный период является важной задачей государственной политики как на

федеральном, так и на региональном уровнях. Реализуемые меры поддержки отрасли являются частью национальной программы импортозамещения.

Правительством РФ разработаны ряд мер финансового и нефинансового характера, направленные на поддержку отечественных промышленных предприятий (рисунок 7). Часть разработанных мер относятся ко всем предприятиям промышленности, часть реализуется в отношении отдельных отраслей.

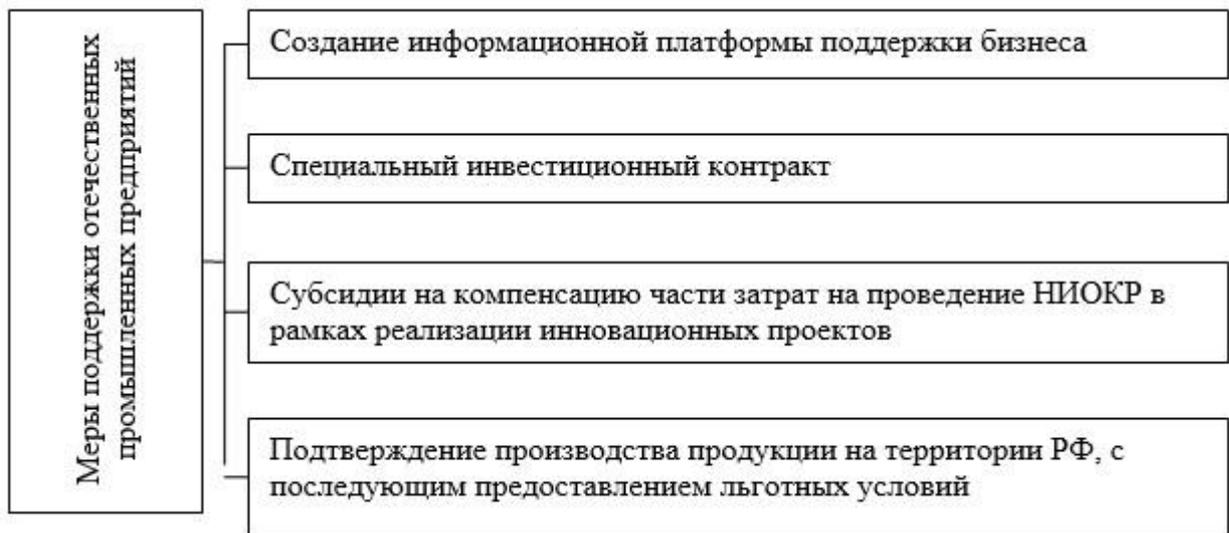


Рисунок 7 – Государственные меры поддержки отечественных промышленных предприятий в период действия санкционных ограничений

\*Составлено автором

Среди мер нефинансового характера можно выделить создание информационной платформы, позволяющей бизнесу ориентироваться в принятых мерах поддержки. Частью такой платформы выступает навигатор мер господдержки ГИСП, созданный с целью информированности предприятий промышленности о доступных субсидиях. После регистрации на данном сервисе производитель получает доступ к информации обо всех мерах поддержки, которые оказывают федеральные органы власти и региональные фонды развития промышленности [123].

Программы поддержки промышленности реализуются при активном участии Фонда развития промышленности. Современными машиностроительными предприятиями могут быть использованы такие меры поддержки как специальный инвестиционный контракт (СПИК), подтверждение производства промышленной продукции на территории РФ (ППРФ №719), субсидии на компенсацию части затрат на проведение НИОКР по современным технологиям в рамках реализации инновационных проектов (ППРФ №1649) [135].

Специальный инвестиционный контракт применяется в рамках реализации промышленной политики, как инструмент стимулирования инвестиций в отечественную промышленность. Данная мера поддержки может быть реализована в отношении промышленных проектов, которые предполагают внедрение современных технологий, обеспечивающих производство продукции отвечающей мировым стандартам. Специальный инвестиционный контракт может быть составлен на срок до 15 лет при объеме инвестиций до 50 млрд руб. и на срок до 20 лет при инвестициях более 50 млрд руб. При этом минимальный объем инвестиций не установлен.

СПИК предлагает следующие формы поддержки: налоговые льготы, возможность получения статуса единственного поставщика по госзакупкам, получение статуса «Made in Russia» на продукцию с отлагательным условием по локализации и некоторые другие [101].

С целью получения преференций отечественными предприятиями при участии в государственных закупках, установления запрета и ограничений на государственную закупку иностранной промышленной продукции применяется мера поддержки в форме «подтверждения производства промышленной продукции на территории Российской Федерации». Данная мера поддержки предусмотрена Постановлением Правительства РФ от 17.07.2015 № 719 «О подтверждении производства промышленной продукции на территории Российской Федерации». Среди отраслей,

поддерживаемых ППРФ №719, автомобильная промышленность, нефтегазовое машиностроение, тяжелое машиностроение, энергетическое машиностроение. Мера направлена на решение таких проблем предприятий, как снижающийся спрос на рынке, конкурирующий импорт.

При реализации инновационных проектов промышленные предприятия имеют возможность компенсировать часть затрат на проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ по современным технологиям. Доля компенсации может достигать 70% [135].

В перечень отраслей, которые могут получить данную меру поддержки входят машиностроение пищевой и перерабатывающей промышленности, нефтегазовое машиностроение, сельскохозяйственное машиностроение, энергетическое и тяжелое машиностроение.

Предельный размер поддержки составляет не более 900 млн. руб. на один проект, связанный с проведением НИОКР. Программа также предполагает поддержку проектов, связанных с омологацией. Предельный размер поддержки для таких проектов – 200 млн. руб. на один проект [135].

В соответствии с Постановлением Правительства РФ от 6.09.2022 №1570 «Об утверждении правил предоставления субсидий из федерального бюджета российским кредитным организациям на возмещение недополученных ими доходов по кредитам, выданным российским организациям и (или) индивидуальным предпринимателям на приобретение, строительство, модернизацию, реконструкцию объектов недвижимого имущества в целях осуществления деятельности в сфере промышленности» предприятия, отвечающие условиям описанным в указанном постановлении имеет право принять участие в программе промышленной ипотеки.

Программа реализуется с целью решения проблем бизнеса, связанных с существенными затратами на создание новых производств, модернизацией уже действующих производств с целью организации производства конкурентоспособной продукции, недостаточностью доступного

инвестиционного кредитования. Программой установлена предельная стоимость 1 кв. метра площади приобретаемых объектов в зависимости от региона расположения. Среди отраслей, которые могут принять участие в программе промышленной ипотеки: железнодорожная промышленность, машиностроение пищевой и перерабатывающей промышленности, сельскохозяйственное машиностроение, тяжелое и энергетическое машиностроение [135].

Достаточно популярной мерой поддержки выступает кластерная инвестиционная платформа (КИП). Данная мера направлена на предоставление кредитов российским промышленным предприятиям на льготных условиях для реализации инвестиционных проектов по производству приоритетной продукции. Оператором кластерной инвестиционной платформы является Фонд развития промышленности, который проводит комплексную экспертизу проектов, консультирует в вопросах доработки проектов и проводит мониторинг их реализации. Перечень приоритетной продукции включает также продукцию машиностроения. Условия получения кредита предполагают финансирование до 80% от суммы инвестиционного проекта, сумма кредита до 100 млрд руб. Льготная процентная ставка составляет 30% ключевой ставки ЦБ РФ плюс 3 процентных пункта [135].

В России утвержден перечень системообразующих организаций [104], в который периодически могут вноситься изменения. Для организаций, входящих в данный перечень действуют специальные меры поддержки.

В марте 2022 г. для системообразующих предприятий была запущена программа льготного кредитования. В рамках данной программы предприятия могут использовать кредиты на условиях льготного кредитования под 11% годовых. Кредиты выдают коммерческие банки, Правительство РФ компенсирует банкам разницу в ставках [106]. Данная

мера позволяет решить одну из важнейших проблем, с которой столкнулись предприятия в условиях кризиса – нехватка оборотных средств.

В 2023 г. на субсидирование процентной ставки по кредитам было направлено 21,4 млрд руб., что позволило сохранить льготную ставку по займам, взятым в 2022 г. на пополнение оборотных средств. Полученные кредиты организации могут использовать для поддержания текущей деятельности. Одно предприятие могло получить до 10 млрд руб. на один год, группа компаний – до 30 млрд руб. Реализация данной меры поддержки сыграла ключевую роль в обеспечении бесперебойной работы предприятий в сложившейся экономической ситуации [107].

Региональные программы импортозамещения разработаны и реализуются на территории соответствующих регионов. Так, в Алтайском крае, где доля импортного оборудования, используемого в производстве, достаточно высока и составляет 35-40%, Правительством края предлагаются меры по предоставлению субсидий и земельных участков инвесторам в аренду [113].

Субсидии предоставляются в соответствии с постановлением Правительства Алтайского края от 27.05.2020 № 245, в соответствии с которым финансовая помощь при осуществлении инвестиционной деятельности предусмотрена на приобретение нового оборудования, технологическое присоединение, уплату процентов по кредитам, уплату лизинговых платежей и налога на имущество.

Промышленным предприятиям края в 2022 г. было выделено более 700 млн. руб. федеральных субсидий [93].

Важную роль в активизации инновационно-инвестиционной деятельности играют промышленные технопарки. В рамках господдержки на территории Алтайского края в 2022 г. начал работу технопарк «Юг Алтая». Технопарк был построен в г. Рубцовске за счёт средств федерального бюджета в сумме 500 млн. руб. и средств АО «Рубцовский завод запасных

частей» – 250 млн. руб. Технопарк «Юг Алтая» специализируется на металлообработке, металлургии, сельхозмашиностроении [142].

Подводя итог данной главе диссертационного исследования, посвященной анализу современного состояния и условий развития национальной отрасли машиностроения, выделим сильные и слабые стороны предприятий отрасли, возможности и внешние угрозы развития (Таблица 10).

Таблица 10 – SWOT-анализ состояния предприятий машиностроения РФ

Внутренняя среда функционирования предприятия	
Сильные стороны	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Наличие материально-технической базы, необходимой для дальнейшего развития.</li> <li>– Эффективный менеджмент предприятий.</li> </ul>
Слабые стороны (проблемы внутреннего характера)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Зависимость от поставок импортных комплектующих и оборудования.</li> <li>– Дефицит квалифицированных кадров на рынке труда.</li> <li>– Высокая степень износа основных фондов.</li> </ul>
Внешняя среда функционирования предприятия	
Возможности	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Участие в мерах государственной поддержки отрасли.</li> <li>– Увеличение объемов производства и реализации в связи с введением санкций и ограничений ввоза продукции машиностроения иностранного производства (увеличение рынков сбыта).</li> <li>– Развитие экспортных поставок отечественной продукции.</li> </ul>
Угрозы (внешнеэкономические риски)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Ужесточение санкционной политики.</li> <li>– Колебания курса рубля.</li> <li>– Инфляция.</li> <li>– Снижение спроса на производимую продукцию.</li> </ul>

\*Составлено автором.

Итак, во многом современное состояние предприятий машиностроения определяет экономическая и политическая ситуация в стране. Предприятия

столкнулись с высокими экономическими рисками внешней среды. В 2019 г. начался период ужесточения санкционной политики, пик которой пришёлся на 2022-2023 г.г. Угроза наращивания санкционных мер сохраняется и сегодня. Существенная волатильность курса рубля, удорожание доллара и евро, ускорение темпов инфляции приводят к росту издержек предприятий. В сложившихся условиях возможно снижение покупательной способности населения, снижение спроса на продукцию машиностроения со стороны других хозяйствующих субъектов.

Вместе с внешними угрозами для предприятий отрасли машиностроения появляются новые возможности. Во-первых, разработаны и активно реализуются меры государственной поддержки промышленности как на федеральном, так и на региональном уровне. Во-вторых, ограничения для входа на рынок иностранных производителей увеличивают потенциал сбыта собственной продукции, осуществляется поиск новых перспективных каналов сбыта.

В период санкционных ограничений обострились уже традиционные проблемы машиностроения, связанные с ресурсным обеспечением. Устойчивое состояние отрасли в исследуемом периоде, достаточно быстрый возврат к положительным темпам роста позволяет сделать вывод о наличии необходимой материально-технической базы и использовании эффективных моделей управления.

### **3. ИНСТРУМЕНТАРИЙ ОЦЕНКИ ИМПОРТОЗАВИСИМОСТИ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОГО ПРЕДПРИЯТИЯ В СИСТЕМЕ КОНТРОЛЛИНГА**

#### **3.1. Формирование карты стратегических приоритетов системы контроллинга предприятий машиностроения**

Ключевым аспектом системы контроллинга выступает направленность на достижение стратегических и оперативных целей деятельности предприятия. Именно поэтому основным вопросом в рамках системы контроллинга на предприятии является формирование стратегических приоритетов развития, отвечающих современному состоянию экономики предприятия, отрасли и государства в целом. В зависимости от сформулированных стратегических целей и ориентиров осуществляется выбор методов управления.

Исследование состояния и основных проблем машиностроительной отрасли Российской Федерации, представленное во второй главе диссертационной работы, свидетельствует о том, что ряд проблем носят исторический характер, проявляются на протяжении последних двадцати лет. Ситуация осложняется тем, что все проблемы отрасли взаимосвязаны и решение одной из них невозможно без решения других проблем.

Низкая инвестиционная активность машиностроительных предприятий не даёт возможность своевременно и в полном объёме обновлять основные производственные фонды, значительная часть которых устарела и физически, и морально. Выпуск конкурентоспособной продукции высокого качества, соответствующей международным стандартам, на устаревшем оборудовании является сложной задачей. В итоге, продукция отрасли часто характеризуется низкой конкурентоспособностью по отношению к иностранным аналогам.

Как следствие, предприятия отрасли недополучают выручку, несут высокие издержки, имеют низкую рентабельность. В целом по отрасли остаётся значительной доля убыточных предприятий. Нехватка финансовых ресурсов становится основной причиной недостаточного финансирования инвестиционных и инновационных проектов – круг замкнулся [46].

Описанные выше проблемы, очевидно, негативно сказываются на деятельности предприятий машиностроения. Но, они не являются на столько критическими, как ещё одна проблема, возникшая на фоне попыток экономической изоляции России, – проблема высокой зависимости от иностранных поставщиков оборудования, комплектующих, сырья и материалов. Решение данного вопроса является приоритетным, поскольку создаёт риски стабильного функционирования предприятия [46].

Объективные проблемы, обусловленные состоянием машиностроительной отрасли в целом и проявляющиеся на протяжении двух десятилетий, во многом определяют долгосрочные ориентиры развития предприятий отрасли. В связи с этим, считаем целесообразным, сформировать обобщенную систему стратегических приоритетов развития машиностроительных предприятий, которые направлены на:

- максимизацию дохода при сохранении финансовой устойчивости предприятия;
- повышение конкурентоспособности продукции;
- повышение эффективности основных фондов;
- повышение эффективности инвестиционной и инновационной деятельности;
- реализацию эффективной программы импортозамещения [46].

На рисунке 8 отражена взаимосвязь выявленных в процессе анализа проблем машиностроительных предприятий и ориентированных на их решение стратегических приоритетов.

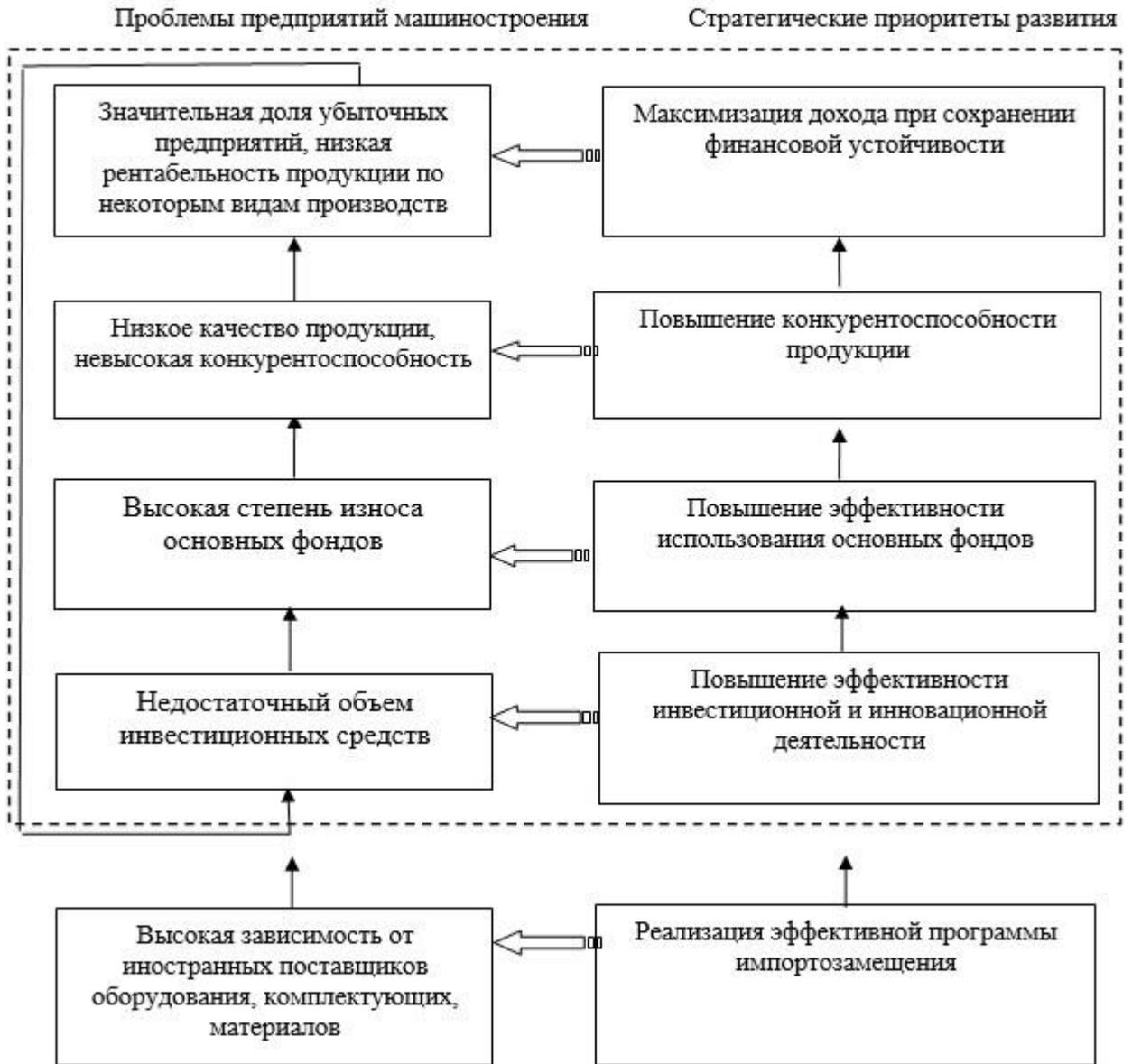


Рисунок – 8 Взаимосвязь основных проблем предприятий машиностроительной отрасли России и ориентированных на их решение стратегических приоритетов развития

\*Составлено автором.

Максимизация прибыли предприятия выступает традиционной целью финансового менеджмента любого предприятия. Учитывая, относительно высокую долю убыточности предприятий машиностроения, немаловажным моментом при этом является сохранение финансовой устойчивости.

Максимизация прибыли при сохранении финансовой устойчивости, как целевой ориентир развития предприятий машиностроения, имеет приоритетное значение [46].

Можно предположить, что проблема повышения конкурентоспособности продукции в условиях экспортно-импортных ограничений не стоит так остро. Безусловно, с уходом некоторых иностранных компаний определенные ниши остаются свободными. Однако, необходимо учитывать, что потребители уже имеют свои сформировавшиеся требования к качеству продукции. Если на рынке не будет предоставлена достойная альтернатива отечественного производства, потребитель найдёт продукцию на новых рынках. Поэтому в рамках рыночной экономики вопрос повышения конкурентоспособности продукции актуален всегда [46].

Достижение одного из ключевых приоритетов предприятий машиностроения – повышение эффективности использования основных производственных фондов, возможно только при своевременном обновлении активной части основных фондов предприятий. Обновление основных фондов, в свою очередь, является залогом повышения показателей конкурентоспособности продукции. Обновление основных фондов невозможно без реализации эффективной инновационной и инвестиционной деятельности предприятия [46].

Описанные выше ориентиры развития предприятий машиностроения взаимосвязаны по отношению друг к другу.

Особую актуальность для предприятий представляет вопрос импортозависимости. До введения специальных экономических мер в отношении Российской Федерации не было необходимости уделять большое внимание тому, какой процент комплектующих, оборудования, материалов закупается за рубежом. Сегодня вопрос импортозависимости (особенно крупных предприятий) едва ли не главный в повестке дня. От решения данной проблемы зависит возможность не только достижения целевых

ориентиров, сформулированных выше, но и возможность функционирования предприятия в целом.

В соответствии с обозначенными ориентирами развития предприятий машиностроения определим основные области бизнес-процессов, в рамках которых будет создаваться карта стратегических приоритетов системы контроллинга. С учётом адаптации традиционного подхода, разработанного Д. Нортоном и Р. Капланом, мы предлагаем выделить следующие области бизнес-процессов: финансы, клиенты, внутренние процессы, инвестиции и инновации, ресурсная безопасность [46].

На рисунке 9 представлена карта стратегических приоритетов системы контроллинга предприятия машиностроения.

Блоку «Финансы» соответствует стратегический ориентир – максимизация доходов при сохранении финансовой устойчивости. Целевой ориентир, характеризующий блок «Клиенты» – повышение конкурентоспособности продукции.

Обеспечение эффективности использования основных фондов, прежде всего, их активной части, обновление машин и оборудования в рамках блока «Внутренние бизнес-процессы» является главной целевой установкой предприятий машиностроения в настоящее время. Тесно связан с данным приоритетом блок «Инвестиции, инновации». Именно от эффективности инвестиционной и инновационной деятельности будет зависеть возможность обновления основных фондов и повышение показателей эффективности их использования.

Реализация эффективной программы импортозамещения выступает главным ориентиром в блоке «Ресурсная безопасность». Вопросы, относящиеся к компетенции данной области, связаны с оптимизацией логистических цепочек, поиском альтернативных поставщиков сырья, материалов, комплектующих, оборудования.

Области бизнес-процессов	Стратегические приоритеты развития	Метрика результата (KPI)
<b>Финансы</b>	Максимизация дохода при сохранении финансовой устойчивости	<ul style="list-style-type: none"> <li>• выручка, прибыль, рентабельность</li> <li>• ликвидность, финансовая устойчивость</li> <li>• доходность акционеров</li> </ul>
<b>Клиенты</b>	Повышение конкурентоспособности продукции	<ul style="list-style-type: none"> <li>• темп роста объема реализованной продукции</li> <li>• затраты на рубль реализованной продукции</li> <li>• доля бракованной продукции</li> <li>• доля продукции, изготавливаемой в соответствии с ГОСТом</li> </ul>
<b>Внутренние процессы</b>	Повышение эффективности использования основных фондов	<ul style="list-style-type: none"> <li>• коэффициент износа, годности;</li> <li>• коэффициент использования производственной мощности;</li> <li>• фондорентабельность;</li> <li>• фондоотдача</li> </ul>
<b>Инвестиции, инновации</b>	Повышение эффективности инвестиционной и инновационной деятельности	<ul style="list-style-type: none"> <li>• доля нематериальных активов и долгосрочных финансовых вложений в активах;</li> <li>• доля чистого денежного потока по инвестиционной деятельности в чистом денежном потоке предприятия</li> </ul>
<b>Ресурсная безопасность</b>	Реализация эффективной программы импортозамещения	<ul style="list-style-type: none"> <li>• коэффициент импортоёмкости материальных ресурсов</li> <li>• коэффициент импортоёмкости основных производственных фондов</li> <li>• коэффициент импортозависимости обеспечения производства продукции материальными ресурсами</li> </ul>

Рисунок 9 – Обобщенная карта стратегических приоритетов системы контроллинга предприятия машиностроения

\*Составлено автором.

Немаловажным является формирование метрик результатов для каждой области бизнес-процессов – KPI, которые отражают прогресс в движении к целевым ориентирам. Устанавливая значения показателей, менеджмент должен руководствоваться методом SMART. При этом необходимо учитывать внутренние резервы, анализировать динамику соответствующих показателей, а также принимать во внимание лучшие значения аналогичных показателей ведущих предприятий отрасли.

В целях практического применения обобщенная карта стратегических приоритетов может быть модифицирована в части формулировки приоритетов развития и метрик результата. Важным моментом при её разработке применительно к конкретному предприятию является учёт возможных отклонений запланированных показателей в целом по отрасли. С этой целью в процессе планирования и контроля выполнения плана в расчётах может быть использован показатель стандартного отклонения аналогичных показателей ведущих предприятий отрасли. Стандартное отклонение рассчитывается по данным ведущих предприятий отрасли за последние годы и отражает динамику отрасли в целом.

Карта стратегических приоритетов является основой для дальнейшей работы по организации контроллинга, разработки оперативных целей, назначения ответственных лиц.

Таким образом, карта стратегических приоритетов системы контроллинга предприятий машиностроения представляет собой вариант адаптации к современным реалиям экономики одного из наиболее популярных инструментов контроллинга – системы сбалансированных показателей.

### 3.2. Методика оценки импортозависимости предприятия машиностроения

В рамках реализации системы контроллинга вопрос оценки импортозависимости предприятий машиностроения в современных условиях имеет особое значение. Как уже отмечалось ранее, от решения данного вопроса зависит возможность функционирования предприятия в целом. В первой главе работы были определены понятия, позволяющие охарактеризовать импортозависимость производственного предприятия: «коэффициент импортозависимости обеспечения производства материальными ресурсами», «импортоёмкость материальных ресурсов производства», «импортоёмкость основных производственных фондов».

Принимая во внимание опыт использования показателей импортозависимости на макроуровне, предлагаем в целях оценки импортозависимости машиностроительного предприятия использовать приведенные ниже группы показателей (таблица 11).

Таблица 11 – Показатели оценки импортозависимости машиностроительного предприятия

№	Наименование показателя	Формула для расчёта	Обозначения
Количественные показатели			
1	Коэффициент импортозависимости обеспечения производства <i>i</i> -го вида продукции материальными ресурсами ( $K_{имп}^{MP}$ )	$K_{имп}^{MP} = \frac{MP_{имп}^i}{C.C_i}$	$MP_{имп}^i$ – стоимость импортных материалов, сырья, деталей, комплектующих, необходимых для производства <i>i</i> -го вида продукции; $C.C_i$ – производственная себестоимость <i>i</i> -го вида продукции

продолжение таблицы

2	Коэффициент импортозависимости обеспечения производства продукции (товарной группы) материальными ресурсами ( $K_{имп}$ )	$K_{имп}^{MP} = \frac{\sum_{i=1}^n X_i * K_{импi}^{MP}}{\sum_{i=1}^n X_i}$ $K_{имп}^{MP} = \frac{\sum_{i=1}^n MP_{импi}}{\sum_{i=1}^n C.C_i}$	$X_i$ – удельный вес объема реализации $i$ -го вида продукции в общем объеме реализации в долях единицы; $n$ – количество видов продукции.
Качественные показатели			
3	Импортоёмкость материальных ресурсов производства $i$ -го вида продукции (всего выпуска) ( $I_{MPi}$ )	$I_{MPi} = \frac{MP_{импi}}{Ц_i}$	$Ц_i$ – цена $i$ -го вида продукции
4	Импортоёмкость материальных ресурсов производства продукции (товарной группы) ( $I_{MP}$ )	$I_{MP} = \frac{\sum_{i=1}^n X_i * I_{MPi}}{\sum_{i=1}^n X_i}$ $I_{MP} = \frac{\sum_{i=1}^n Q_i * MP_{импi}}{B}$	$Q_i$ – объем реализации $i$ -го вида продукции в натуральном выражении; $B$ – выручка от реализации продукции (товарной группы)
5	Импортоёмкость основных производственных фондов ( $I_{OФ}$ )	$I_{OФ} = \frac{\overline{OФ}_{имп}}{B}$	$\overline{OФ}_{имп}$ – среднегодовая стоимость основных производственных фондов иностранного производства; $B$ – выручка от реализации продукции (товарной группы).

\*Составлено автором по предложенной методике.

Коэффициента импортозависимости обеспечения производства  $i$ -го вида продукции материальными ресурсами рассчитывается как отношение стоимости импортных материалов, сырья, деталей, комплектующих, необходимых для организации производства  $i$ -го вида продукции, к производственной себестоимости  $i$ -го вида продукции. Коэффициент отражает долю материальных ресурсов импортного производства в себестоимости  $i$ -го вида продукции [48].

Коэффициент импортозависимости обеспечения производства продукции (товарной группы) материальными ресурсами рассчитывается как средняя арифметическая взвешенная коэффициентов импортозависимости материальных ресурсов, необходимых для производства отдельных видов продукции. В качестве весов выступает удельный вес объема реализации  $i$ -го вида продукции в общем объеме реализации, выраженный в долях единицы [43]. Значения показателя находятся в диапазоне:  $0 \leq K_{имп}^{мп} \leq 1$ .

Показатель импортоёмкость используется на макроуровне в процессе оценки импортозависимости национальной экономики и её отдельных отраслей [63, 122, 130]. В рамках предлагаемой методики оценки импортозависимости машиностроительного предприятия представлены показатели: импортоёмкость материальных ресурсов производства продукции и импортоёмкость основных производственных фондов.

Импортоёмкость материальных ресурсов производства продукции рассчитывается как отношение стоимости материалов, сырья, деталей, комплектующих иностранного производства, приходящихся на один рубль реализованной продукции. Показатель измеряется в стоимостных единицах.

Импортоёмкость материальных ресурсов производства  $i$ -го вида продукции определяется как отношение стоимости материалов, сырья, комплектующих, деталей импортного производства, необходимых для производства единицы  $i$ -го вида продукции, к цене данной продукции [48].

Импортоёмкость материальных ресурсов производства продукции (товарной группы) определяется как отношение стоимости материалов, сырья, комплектующих, деталей импортного производства, необходимых для производства продукции (товарной группы), к выручке от реализации продукции (товарной группы). Показатель можно определить по формуле средней арифметической взвешенной показателей импортоёмкости в материальных ресурсах производства  $i$ -го вида продукции. В качестве весов выступает удельный вес объема реализации  $i$ -го вида продукции в общем

объёме реализации, выраженный в долях единицы. Показатель принимает значения  $0 \leq I_{mp} < 1$  [48].

Импортоёмкость основных производственных фондов рассчитывается как отношение среднегодовой стоимости основных производственных фондов иностранного производства к выручке от реализации продукции.

Показатель измеряется в стоимостных единицах и принимает значения:  $0 \leq K_{имп}^{оф} \leq 1$ . В исключительных случаях показатель импортоёмкости основных производственных фондов может принять значения больше 1. Такая ситуация возможна при значительных инвестиционных вложениях в основные фонды, либо на начальном этапе производства. В данном случае предлагаемая методика оценки импортозависимости неприменима к объекту исследования [48].

Диапазон возможных значений, которые могут принять показатели оценки импортозависимости промышленного предприятия от 0 до 1. Опираясь на теоретический и практический опыт оценки импортозависимости [15, 66], предлагаем принять следующую шкалу (таблица 12).

Таблица 12 – Шкала оценки значений показателей импортозависимости машиностроительного предприятия

№	Значение показателя импортозависимости	Уровень зависимости	Балл
1	0-0,1	низкий	1
2	0,1-0,3	средний	2
3	0,3 -0,6	высокий	3
4	свыше 0,6	критический	4

\*Составлено автором по предложенной методике.

Таким образом, показателю присваивается балл в зависимости от интервала, в который он попадает [48].

Важное значение в аналитических целях имеет анализ факторов изменения импортоёмкости.

Факторная модель показателя импортоёмкости материальных ресурсов производства может быть представлена следующим образом:

$$I_{MP} = \frac{MP_{имт}(Q, X, НР, Ц_{рес})}{B(Q, X, Ц_{прод})}, \text{ где} \quad (1)$$

$MP_{имт}$  – стоимость материалов, сырья, комплектующих, деталей иностранного производства (материальные затраты);

$B$  – сумма выручки от реализации продукции;

$Q$  – объём реализации продукции;

$X$  – структура продукции;

$НР$  – норма расхода материалов, сырья на единицу продукции ( $НР$ );

$Ц_{рес}$  – цена ресурсов;

$Ц_{прод}$  – цены на продукцию.

Факторная модель показателя импортоёмкости основных производственных фондов:

$$I_{оф} = \frac{\overline{ОФ}_{имт}(\overline{ОФ}, X_{оф}, Ц_{оф})}{B(Q, X, Ц_{прод})}, \text{ где} \quad (2)$$

$Ц_{оф}$  – цены поставщиков на объекты основных производственных фондов;

$X_{оф}$  – удельный вес основных фондов иностранного производства, используемых в производственном процессе

Важным инструментом управления импортозависимостью машиностроительного предприятия в системе контроллинга является анализ отклонений показателей импортозависимости. На рисунках 10 и 11 приведено дерево отклонений коэффициента импортозависимости обеспечения производства отдельных видов продукции материальными ресурсами и коэффициента импортоёмкости материальных ресурсов производства.



Рисунок 10 – Дерево отклонений коэффициента импортозависимости обеспечения производства материальными ресурсами

\*Составлено автором



Рисунок 11 – Дерево отклонений показателя импортоёмкости материальных ресурсов производства

\*Составлено автором

Основные цели анализа отклонения коэффициента импортозависимости обеспечения производства материальными ресурсами:

- выявление факторов, повлиявших на отклонение показателя импортозависимости обеспечения производства материальными ресурсами от допустимых значений;
- определение возможностей для снижения импортозависимости обеспечения производства материальными ресурсами;
- привлечение внимание руководства к тем факторам, которые могут выйти из-под контроля и нуждаются в корректирующих действиях.

Проводя анализ отклонений коэффициента импортозависимости обеспечения производства материальными ресурсами, важно учитывать ряд критериев: управляемость и контролируемость факторов, существенность, тенденции отклонений.

В первую очередь необходимо выделить управляемые отклонения, т.е. те, на которые предприятие может влиять. Например, на изменение курса валюты предприятие не может повлиять, это неконтролируемое изменение. Его можно только наблюдать и прогнозировать. Во-вторых, нужно установить уровень существенности и более детально исследовать только те отклонения, которые его превышают. Согласно предложенной методике, для коэффициента импортозависимости обеспечения производства материальными ресурсами в качестве уровня существенности может выступать значение показателя  $\geq 0,1$ . В этом случае требуется факторный анализ. Основанием для проведения детального анализа может также служить устойчивая динамика роста показателей импортозависимости.

На рисунке 12 представлено дерево отклонений показателя импортоёмкости основных производственных фондов предприятия.



Рисунок 12 – Дерево отклонений показателя импортоёмкости материальных ресурсов производства

\*Составлено автором

Основные цели анализа отклонения импортоёмкости основных производственных фондов:

- выявление факторов, повлиявших на отклонение показателя импортоёмкости основных производственных фондов;
- определение возможностей для снижения импортоёмкости основных производственных фондов;
- привлечение внимание руководства к тем факторам, которые могут выйти из-под контроля и нуждаются в корректирующих действиях.

Моделирование показателей импортоёмкости производства продукции:

$$I_{MP} = \frac{MP_{имп} * \overline{ОФ_{имп}}}{B * \overline{ОФ_{имп}}} = \frac{MP_{имп} * I_{оф}}{\overline{ОФ_{имп}}} \quad (3)$$

$$I_{MP} = \frac{MP_{имп} * C.C.}{B * C.C.} = K_{имп}^{MP} * Z_{1p} \quad (4)$$

где  $Z_{1p}$  – затраты на 1 рубль реализованной продукции

$$I_{оф} = \frac{\overline{ОФ_{имп}} * MP_{имп}}{B * MP_{имп}} = \frac{I_{MP} * \overline{ОФ_{имп}}}{MP_{имп}} \quad (5)$$

Предприятие может использовать модель (4) в целях прогнозирования динамики показателя импортоёмкость материальных ресурсов производства при изменении удельного веса материалов, сырья, деталей, комплектующих иностранного производства и заданном уровне затрат на рубль реализованной продукции. Алгоритм оценки влияния факторов представлен в таблице 13.

Таблица 13 – Прогнозирование изменения значения показателя импортоёмкости материальных ресурсов производства при сохранении заданного уровня показателя затраты на рубль реализованной продукции

	Базовые значения	Прогнозные значения	Отклонение
Фактор 1: коэффициент импортозависимости обеспечения производства продукции (товарной группы) материальными ресурсами	$K_{имп0}^{MP}$	$K_{имп1}^{MP}$	$\Delta K_{имп}^{MP} = K_{имп1}^{MP} - K_{имп0}^{MP}$
Фактор 2: затраты на 1 рубль реализованной продукции	$Z_{1р0}$	$Z_{1р0}$	0
Результативный показатель: импортоёмкость материальных ресурсов производства	$I_{MP0}$	$I_{MP1}$	$\Delta I_{MP3}(K_{имп}^{MP}) = Z_{1р0} * (K_{имп1}^{MP} - K_{имп0}^{MP})$

\*Составлено автором по предложенной методике.

Для расчёта интегрального показателя импортозависимости машиностроительного предприятия предлагаем использовать результаты анализа импортозависимости ресурсной базы предприятия. Интегральный показатель (коэффициент) импортоёмкости производства продукции ( $K_{имп}^{имп}$ ):

$$K_{имп}^{имп} = B_{Имп} + B_{Иоф}, \quad (6)$$

где  $B_{Имп}$ ,  $B_{Иоф}$  – балл, присвоенный в результате анализа импортоёмкости материальных ресурсов и в основных производственных фондов соответственно [48].

Интегральный показатель импортоёмкости производства продукции рассчитывается как сумма баллов, присвоенных показателям импортоёмкости материальных ресурсов производства и импортоёмкости основных производственных фондов. Показатель отражает

импортозависимость производства продукции (товарной группы, i-го вида продукции). Диапазон возможных значений: от 2 до 8 (баллов).

Оценка уровня зависимости может быть дана по следующей шкале (таблица 14):

Таблица 14 – Шкала оценки значений показателя импортоёмкости машиностроительного предприятия

№	Значение показателя импортоёмкости предприятия, в баллах	Уровень зависимости
1	2	низкий
2	2-4	средний
3	4-6	высокий
4	свыше 6	критический

\*Составлено автором по предложенной методике.

Сводная шкала оценки импортозависимости представлена в таблице 15.

Таблица 15 – Шкала оценки импортозависимости машиностроительного предприятия

Показатель	Оценка уровня зависимости			
	низкий	средний	высокий	критический
Импортоёмкость материальных ресурсов производства ( $I_{MP}$ ), руб.	$0 \leq I_{MP} < 0,1$	$0,1 \leq I_{MP} < 0,3$	$0,3 \leq I_{MP} < 0,6$	$I_{MP} \geq 0,6$
Импортоёмкость основных производственных фондов ( $I_{OF}$ ), руб.	$0 \leq I_{OF} < 0,1$	$0,1 \leq I_{OF} < 0,3$	$0,3 \leq I_{OF} < 0,6$	$I_{OF} \geq 0,6$
Интегральный коэффициент импортозависимости производства ( $K_{ИЗП}$ ), баллы	$K_{ИЗП} = 2$	$2 \leq K_{ИЗП} < 4$	$4 \leq K_{ИЗП} < 6$	$K_{ИЗП} \geq 6$

\*Составлено автором по предложенной методике. [48]

Данная методика позволяет оценить импортозависимость производства в целом, а также импортозависимость производства отдельных видов продукции.

На основе проведенных расчётов возможно построить тепловую карту показателей импортозависимости машиностроительного предприятия (Рисунок 13).



Рисунок 13 – Тепловая карта показателей импортозависимости промышленного предприятия

\*Составлено автором по предложенной методике.

Зоны на тепловой карте выделены следующим образом:

- «зелёная зона» – низкий уровень импортозависимости – границы (0-0,1; 0-0,1);
- «жёлтая зона» – средний уровень импортозависимости – границы (0,1-0,3; 0,1-0,3);
- «синяя зона» – высокий уровень импортозависимости – границы (0,3-0,6; 0,3-0,6);
- «красная зона» – критический уровень импортозависимости – границы (0,6-1; 0,6-1) [48].

Тепловая карта показателей импортозависимости предприятия может быть трансформирована в тепловую карту показателей импортозависимости обеспечения производства материальными ресурсами. В этом случае в качестве осей на карте будут выделены: импортоёмкость материальных ресурсов и коэффициент импортозависимости обеспечения производства материальными ресурсами [43].

Анализ импортозависимости обеспечения производства материальными ресурсами для предприятий машиностроения представляет особую значимость, учитывая материалоемкий характер производства – более 60% материальных затрат в структуре себестоимости продукции. По виду деятельности 25 «Производство готовых металлических изделий, кроме машин и оборудования» – более 70%.

Представим оценку импортозависимости обеспечения производства продукции материальными ресурсами на примере продукции предприятия сельскохозяйственного машиностроения АО «Рубцовский завод запасных частей»: борона и плуг. Значительную часть выручки предприятие получает в результате реализации данных видов продукции.

Анализ динамики показателей, характеризующих импортозависимость обеспечения производства материальными ресурсами по отдельным видам продукции АО «Рубцовский завод запасных частей» представлен в таблице 16.

Анализ данных, представленных в таблице, позволяет сделать вывод о том, что импортозависимость обеспечения материальными ресурсами производства данных видов продукции, в период с 2019 по 2022 г.г. сокращается.

Импортозависимость по видам продукции «Плуг полунавесной оборотный PERESVET ППО-8-35» и «Борона дисковая полуприцепная DANA БДН-8х4МТМ» характеризуется как низкая по данным за 2022г. Показатели импортозависимости имели значения менее 0,1.

Таблица 16 – Анализ показателей импортозависимости ресурсного обеспечения производства отдельных видов продукции АО «Рубцовский завод запасных частей» за 2018-2022 г.г.

№	Показатель	Борона дисковая полуприцепная DANA БДН-6х4МТМ					Борона дисковая полуприцепная DANA БДН-8х4МТМ					Плуг полунавесной оборотный PERESVET ППО-8-35				
		2018	2019	2020	2021	2022	2018	2019	2020	2021	2022	2018	2019	2020	2021	2022
1	Стоимость импортных материалов, сырья, деталей, комплектующих, необходимых для производства единицы продукции, тыс. руб.	128,26	136,1	144,2	151,38	155,91	177,72	196,57	203,54	213,72	155,94	31,9	35,06	36,69	39,57	41,75
2	Производственная себестоимость единицы продукции, тыс. руб.	952,6	1021,15	1092,71	1339,15	1447,8	1132,44	1288,28	1378,52	1685,11	2644,56	749,7	897,05	896,06	1110,57	1650,26
3	Коэффициент импортозависимости обеспечения производства продукции материальными ресурсами (1)/(2)	<b>0,135</b>	<b>0,133</b>	<b>0,132</b>	<b>0,113</b>	<b>0,108</b>	<b>0,157</b>	<b>0,153</b>	<b>0,148</b>	<b>0,127</b>	<b>0,059</b>	<b>0,043</b>	<b>0,039</b>	<b>0,041</b>	<b>0,036</b>	<b>0,025</b>
4	Цена продукции без НДС, тыс. руб.	1161,70	1245,29	1332,53	1608,67	1740,00	1381,02	1571,06	1681,10	2029,83	3127,50	914,24	1021,25	1092,74	1322,08	2012,50
5	Импортоёмкость материальных ресурсов, руб. (1)/(4)	<b>0,110</b>	<b>0,109</b>	<b>0,108</b>	<b>0,094</b>	<b>0,090</b>	<b>0,129</b>	<b>0,125</b>	<b>0,121</b>	<b>0,105</b>	<b>0,050</b>	<b>0,035</b>	<b>0,034</b>	<b>0,034</b>	<b>0,030</b>	<b>0,021</b>

\*Составлено автором по предложенной методике.

Значения показателей импортозависимости материальных ресурсов производства продукции «Борона дисковая полуприцепная DANA БДН-6х4МТМ» находились в пределах от 0,1 до 0,3 и характеризуются средним уровнем импортозависимости [43].

Динамику показателей импортозависимости по видам продукции «Борона дисковая полуприцепная» можно проследить на рисунках 14, 15.

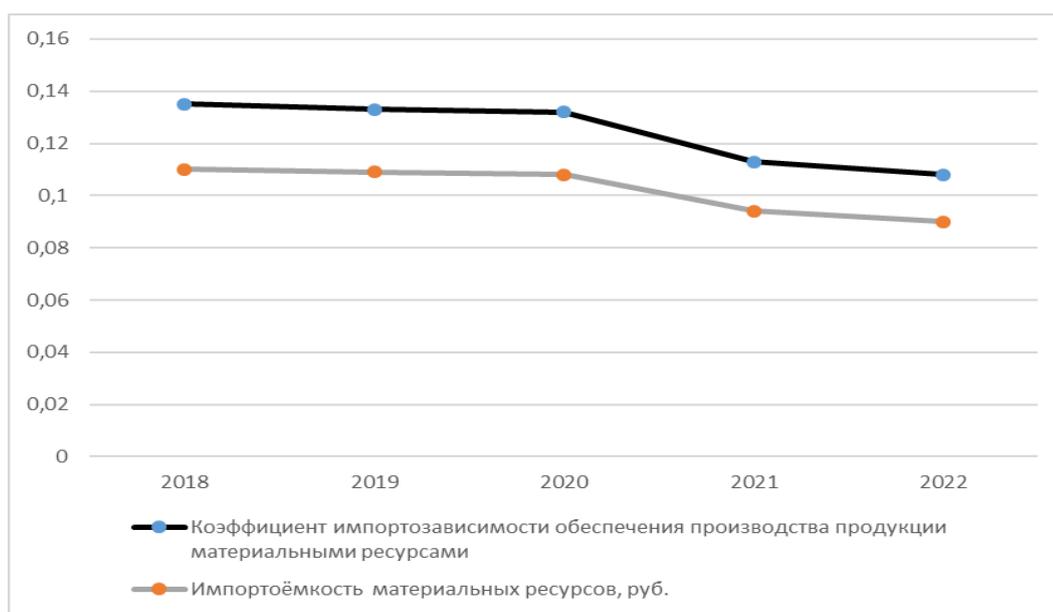


Рисунок 14 – Динамика коэффициента импортозависимости обеспечения производства продукции материальными ресурсами и импортёмкости материальных ресурсов по виду продукции «Борона дисковая полуприцепная DANA БДН 6х4МТМ»

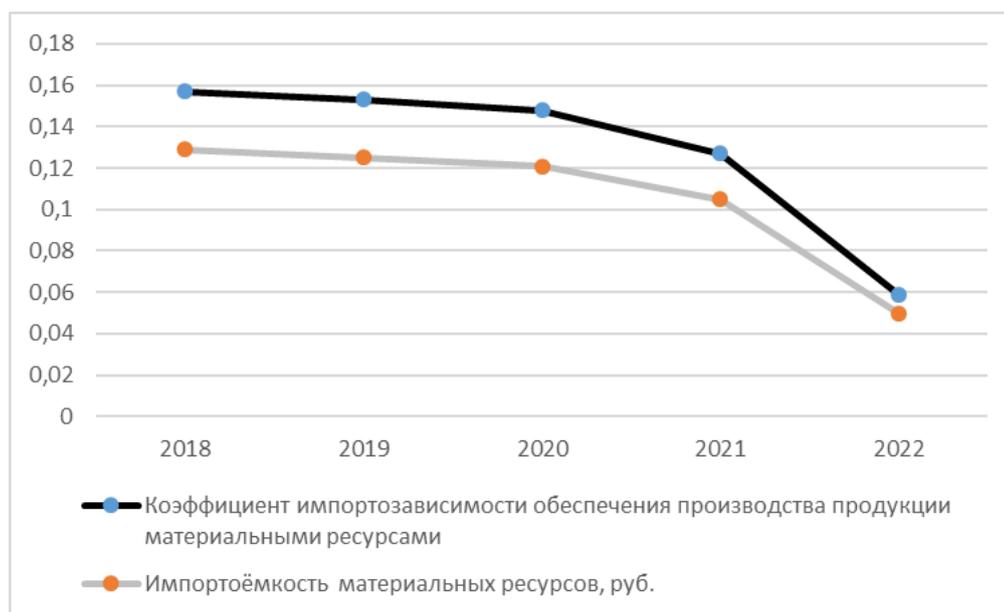


Рисунок 15 – Динамика коэффициента импортозависимости обеспечения производства продукции материальными ресурсами и импортёмкости материальных ресурсов по виду продукции «Борона дисковая полуприцепная DANA БДН 8x4MTM»

Графическая интерпретация методики оценки импортозависимости обеспечения материальными ресурсами производства продукции по состоянию на 2022 г. представлена на рисунке 16. На тепловой карте приняты следующие обозначения:

- «Борона дисковая полуприцепная DANA БДН-6x4MTM» (точка Б1);
- «Борона дисковая полуприцепная DANA БДН-8x4MTM» (точка Б2);
- «Плуг полунавесной оборотный PERESVET ППО-8-35» (точка П).

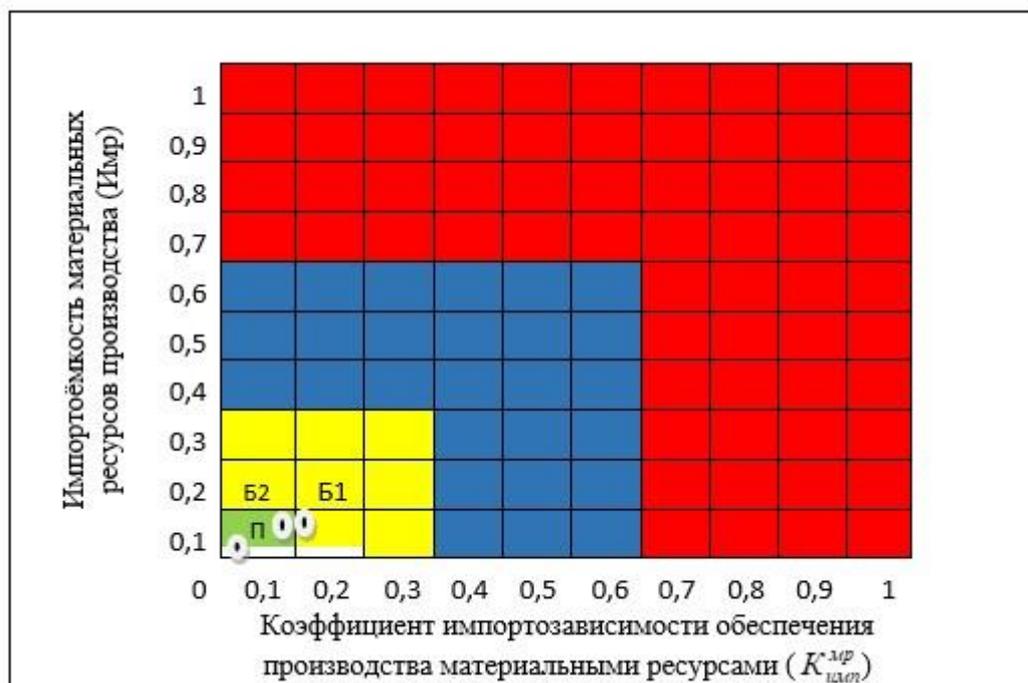


Рисунок 16 – Тепловая карта показателей импортозависимости обеспечения материальными ресурсами производства отдельных видов продукции АО «Рубцовский завод запасных частей»

\*Составлено автором по предложенной методике.

Точки П и Б2 расположены в «зелёной» зоне, что соответствует низкой импортозависимости. Точка Б1 находится в «жёлтой» зоне. Данное обстоятельство требует особого контроля со стороны менеджмента предприятия [43].

Показатели импортозависимости производства продукции «Борона дисковая полуприцепная DANA БДН-6х4МТМ» нуждаются в более детальном анализе. Проведём факторный анализ коэффициента импортозависимости обеспечения производства единицы продукции «Борона дисковая полуприцепная DANA БДН-6х4МТМ» материальными ресурсами (таблица 17). Исходные данные для проведения анализа в приложении 10. Модель показателя коэффициент импортозависимости материальных ресурсов производства продукции «Борона дисковая полуприцепная DANA БДН-6х4МТМ»:

$$K_{имп}^{мр} = \frac{MP_{имп}}{С.С} = \frac{MP_{имп}}{MP_{имп} + MP_{отеч} + ЗП + ОтчЗП + ОПР + ОХР}, \text{ где} \quad (7)$$

$MP_{имп}$  – стоимость материальных ресурсов импортного производства;

$MP_{отеч}$  – стоимость материальных ресурсов отечественного производства;

ЗП – затраты на заработную плату производственных рабочих;

ОтчЗП – отчисления от заработной платы;

ОПР – общепроизводственные расходы;

ОХР – общехозяйственные расходы.

Таблица 17 – Факторный анализ коэффициента импортозависимости обеспечения производства продукции «Борона дисковая полуприцепная DANA БДН-6х4МТМ» материальными ресурсами

Подстановка	Материальные ресурсы импортного производства	Материальные ресурсы отечественного производства	Основная заработная плата	Отчисления на социальные нужды	Общепроизводственные расходы	Общехозяйственные расходы	Влияние фактора
Базисные значения (2021)	151,38	1030,119	73,016	22,854	48,846	12,879	-
1 подстановка	155,91	1030,119	73,016	22,854	48,846	12,879	0,003
2 подстановка	155,91	1122,138	73,016	22,854	48,846	12,879	-0,007
3 подстановка	155,91	1122,138	80,311	22,854	48,846	12,879	-0,001
4 подстановка	155,91	1122,138	80,311	25,138	48,846	12,879	0,000
5 подстановка	155,91	1122,138	80,311	25,138	50,803	12,879	0,000
Отчетные значения (2022)	155,91	1122,138	80,311	25,138	50,803	13,379	0,000
Совокупное влияние фактора							-0,005

Таким образом, негативное влияние на динамику показателя импортозависимости оказывал рост стоимости израсходованных материальных ресурсов. Учитывая отсутствие изменений в нормах расхода, действие фактора было вызвано увеличением цен на импортные материалы. Стоимость материальных ресурсов отечественного производства также увеличивалась, но большими темпами.

Дадим оценку влияния факторов на показатель импортоёмкости материальных ресурсов производства продукции «Борона дисковая полуприцепная DANA БДН-6х4МТМ» в 2022 г. (таблица 18). Исходные данные для проведения анализа представлены в таблице 16. Модель показателя имеет вид:

$$I_{MP} = \frac{MP_{имп}}{Ц} \quad (8)$$

Таблица 18 – Факторный анализ импортоёмкости материальных ресурсов производства продукции «Борона дисковая полуприцепная DANA БДН-6х4МТМ»

Подстановка	Стоимость материальных ресурсов импортного производства	Цена единицы продукции	Импортоёмкость материальных ресурсов производства	Влияние фактора
Базисные значения (2021)	151,38	1608,67	0,0941	-
1 подстановка	155,91	1608,67	0,0969	0,0028
Отчётные значения (2022)	155,91	1740	0,0896	-0,0073
Совокупное влияние факторов				-0,0045

Таким образом, импортоёмкость в анализируемом периоде снизилась за счёт изменения цен на продукцию предприятия.

Построим прогноз изменения значения показателя импортоёмкость материальных ресурсов производства при росте коэффициента импортозависимости обеспечения производства материальными ресурсами на 5%, 10% и 20%. Показатель затрат на 1 рубль реализованной продукции при этом оставим неизменным (Таблица 19).

Таблица 19 – Прогнозирование изменения значения показателя импортоёмкости материальных ресурсов производства продукции «Борона дисковая полуприцепная DANA БДН-6х4МТМ» при сохранении заданного уровня показателя затраты на рубль реализованной продукции

	Базовые значения (2022 г.)	Прогнозные параметры		
		Рост фактора 1 на 5%	Рост фактора 1 на 10%	Рост фактора 1 на 20%
Фактор 1: коэффициент импортозависимости обеспечения производства продукции (товарной группы) материальными ресурсами	0,108	0,113	0,119	0,130
Фактор 2: затраты на 1 рубль реализованной продукции	0,832	0,832	0,832	0,832
Результативный показатель: импортоёмкость материальных ресурсов производства	0,090	0,094	0,099	0,108

\*Составлено автором по предложенной методике. [48]

Рост доли затрат материальных ресурсов в производственной себестоимости продукции при неизменном уровне затрат на 1 рубль реализованной продукции вызовет рост показателя импортоёмкости материальных ресурсов производства. В результате, точка Б1 сместится дальше в «жёлтую» зону при росте доли затрат материальных ресурсов импортного производства на 10 %. Ситуацию можно оценить как рискованную, т.к. рост 10% вполне возможен на фоне подорожания материалов импортного производства, в том числе за счёт валютных колебаний.

На основе полученных данных об импортозависимости отдельных видов продукции АО «Рубцовский завод запасных частей» представим регрессионную модель, отражающую зависимость показателя импортоёмкости материальных ресурсов производства от коэффициента

импортозависимости обеспечения производства продукции материальными ресурсами. Наличие зависимости прослеживается на диаграммах, представленных выше.

Вычисление вспомогательных величин и коэффициентов линейной регрессии представлено в таблице 20.

Таблица 20 – Расчёт коэффициентов линейной регрессии

i	Коэффициент импортозависимости обеспечения производства продукции материальными ресурсами $x_i$	Импортоёмкость материальных ресурсов производства $y_i$	$x_i y_i$	$x_i^2$	$y_i^2$
1	0,135	0,11	0,0149	0,0182	0,0121
2	0,133	0,109	0,0145	0,0177	0,0119
3	0,132	0,108	0,0143	0,0174	0,0117
4	0,113	0,094	0,0106	0,0128	0,0088
5	0,108	0,09	0,0097	0,0117	0,0081
6	0,157	0,129	0,0203	0,0246	0,0166
7	0,153	0,125	0,0191	0,0234	0,0156
8	0,148	0,121	0,0179	0,0219	0,0146
9	0,127	0,105	0,0133	0,0161	0,011
10	0,059	0,05	0,003	0,0035	0,0025
11	0,043	0,035	0,0015	0,0018	0,0012
12	0,039	0,034	0,0013	0,0015	0,0012
13	0,041	0,034	0,0014	0,0017	0,0012
14	0,036	0,03	0,0011	0,0013	0,0009
15	0,025	0,021	0,0005	0,0006	0,0004
$\Sigma$	1,449	1,195	0,1433	0,1743	0,1179
Коэффициент а уравнения линейной регрессии					0,813
Коэффициент b уравнения линейной регрессии					0,001
Коэффициент корреляции					0,9998

Уравнение линейной регрессии имеет вид:

$$I_{.mp} = 0,8127 * K_{имп_i}^{.mp} + 0,0012 \quad (9)$$

Коэффициент корреляции показателей составляет 0,9998.

Зная данную зависимость, возможно прогнозировать изменение импортоёмкости материальных ресурсов производства в результате изменения коэффициента импортозависимости обеспечения производства продукции материальными ресурсами (Таблица 21).

Таблица 21 – Прогнозирование изменения значения показателя импортоёмкости материальных ресурсов производства продукции «Борона дисковая полуприцепная DANA БДН-6х4МТМ» на основе уравнения линейной регрессии

	Базовые значения (2022 г.)	Прогнозные параметры		
		Рост фактора 1 на 5%	Рост фактора 1 на 10%	Рост фактора 1 на 20%
Фактор 1: коэффициент импортозависимости материальных затрат производства единицы продукции	0,108	0,113	0,118	0,128
Результативный показатель: импортоёмкость материальных ресурсов производства	0,089	0,093	0,097	0,105

Прогнозные значения, полученные в таблице 19 и таблице 21 совпадают.

Рассчитаем показатель импортоёмкости основных производственных фондов АО «Рубцовский завод запасных частей» (таблица 22). В приложении 11 представлен перечень основных производственных фондов иностранного производства, используемых в деятельности предприятия.

Таблица 22 – Импортёрность основных производственных фондов АО «Рубцовский завод запасных частей» (2022 г.)

№	Показатель	Значение
1	Выручка от реализации продукции, тыс. руб.	4859997
2	Первоначальная стоимость основных производственных фондов импортного происхождения, тыс. руб.	39734,71
3	Импортёрность основных производственных фондов, руб.	0,008

АО «Рубцовский завод запасных частей» практически не зависим от иностранных поставок оборудования, необходимого для организации производственного процесса. Используемое оборудование поставляется с территории дружественных стран – Китай, Турция. Наличие мощной научно-технической базы позволяет предприятию сохранять технологический суверенитет.

Методика оценки импортозависимости машиностроительного предприятия может стать основой для оценки эффективности и результативности программы импортозамещения, стратегии развития предприятия, разработки мер по снижению степени воздействия внешних рисков, спровоцированных санкционной политикой.

### **3.3. Организационно-экономический механизм контроллинга импортозависимости машиностроительного предприятия**

Организационно-экономический механизм контроллинга импортозависимости машиностроительного предприятия, в основе которого лежит применение описанной выше методики оценки импортозависимости представлен на рисунке 17.

Основная цель процесса контроллинга импортозависимости заключается в минимизации уровня импортозависимости машиностроительного предприятия (ресурсной базы предприятия). В качестве субъекта управления выступают специалисты службы контроллинга, либо специалисты финансово-экономических служб, осуществляющие отдельные функции контроллинга.



Рисунок 17 – Схема организационно-экономического механизма контроллинга импортозависимости машиностроительного предприятия

\*Составлено автором.

Организационная составляющая механизма контроллинга импортозависимости машиностроительного предприятия включает несколько этапов:

1. Оценка и анализ уровня импортозависимости отдельных видов продукции (предприятия в целом).
2. Построение тепловой карты показателей импортозависимости на текущий момент времени (в динамике).
3. Постановка стратегических приоритетов контроллинга в области импортозависимости.
4. Разработка алгоритма действий по минимизации уровня импортозависимости и связанных с ним рисков.

Экономическая составляющая механизма контроллинга импортозависимости предприятия содержит показатели, используемые для оценки и управления импортозависимостью ресурсной базы и машиностроительного предприятия в целом.

Алгоритм возможных действий по минимизации уровня импортозависимости машиностроительного предприятия представлен на рисунке 18, подробнее алгоритм описан в приложении 12.

В качестве таких мер по снижению импортозависимости могут выступать: диверсификация закупок импортной продукции; увеличение объёмов закупок у отечественных поставщиков; поиск альтернативных каналов поставок из дружественных стран; стимулирование отечественных поставщиков к замещению импорта и т.п.

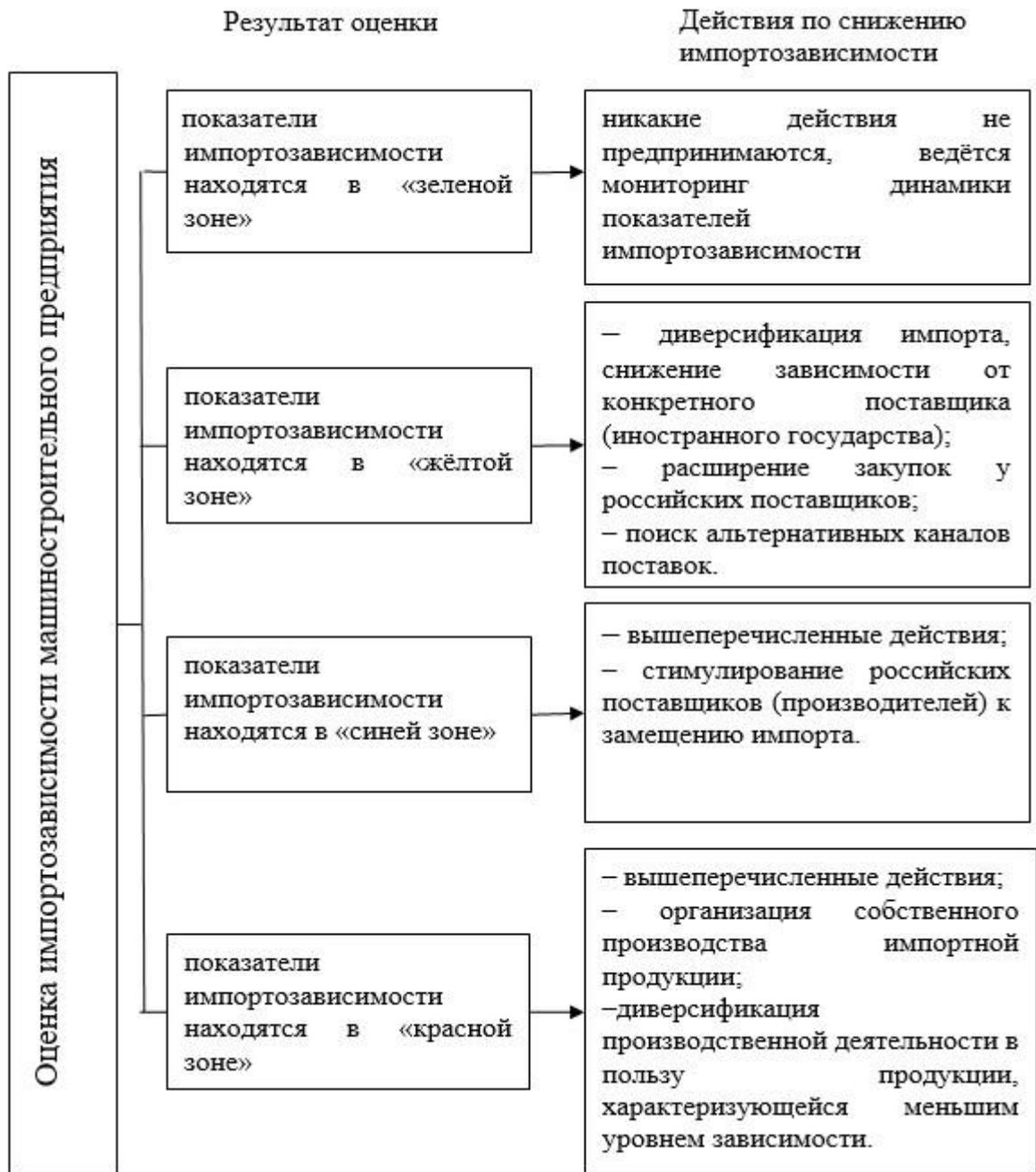


Рисунок 18 – Алгоритм возможных действий по минимизации уровня импортозависимости машиностроительного предприятия

С целью практического внедрения процессов оценки и контроля импортозависимости в систему управления АО «Рубцовский завод запасных частей» разработан регламент бизнес-процесса «Контроллинг импортозависимости предприятия» (приложение 13). Документ содержит

порядок действий по оценке импортозависимости, формы отчётных документов, а также алгоритм возможных действий в зависимости от выявленного уровня импортозависимости.

Разработки и рекомендации, представленные в исследовании, были апробированы в деятельности машиностроительного предприятия Алтайского края АО «Рубцовский завод запасных частей» в 2022-2023 г.г.

Мероприятия по управлению импортозависимостью проводились применительно к наиболее уязвимым видам продукции, имеющим значительный вес в объёме реализованной продукции. Изменение коэффициента импортозависимости обеспечения производства отдельных видов продукции материальными ресурсами и показателя импортоёмкости продукции АО «Рубцовский завод запасных частей» представлено в таблице 23.

Таблица 23 – Изменение показателей импортозависимости АО «Рубцовский завод запасных частей» по виду продукции «Борона дисковая полуприцепная DANA БДН-6х4МТМ»

№	Наименование показателя	2021	2022	2023	Изменение, в % к 2021	Изменение, в % к 2022	2024 (прогноз)
1	Импортоёмкость материальных ресурсов производства	0,094	0,09	0,086	-4,26	-4,75	0,084
2	Коэффициент импортозависимости обеспечения производства материальными ресурсами	0,113	0,108	0,104	-4,42	-3,70	0,102
3	Затраты на рубль реализованной продукции	0,83	0,83	0,82	0,00	-1,09	0,82

\*Составлено автором по предложенной методике.

В 2022-2023 г.г. мы можем отметить снижение затрат на рубль реализованной продукции, снижение коэффициента импортозависимости

обеспечения производства материальными ресурсами и импортоёмкости материальных ресурсов производства. Графически динамика показателей импортозависимости, включая прогнозные значения представлена на рисунке 19.



Рисунок 19 – Динамика показателей импортозависимости АО «Рубцовский завод запасных частей» по виду продукции «Борона дисковая полуприцепная DANA БДН-6х4МТМ» за период 2021-2024 (прогноз)

Прогноз коэффициента импортозависимости обеспечения материальными ресурсами производства построен с учётом динамики 2022-2023 г.г. Прогноз показателя импортоёмкости материальных ресурсов производства построен согласно регрессионной модели (9).

Прогнозное значение показателя затраты на рубль реализованной продукции рассчитано на основе модели:

$$I_{MP} = K_{имп}^{MP} * Z_{1p} \rightarrow Z_{1p} = \frac{I_{MP}}{K_{имп}^{MP}}, \text{ где} \quad (10)$$

$Z_{1p}$  - затраты на 1 рубль реализованной продукции

$I_{MP}$  - импортоёмкость материальных затрат производства продукции

$K_{имп}^{MP}$  - коэффициент импортозависимости обеспечения производства материальными ресурсами

В качестве результативного показателя выступает показатель затраты на рубль реализованной продукции, факторные показатели – импортоёмкость материальных ресурсов производства и коэффициент импортозависимости обеспечения производства материальными ресурсами.

Таким образом, предложенные в исследовательской работе подходы к оценке импортозависимости машиностроительного предприятия в системе контроллинга доказали свою практическую значимость.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Проведенное исследование показывает, что вопрос оценки импортозависимости машиностроительного предприятия в системе контроллинга в условиях действия специальных экономических мер является актуальным. Автором проведено теоретическое описание проблемы, а также сделаны практические рекомендации по совершенствованию подходов к оценке импортозависимости машиностроительного предприятия в системе контроллинга.

Исследовано содержание системы контроллинга предприятия, а также наиболее распространенные на практике инструменты контроллинга. Автор подробно остановился на инструментах контроллинга, которые в дальнейшем были усовершенствованы в соответствии с новыми внешними условиями функционирования отечественных предприятий машиностроения. В рамках теоретической главы исследования были уточнены определения понятий «импортоёмкость материальных ресурсов производства продукции», «импортоёмкость основных производственных фондов», «импортозависимость обеспечения производства материальными ресурсами». Данные показатели легли в основу авторской методики оценки импортозависимости машиностроительного предприятия.

В работе представлен анализ состояния и тенденций развития отрасли машиностроения Российской Федерации и Алтайского края в долгосрочной ретроспективе, исследованы причинно-следственные связи исторически сложившихся проблем отрасли. На основе официальной статистической информации дана оценка важнейших показателей эффективности производственной и финансовой деятельности предприятий машиностроения, выявлены наиболее устойчивые и наиболее уязвимые по отношению к кризисным явлениям виды экономической деятельности в отрасли. Особое внимание автор уделил относительно новой для российской экономики проблеме импортозависимости, которая возникла в период

жесткой санкционной политики Запада, а также представил обзор мер государственной поддержки предприятий машиностроения в данный период.

На основе проведенного анализа сформирована карта стратегических приоритетов контроллинга предприятий машиностроения, которая может служить основой построения систем стратегического управления. Карта отражает стратегические цели развития машиностроительных предприятий в разрезе бизнес-процессов, охватывающих основные направления деятельности. В карте представлен блок бизнес-процессов «Ресурсная безопасность», отвечающий за решение вопросов, связанных с необходимостью преодоления импортозависимости. Наличие в стратегической карте метрик результатов достижения поставленных стратегических целей создает практическую значимость разработанной карты для предприятий машиностроения и позволяет оценить прогресс в достижении поставленных целей.

Учитывая значимость проблемы импортозависимости отечественных предприятий в современных реалиях российской экономики, автором разработан набор показателей оценки импортозависимости машиностроительного предприятия. С целью оценки степени импортозависимости производства предлагается использовать экономические показатели – «импортоёмкость материальных ресурсов», «коэффициент импортозависимости обеспечения производства материальными ресурсами», «импортоёмкость основных производственных фондов», «интегральный показатель импортоёмкости (импортозависимости) производства». В работе представлен алгоритм расчёта данных показателей и определены их критериальные значения. Приведенная методика может быть использована в целях оценки степени импортозависимости производства отдельных видов продукции, либо промышленного предприятия в целом. В диссертационном исследовании подробно описано

возможное влияние различных факторов на изменения показателей импортозависимости, приведён алгоритм оценки влияния данных факторов.

На основе методики оценки импортозависимости разработана тепловая карта показателей импортозависимости, которая наглядно позволяет отслеживать наиболее уязвимые виды продукции, их положение на карте. В работе описан организационно-экономический механизм контроллинга импортозависимости машиностроительного предприятия, его цель, предполагаемый эффект, алгоритм действий по минимизации импортозависимости.

Практический аспект реализации предложенных рекомендаций проиллюстрирован на примере предприятия машиностроения Алтайского края, что позволяет оценить возможность их применения в реальной бизнес-среде. Методика оценки импортозависимости машиностроительного предприятия, описанная в работе, внедрена в практику управления АО «Рубцовский завод запасных частей», что подтверждается справкой о внедрении. Результаты диссертации значимы для дальнейшего исследования проблемы импортозависимости отечественных промышленных предприятий.

**БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК**

1. Акбердина В.В. Контроллинг: анализ, учет, планирование и организация: монография / В.В. Акбердина, Д.Г. Сандлер. – Екатеринбург: Издательство УрФУ, 2007. – 215 с.
2. Алтайкрайстат: официальный сайт. – URL: <https://22.rosstat.gov.ru/folder/34958> (дата обращения 22.02.2024).
3. Алтайский край в цифрах 2016-2020: стат. сб. Б./Росстат. – 2021. – С. 196-197.
4. Алтайский край в цифрах 2019-2023: стат. сб. Б./ Росстат. – 2024. С. 73-123.
5. Ананькина Е.А. Контроллинг как инструмент управления предприятием: учебник / Е.А. Ананькина, С.В. Данилочкин, Н.Г. Данилочкина и др. – М.: ЮНИТИ, 2002. – 279 с.
6. Анищенко А.В. Инструменты контроллинга для малых предприятий. – URL: [https://www.cfin.ru/management/controlling/controlling\\_instruments.shtml](https://www.cfin.ru/management/controlling/controlling_instruments.shtml) (дата обращения 15.06.2023).
7. Асаул А.Н. Управление затратами и контроллинг: учебное пособие для вузов / А.Н. Асаул, И.В. Дроздова, М.Г. Квиниция, А.А. Петров. – Москва: Издательство Юрайт, 2022. – 263 с.
8. Асканова О.В. Инновационно-инвестиционная деятельность отечественного машиностроения: состояние и тенденции // Экономика. профессия. Бизнес. – 2023. – №1. – С. 14-22.
9. Асканова О.В. Машиностроение России: статистический обзор // X Всероссийская научно- практическая конференция «Современная техника и технологии: проблемы, состояние и перспективы» (Рубцовск, 16-17 октября 2020 г.). – 2020. – С. 240-249.

10. Асканова О.В. Российское сельхозмашиностроение: виден ли прогресс? // Ползуновский альманах. – 2020. – №1. – С. 223-229.
11. Афанасьева Т.Н. Эффективность деятельности машиностроительных предприятий // Решетневские чтения: Материалы XXXVI Международной научно-практической конференции. – 2020. – С. 456-458.
12. Баранова Н.М., Ларин С.Н. Показатели оценки эффективности реализации отраслевых стратегий импортозамещения // Journal of Economy and Business. – 2019. – №4. – С.25-31.
13. Басова А.В. Бухгалтерский (управленческий) учет: учеб. пособие / А.В. Басова, А.С. Нечаев. – М.: ИНФРА-М, 2018. – 324 с.
14. Басовский Л.Е. Прогнозирование и планирование в условиях рынка: Учеб.пособие / Л.Е. Басовский. – М.: ИНФРА-М, 2004. – 258 с.
15. Батьковский А.М., Стяжкин А.Н., Хрусталёв О.Е. Инструментарий экспертной оценки импортной зависимости производства продукции // Научный журнал КубГАУ. – 2017. – №133(09). – С. 1-23.
16. Бергер Е.Г. Контроллинг [Электронный ресурс]: Учебно-методическое пособие. М.: МИРЭА, 2020. –164 с. Текст электронный. – URL: <https://e.lanbook.com/book/167622> (дата обращения: 20.04.2023).
17. Бланк И.А. Управление финансовыми ресурсами / И. А. Бланк. – Москва: Изд-во Омега-Л, 2011. – 768 с.
18. Бодрова Е.Е. Организация управления промышленными предприятиями на базе системы контроллинга: монография / Е.Е. Бодрова. - Смоленск, 2011. – 148с.
19. Бозо Н.В. Состояние машиностроения в современной российской экономике / Н.В. Бозо, Е.В. Малышева, Н.А. Филатьева // Идеи и идеалы. – 2020. – Том 12 №4 часть 2. – С. 277-290.
20. Боков С.И. Новые подходы к организации внедрения системы контроллинга в корпоративную организацию // Новое в экономике и

управлении. – 2006. – Выпуск 9.

21. Бородин В.А., Шамков А.Ю. Импорт на предприятиях обрабатывающей промышленности: анализ, оценка, перспективы импортозамещения (на материалах промышленности Алтайского края) / В.А. Бородин, А.Ю. Шамков // Экономика. профессия. Бизнес. – 2022. – №4. – С.41-46.

22. Бородушко И.В. Стратегическое планирование и контроллинг / И.В. Бородушко, Э.К. Васильева. – СПб: Питер, 2006. – 192 с.

23. Варняков Ю.В. Учетно-аналитическое обеспечение контроллинга в холдингах: монография / Ю.В. Варняков. – М.: Издательство «Проспект», 2008. – 160 с.

24. Вахрушина М. А. Бухгалтерский управленческий учет: учебник для студентов высших учебных заведений, обучающихся по экономическим специальностям / М. А. Вахрушина. – 9-е изд., перераб. – Москва: Омега-Л, 2011. – 569 с.

25. Вахрушина М. А. Бюджетирование в системе управленческого учета малого бизнеса: монография / М. А. Вахрушина, Л. В. Пашкова. – Москва : ИНФРА-М, 2015. – 111 с.

26. Вебер Ю. Введение в контроллинг / Ю. Вебер, У. Шеффер; [пер. с нем. Фалько С. Г., Маликова С. Г., Баев Г. О.]. – М.: Объединение контроллеров, 2014. – 412 с.

27. Владимирова Л.П. Прогнозирование и планирование в условиях рынка / Л.П. Владимирова. – М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К<sup>о</sup>», 2005. – 399 с.

28. Вознесенский Э.А. Финансовый контроль в СССР / Э.А. Вознесенский. – М.: Юрид. лит., 1973. – 134 с.

29. Волкова О.Н. Бюджетирование и финансовый контроль в коммерческих организациях / О.Н. Волкова. – М.: Финансы и статистика, 2007. – 272 с.

30. Выборова Е.Н. Бюджетирование в системе финансовой диагностики субъекта хозяйствования / Е.Н. Выборова // Экономический анализ: теория и практика. – 2004. – №10. – С. 41-45.

31. Выборова Е.Н. Финансовый анализ и диагностика: учебное пособие / Е. Н. Выборова. – Москва: Научная библиотека, 2019. – 148 с.

32. Галачиев С.В. Экономические интересы машиностроительного комплекса как системообразующего элемента в структуре промышленного производства России / С.В. Галачиев, В.А. Гуляров, М.С. Симаков, Ч.К. Мильдзихов // Modern Economy Success. – 2020. – №6. – С. 43-46.

33. Гвоздева Е.А. Анализ основных проблем и долгосрочных ориентиров развития предприятий машиностроения Алтайского края // Современная техника и технологии: проблемы, состояние, перспективы: Материалы II Всероссийской научно-технической конференции 23-24 ноября 2012 г. Издательство: Рубцовский индустриальный институт (Рубцовск). – 2012. – С. 295-299.

34. Гвоздева (Буркова) Е.А. Контроллинг в системе управления: практика российских компаний // Проблемы и перспективы развития экономики и менеджмента в России и за рубежом: Сборник материалов третьей всероссийской научно-практической конференции. Издательство: Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова (Барнаул). – 2011. – С. 318-321.

35. Гвоздева (Буркова) Е.А. Организация совместных производств как путь повышения конкурентоспособности отечественного сельхозмашиностроения// Проблемы и перспективы развития экономики и менеджмента в России и за рубежом: Сборник материалов второй всероссийской научно-практической конференции. Издательство: Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова (Барнаул). – 2010. – С. 275-279.

36. Гвоздева Е.А. Развитие концептуальных основ контроллинга (тезисы доклада научной конференции) // Наука сегодня: теоретические аспекты и практика применения: сборник научных трудов по материалам международной научно-практической конференции. Издательство: ТРОО «Бизнес-Наука-Общество» (Тамбов). – 2011. – ч.7. – С. 52-53.

37. Гвоздева Е.А. Рубцовский завод запасных частей: пример эффективного управления машиностроительным предприятием // Управление современной организацией: опыт, проблемы и перспективы. Издательство: Алтайский государственный университет (Барнаул). – 2024. – Выпуск 19. – С. 14-21.

38. Гвоздева Е.А. Стратегический контроллинг предприятия: алгоритм построения и организация бизнес-процессов // Управление современной организацией: опыт, проблемы и перспективы. Издательство: Алтайский государственный университет (Барнаул). – 2023. – Выпуск 17. – С. 37-44.

39. Гвоздева Е.А. Теоретические аспекты развития концептуальных основ контроллинга // Экономика. Профессия. Бизнес. Издательство: Алтайский государственный университет (Барнаул). – 2023. – №3. – С. 30-34.

40. Гвоздева Е.А. Анализ общего состояния машиностроительной отрасли России / Е.А. Гвоздева, А.С. Викулина, М.П. Голубицкая // Экономика и современный менеджмент: теория и практика: Сборник статей по материалам XLVII междунар. науч.-практической конференции. Издательство: «СибАК» (Новосибирск). – 2015. – С.40-48.

41. Гвоздева Е.А. Анализ факторов необходимости внедрения контроллинга на российских предприятиях. Проблемы и перспективы развития экономики и менеджмента в России и за рубежом: Сборник материалов шестой международной научно-практической конференции.

Издательство: Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова (Барнаул). – 2014. – С. 346-351.

42. Гвоздева Е.А. Анализ финансово-хозяйственной деятельности ведущих предприятий машиностроения Алтайского края в санкционный период // Экономика и бизнес: теория и практика. – 2024. - №2(1) – С. 51-54.

43. Гвоздева Е.А. Импортозависимость продукции сельскохозяйственного машиностроения: оценка, риски, методы управления / Е.А. Гвоздева, А.В. Карпенко // Экономика сельского хозяйства России. – 2024. – №4. – С. 25-30.

44. Гвоздева Е.А. Исследование содержания понятия «контроллинг» // Проблемы и перспективы развития экономики и менеджмента в России и за рубежом. – 2017. – С. 263-267.

45. Гвоздева Е.А. К вопросу об актуальности построения контроллинга на современных отечественных предприятиях // Экономика и бизнес: теория и практика. – 2023. – №12(1) – С. 31-34.

46. Гвоздева Е.А. Машиностроительная отрасль Алтайского края: от проблем к стратегическим приоритетам развития / Е.А. Гвоздева, О.Ю. Воронкова // Экономика и управление инновациями. – 2024. – №2. – С. 66-76.

47. Гвоздева Е.А. Методика оценки целесообразности внедрения контроллинга на предприятии машиностроения // Экономический анализ: теория и практика. – 2024. – №2. – С. 223-236.

48. Гвоздева Е.А. Методический инструментарий оценки импортозависимости промышленного предприятия // Экономика. Профессия. Бизнес. – 2024. – №2. – С. 30-36.

49. Гвоздева Е.А. Методический подход к оценке целесообразности внедрения контроллинга на машиностроительном предприятии // Экономика и современный менеджмент: теория и практика: Сборник статей по материалам XXXV междунар. науч.-практической конференции. – 2014. – С.110-117.

50. Гвоздева Е.А. Обзор мер государственной поддержки отрасли машиностроения в санкционный период / О.Ю. Воронкова, Е.А. Гвоздева // Актуальные проблемы экономики таможенного дела: круглый стол кафедры коммерции и сервиса, приуроченный ко Дню таможенника РФ: Сборник материалов по итогам Всероссийского конкурса на лучшую научно-исследовательскую работу студентов. – 2023. – С. 78-83.

51. Гвоздева (Буркова) Е.А. Обзор состояния и основные проблемы машиностроительной отрасли России // Проблемы и перспективы развития экономики и менеджмента в России и за рубежом: Сборник материалов третьей всероссийской научно-практической конференции. Издательство: Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова (Барнаул). – 2011. – С. 139-143.

52. Гвоздева (Буркова) Е.А. Обзор состояния и перспективы развития предприятий сельхозмашиностроения Алтайского края. // Труды Рубцовского индустриального института: Выпуск 19: Гуманитарные науки. – 2009. – С. 22-27.

53. Гвоздева Е.А. Теоретическое исследование содержания понятия «контроллинг» // Проблемы и перспективы развития экономики и менеджмента в России и за рубежом: Сборник материалов четвертой международной научно-практической конференции. – 2012. – С. 301-305.

54. Глухов В.В. Менеджмент. Учебник для вузов 3-е изд. – С-Пб: Питер, 2010. – 608 с.

55. Голов Р.С. Локализация производства в российском машиностроении: состояние и тенденции развития / Р.С. Голов, Л.А. Костыгова // СТИН. – 2023. – №7. – С. 54-56.

56. Горелик О. Модель контроллинга и этапы внедрения контроллинга. – URL: [https://www.elitarium.ru/vnedrenije\\_kontrollinga/](https://www.elitarium.ru/vnedrenije_kontrollinga/) (дата обращения 20.08.2024).

57. Государственная информационная система промышленности: официальный сайт – URL: <https://gisp.gov.ru/nmp/measure/8880371> (дата обращения 28.10.2023).

58. Гриценко Г.М. Теория и практика наращивания потенциала внешней среды предприятием сельскохозяйственного машиностроения / Г.М. Гриценко, Е.А. Зобнева // Вестник Алтайской академии экономики и права. – 2021. – №7 (часть 2). – С. 131-139.

59. Данилочкина Н.Г. Теоретическое обоснование системы антикризисного финансового контроллинга на предприятии / Н.Г. Данилочкина, М.Б. Боброва, В.А. Проскуряков // Вестник университета. – 2017. – №10. – С. 112-115.

60. Даринская В.В. Эволюция концепции контроллинга // Научно-теоретический журнал. – 2021. – №4. – С. 64-70.

61. Дедова Е.С. Проектирование системы развития контроллинга в условиях реорганизации предприятия // Проблемы управления экономикой в трансформирующемся обществе: сб. статей II всерос. науч.-практ. конф. Пенза, – 2005. – С. 27-29.

62. Джаксыбекова Г.Н. Создание системы оперативного контроллинга / Г.Н. Джаксыбекова, Е.А. Мерекеев // Central Asian Economic Review. – 2012. – №4. – С. 23-29.

63. Душенин А.И. Импортёмкость российской экономики в период 2014-2019 // Актуальные вопросы экономики и социологии. – 2022. – С.45-48.

64. Ермаков И.В., Филатов В.В. Социально-экономическая безопасность предприятий молочной промышленности России в условиях импортозамещения // Современная конкуренция. – 2020. – Т14. №2 (78). – С. 120-129.

65. Егорова Н.Е., Бушанский С.П. Роль малого бизнеса в реализации замещающей стратегии развития российской экономики // Экономический журнал ВША. – 2024. – 28 (2). – С. 302-328.

66. Жуков А.О. Определение степени импортозависимости биотехнологических организаций / А.О. Жуков, П.И. Карцан // Журнал прикладных исследований. – 2022. – С. 126-130.

67. Желтенков А.В., Моттаева А.Б., Рябиченко С.А., Сюзева О.В., и др. Формирование и развитие систем контроллинга на предприятиях / Монография. Москва. – 2021. – 145 С.

68. Импортозамещение в Российской экономике: вчера и завтра. Аналитический доклад НИУ ВШЭ / Я.И. Кузьминов (науч. руководитель). – М: Изд. дом Высш. шк. эк., 2023. – 272 с. – URL: <https://indpolicy.hse.ru/data/2023/06/19/2075559941/%D0%98%D0%BC%D0%BF%D0%BE%D1%80%D1%82%D0%BE%D0%B7%D0%B0%D0%BC%D0%B5%D1%89%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%202023%20%D1%84%D0%B8%D0%BD.pdf> (дата обращения 12.02.2024).

69. Измайлов М.К. Состояние и структура машиностроительной отрасли России в условиях глобальных экономических трансформаций / М.К. Измайлов, Е.С. Родионова // Вопросы региональной экономики. – 2020. – №4 (45). – С. 26-32.

70. Калинина Н.М. Методика расчета уровня существенности отклонений целевых параметров управления: реализация информационно-аналитической функции интегрированного контроллинга в промышленных экономических системах // Контроллинг. – 2013. – №2 (48). – С. 14-19.

71. Калинина Н.М. Основы формирования методологического подхода определению категории сущности интегрированного контроллинга / Н.М. Калинина // Омский научный вестник. – 2015. – №2 (136). – С. 220-235.

72. Каплан Р. Сбалансированная система показателей. От стратегии к действию / Роберт С. Каплан, Дейвид П. Нортон. – М.: ЗАО «Олимп-бизнес», 2003. – 210 с.

73. Калиничева Р.В. Методика формирования единой контрольной системы организации и оценка рисков процедур контроля //

Фундаментальные и прикладные исследования кооперативного сектора экономики. – 2012. – №1 (19). – С. 73-78.

74. Карминский А.М. Внедрение контроллинга в организации: этапы и типичные ошибки. – URL: <http://www.elitarium.ru> (дата обращения 12.12.2020).

75. Карминский А.М. Контроллинг: учебник / А.М. Карминский, С.Г. Фалько, А.А. Жевага, Н.Ю. Иванова. – Москва: Финансы и статистика – 2006. – С. 336.

76. Касюк Е.А. Развитие концептуальных подходов к пониманию сущности категории «контроллинг» // Вестник Сибирского института бизнеса и информационных технологий. – 2022. – Том 11. №3. – С. 81-88.

77. Кобзев В.В. Тенденции использования и обновления основных средств российских машиностроительных предприятий / В.В. Кобзев, М.К. Измайлов // Организатор производства. – 2020. – Том 28 №3. – С.52-62.

78. Ковалева В.Д. Контроллинг как инструмент совершенствования системы управления затратами на предприятии / В.Д. Ковалева, И.В. Додонова // Вестник СевКавГТУ, серия «Экономика». – 2004. – № 1 (12). – С. 37-44.

79. Ковалева Е.Б. Сущность и роль взаимосвязи стратегического и оперативного контроллинга на предприятии // Известия Российского государственного педагогического университета им. А.И. Герцена. – 2008. – №76-1. – С. 163-167.

80. Корепанов Е.Н. Импортозависимость и импортозамещение в машиностроении // Вестник Института экономики Российской академии наук. –2022. – №5. – С. 66-76.

81. Н. Крахина. Контроллинг на предприятии: инструменты, цели и задачи. – URL: <https://blog.iteam.ru/kontrolling-na-predpriyatii-instrumenty-tseli-i-zadachi/> (дата обращения 09.07.2024).

82. Краев П. Финансовый контроллинг. Основные принципы и задачи, функции и инструменты. Развитие системы контроллинга. – URL: <https://dvp-audit.com/blog/finansovyy-kontrolling#organizaciya> (дата обращения 20.10.2022).

83. Кузьменко Л.М. Моделирование процессов развития машиностроения: анализ состояния и направления работы / Л.М. Кузьменко, С.Н. Гриневская // Вестник института экономических исследований. – 2019. – №4 (16). – С.15-24.

84. Куликова Т.А. Контроллинг: учебное пособие. – Пенза: ПГУ, 2018. – 116 с.

85. Куликова Т.А. Развитие инструментария контроллинга производства // Модели, системы, сети в экономике, технике, природе и обществе. –2021. – № 1. – С. 65–77.

86. Лапыгин Ю.Н. Планирование на предприятии: практ. пособие. М.: Омега-Л, 2007. – 303 с.

87. Лаута Ю.С. Создание системы контроллинга на промышленном предприятии / Ю.С. Лаута, Б.И. Герасимов; под науч. ред. д-ра экон. наук, проф. Б.И. Герасимова. Тамбов: Изд-во Тамб. гос. техн. ун-та, 2005. – 96 с.

88. Литвинова И.А. Международный опыт эволюции контроллинга и его использование в России // Вестник Алтайской академии экономики и права. – 2019. – № 12. – С. 100-107.

89. Майер Э. Контроллинг как система мышления и управления. – М.: Финансы и статистика, 1993. – 92 с. – URL: <https://studfile.net/preview/5801087/>(дата обращения 22.02.2023).

90. Манн Р. Контроллинг для начинающих: система управления прибылью / Р. Манн, Э. Майер; пер. с нем. Ю. Г. Жукова; под ред. и с предисл. В. Б. Ивашкевича. – Изд. 2-е, перераб. и доп. – Москва: Финансы и статистика, 2006. – 300 с.

91. Матвеева Л.Г. Оценка эффективности политики импортозамещения в промышленности: методический инструментарий / Л.Г. Матвеева, О.А. Чернова, В.В. Климук // Известия ДВФУ. Экономика и управление. – 2015. – №3. – С. 3-13.

92. Министерство экономического развития Алтайского края: официальный сайт. – URL: <https://econom22.ru/investment/investoram/gosudarstvennaya-podderzhka-investitsionnoy-deyatelnosti/> (дата обращения 22.02.2024).

93. Министерство промышленности и энергетики Алтайского края: официальный сайт. – URL: <http://www.alt-prom.ru/analitika> (дата обращения 22.02.2024).

94. Моисеев Н.А. Алгоритм оценки импортозамещения на основе таблиц затрат-выпуска / Н.А. Моисеев, Б.А. Ахмадеев // Теория и практика управления. – 2021. – Том 18 №3(117). – С. 117-129.

95. Наумов И.В. Сценарное моделирование и прогнозирование степени износа основных фондов предприятий обрабатывающей промышленности в регионах России / И.В. Наумов, Н.Л. Никулина // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. – 2022. №6 Том 15. – С. 155-171.

96. Нечеухина Н.С. Влияние внешней и внутренней среды на эффективность системы контроллинга промышленного предприятия // Экономический анализ: теория и практика. – 2010. – №6. – С. 40-43.

97. Нечеухина Н.С. Контроллинг как механизм повышения эффективности промышленного предприятия в условиях применения информационных технологий / Н.С. Нечеухина, Н.А. Полозова, Т.И. Буянова // Научно-технические ведомости Санкт-Петербургского государственного политехнического университета. Экономические науки. – 2017. – Т.10. – №4. – С. 176-186.

98. Нечехина Н.С. Теоретико-методологические положения организации системы контроллинга / Н.С. Нечехина, В.М. Шарапова, В.М. Шеметов // Известия Уральского государственного экономического университета. – 2011. – №1 (33). – С. 22-27.

99. Новоселова К. Создание эффективной системы контроллинга в компании – URL: [https://up-pro.ru/library/management\\_accounting/controlling/sozдание-kontrollinga/](https://up-pro.ru/library/management_accounting/controlling/sozдание-kontrollinga/) (дата обращения 12.02.2023).

100. Оценка зависимости России от импорта промежуточной продукции. Серия докладов об экономических исследованиях Банка России. – URL: [https://cbr.ru/content/document/file/144138/wp\\_106.pdf](https://cbr.ru/content/document/file/144138/wp_106.pdf) (дата обращения 12.06.2024).

101. Памятка для регионов по механизму СПИК. – URL: <https://bod.frprf.ru/public/documents/pamyatka-dlya-regionov-po-mekhanizmu-spik> (дата обращения 28.10.2023).

102. Промышленное производство в России: Стат. сб. Росстат. – 2021. – 259 с.

103. Писчасов Ф. Инструментарий контроллинга предприятия / Ф. Писчасов, Е. Попов // Проблемы теории и практики управления. – 2003. – №5. – С. 15-22.

104. Письмо от 23.03.2020 г. №8952-РМ/Д18и «О перечне системообразующих организаций». – URL: <https://docs.cntd.ru/document/564629735?marker=6500IL> (дата обращения 28.10.2023).

105. Пич Г. Уточнение содержания контроллинга как функции управления и его поддержки / Г. Пич, Э. Шерм // Проблемы теории и практики управления. – 2001. – №3. – С. 102-107.

106. Постановление Правительства РФ от 17.03.2022 №393 «Об утверждении правил предоставления субсидий из федерального бюджета

российским кредитным организациям на возмещение недополученных ими доходов по кредитам, выданным системообразующим организациям промышленности и торговли и организациям, входящим в группу лиц системообразующей организации промышленности и торговли». – URL: <https://base.garant.ru/403713584/>(дата обращения 28.10.2023).

107. Правительство Российской Федерации: официальный сайт. – URL: [http://government.ru/sanctions\\_measures/measure/31/](http://government.ru/sanctions_measures/measure/31/) (дата обращения 28.10.2023).

108. Промышленность Алтайского края: итоги 2022 года. – URL: [https://www.altaregion22.ru/public\\_reception/on-line-topics/21187/](https://www.altaregion22.ru/public_reception/on-line-topics/21187/) (дата обращения: 20.11.2023).

109. Официальный сайт Правительства Алтайского края. – URL: <https://altaregion22.ru/territory/ekonomika/perechen-sistemoobrazuyushchikh-organizatsiy-altayskogo-kрая.php>(дата обращения: 20.11.2023).

110. Р. Набок. Американская и немецкая модели контроллинга. – URL: <http://gaap.ru> (дата обращения 28.10.2023).

111. Рейтинг компаний Алтайского края по выручке. – URL: <https://spark-interfax.ru/map/altaiski-krai> (дата обращения 21.12.2022).

112. Репин В.В. Процессный подход к управлению. Моделирование бизнес-процессов / В.В. Репин, В.Г. Елиферов. – М.: РИА «Стандарты и качество», 2007. – 408 с.

113. Рожкова Д. Импортозамещение: приоритеты развития отечественных отраслей экономики. – URL:[https://alt.ranepa.ru/pressroom/news/importozameshchenie\\_prioriteti\\_razvitiya\\_otchestvennih\\_7054.html](https://alt.ranepa.ru/pressroom/news/importozameshchenie_prioriteti_razvitiya_otchestvennih_7054.html) (последнее обращение: 20.11.2023).

114. Сборник. Социально-экономическое положение Алтайского края (январь-декабрь 2023 г.): статистический доклад. / Б.: Росстат. – 2023. – С. 16.

115. Семина Л.А. Виды контроллинга в системе управления промышленной организацией / Л.А. Семина, О.Г. Чернышева // Экономика. Профессия. Бизнес. – 2022. – №4. – С. 93-97.

116. Сиганьков А.А. Управленческий контроллинг бизнес-процессов [Электронный ресурс]: Учебное пособие. – М.: МИРЭА, 2020. – 66 с. Текст электронный. – URL: <https://e.lanbook.com/book/171451> (дата обращения: 20.04.2023).

117. Соколов А.В. Особенности процедуры внедрения контроллинга на промышленном предприятии // Финансовый директор, 2007. - №4. – URL: <http://www.up-pro.ru> (дата обращения: 21.03.2023).

118. Смирнов С.А. Контроллинг.: / М.: Московский международный институт эконометрики, информатики, финансов и права. – 2002. – 161 с.

119. Сокольникова И.В. Бизнес-курс МВА. Управленческий учет и бюджетирование / И.В. Сокольникова, А.А. Сорокин. – Москва: Бизнессофт, 2006. Текст электронный. – URL: <https://elcat.bntu.by/app/webroot/index.php?url=/matieres/view/3034/source:default> (дата обращения: 20.04.2023).

120. Социально-экономическое положение России (январь-декабрь 2023 г.): статистический доклад / М.: Росстат. – 2023. – С. 26.

121. Стрельцов А.В. Проблемы управления обновлением основных фондов в машиностроении / А.В. Стрельцов, Г.И. Яковлев // Организатор производства. – 2022. – Том 30 №4. – С. 41-55.

122. Стрижкова Л.А. Структурные сдвиги в экономике России и её импортоёмкости в 2014-2019 годах: анализ макроэкономической статистики / Л.А. Стрижкова, Л.И. Тишина, М.В. Селиванова // Вопросы статистики. – 2021. – 28(5). – С.5-27.

123. Субсидии предприятиям промышленности. Какие меры господдержки доступны производителям? //Журнал строительная техника и оборудование. 2022. – URL:

[https://exkavator.ru/main/news/inf\\_news/142792\\_subsidii\\_2022\\_kakie\\_meri\\_gosp\\_oddergki\\_dostupni\\_proizvoditelyam.html](https://exkavator.ru/main/news/inf_news/142792_subsidii_2022_kakie_meri_gosp_oddergki_dostupni_proizvoditelyam.html) (дата обращения 28.10.2023).

124. Тихонова С.В. Оценка импортозависимости и эффективности политики импортозамещения в отечественном машиностроении. // Московский экономический журнал. –2020. – №7. – С. 17-20.

125. Уткин Э.А. Менеджмент. Учебное пособие. – М.: ЭКМОС, 2003. – 239 с.

126. Фалько С.Г. Контроллинг в России: современное состояние и перспективы развития // Контроллинг на малых и средних предприятиях: сборник научных трудов IV Международного конгресса по контроллингу. – М.: Некоммерческое партнерство «Объединение контроллеров». – 2014. – С. 3-7.

127. Фалько С.Г. Контроллинг для руководителей и специалистов – М.: Финансы и статистика, 2008. – 272 с.

128. Фалько С.Г. Миссия контроллинга и проблемы классификации его объектов / С.Г. Фалько, Н.Ю. Иванова // Контроллинг. – 2010. – №1 (34). – С. 36-43.

129. Федеральная служба государственной статистики: официальный сайт – URL:<https://rosstat.gov.ru/folder/14304> (последнее обращение: 08.01.2024).

130. Филипцов А.М. Импортоёмкость производства и роль агропродовольственного сектора во внешней торговле Республики Беларусь / А.М. Филипцов, И.В. Горбатенко // Белорусский экономический журнал. – 2017. – №2 (79). – С. 117-128.

131. Финансовый анализ. Анализ затрат. Управление по отклонениям //Финансовый директор. – URL: <https://www.fd.ru/articles/157137-sqk-15-m9-analiz-zatrat-upravlenie-otklonenyami> (дата обращения 22.02.2024).

132. Финансовая отчётность АО «Барнаульский ВРЗ» за 2019 г. - 2022 г. // Audit ru. – URL: [https://www.audit-it.ru/buh\\_otchet/2224100213\\_ao-barnaulskiy-vagonoremontnyy-zavod](https://www.audit-it.ru/buh_otchet/2224100213_ao-barnaulskiy-vagonoremontnyy-zavod) (дата обращения 22.02.2024).

133. Финансовая отчётность ЗАО «Рубцовский завод запасных частей» за 2019 г. - 2023 г. // Государственный информационный ресурс бухгалтерской (финансовой отчетности). – URL: <https://bo.nalog.ru/organizations-card/5300864> (дата обращения 22.02.2024).

134. Фольмут Х.Й. Инструменты контроллинга от А до Я: Пер. с немецкого под ред. и с предисл. М. Л. Лукашевича и Е. Н. Тихоненковой. – М.: Финансы и статистика, 2001. – 288 с.

135. Фонд развития промышленности: официальный сайт – URL: <https://frprf.ru/navigator-gospodderzhky> (последнее обращение 28.10.2023).

136. Хаммер Майкл. Реинжиниринг корпорации: Манифест революции в бизнесе / Хаммер Майкл, Чампи Джеймс. – СПб: Издательство Санкт-Петербургского университета, 1997. – 332 с.

137. Хан Дитгер. «ПиК: Планирование и контроль: концепция контроллинга». / Перевод с немецкого под редакцией и с предисловием А.А. Турчака, Л.Г. Головача, М.Л. Лукашевича: учебник. – М.: Финансы и статистика, 1997. – 765 с. – URL: <https://studfile.net/preview/7081481/page:2/>(дата обращения 14.05.2023).

138. Хейфец Б.А. Система оценки эффективности и мониторинга результатов политики импортозамещения / Б.А. Хейфец, В.Ю. Чернова // Экономика региона. – 2019. – Т.15 вып. 4. – С. 1266-1278.

139. Чаплаев Х.Г. Современное состояние машиностроения в России / Х.Г. Чаплаев, П.С. Батаева // Технологии и техника: пути инновационного развития. – 2023. – С. 540-542.

140. Шеффер У. Введение в контроллинг / У. Шеффер, Ю. Вебер. – М.: Издательство НП «Объединение контроллеров», 2014. – 416 с.

141. Horvath&Partners. Концепция контроллинга: Управленческий учёт. Система отчётности. Бюджетирование. Перевод с немецкого под редакцией В. Григорьева. – М.: Альпина Бизнес Букс, 2006. – 269 с.
142. Юг Алтая. Управляющая компания промышленного технопарка. Официальный сайт. – URL: <https://yugaltaya.ru> (дата обращения 12.05.2023).
143. Deyhle A. Controller-Praxis. – Haufe Lexware GmbH, 2016. – 323 p.
144. Emmanuel C., Otley D. Accounting for Management Control. – London, 1995. – 385 p.
145. Hahn D. Controlling: Stand and Entwicklungstendenzen unter besonderer Berücksichtigung des CIM – Konzeptes / D. Hahn. – Saarbrucker Arbeitstagung. Heidelberg. – 1987. – P. 3–39.
146. Hopkin P. Fundamentals of risk management: understanding, evaluating and implementing effective risk management. New York: Kogan Page Publishers, 2012. – 472 p.
147. Horvath P. Vahlens grosses Controllinglexikon / P. Horvath, T. Reichmann. – Munchen, 1993.
148. Horvath P. Controlling / P. Horvath, R. Gleich, M. Seiter. – Munchen: Franz Vahlen Verlag, 2015. – 517 p.
149. Kagel J.H., Battalio R.C., Rachlin H., Green L. Demand Curves for Animal Consumers // Quarterly Journal of Economics. Vol. 96 (February 1981). – №1. P.1-14.
150. Küpper, H.U. Konzeption des Controlling aus betriebswirtschaftlicher Sicht / H.U. Küpper. – Heidelberg: Physica-Verlag, 1987. – P. 32–116.
151. Robert Kaplan, David Norton. Strategie maps. – URL: <https://dimas0709.files.wordpress.com/2018/02/39004748-kaplan-norton-strategy-maps-converting-intangible-assets-into-tangible-outcomes.pdf> (дата обращения: 21.11.2023)

**ПРИЛОЖЕНИЕ**

Таблица – Отличия американского и европейского каталогов задач контроллинга

Американский каталог задач	Европейский каталог задач
<ul style="list-style-type: none"> <li>• составление, координация планов, контроль их реализации;</li> <li>• сопоставление полученных результатов с планами и стандартами;</li> <li>• предоставление информации о результатах деятельности и их анализе на всех уровнях управления;</li> <li>• оценка всех процессов и сфер менеджмента на разных фазах в соответствии с достижением поставленных целей, оценка эффективности политики, организационных структур и процессов;</li> <li>• формулировка и применение принципов и методов работы в сфере налогообложения;</li> <li>• контроль и координация при составлении сообщений для государственных органов;</li> <li>• обеспечение безопасности имущества путём осуществления внутреннего контроля, внутренней ревизии и надзора за страховым обеспечением (защитой);</li> <li>• постоянные исследования экономических, социальных и политических факторов и оценка их влияния на хозяйствующий субъект.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• проведение консультаций и координация при бюджетировании и стратегическом планировании;</li> <li>• консультирование и координация при долгосрочном планировании;</li> <li>• управление расчетами затрат/результатов;</li> <li>• управление внутренней информационной системой;</li> <li>• консультирование и координация при планировании вложений;</li> <li>• проведение специальных экономических исследований.</li> </ul>

\*Составлено автором по материалам [26, 60, 75, 84, 88, 110].

Таблица – Темпы роста объёмов отгруженной продукции по видам экономической деятельности в 2019-2022 г.г., в %

Код ОКВЭД	Вид экономической деятельности	2019/2018		2020/2019		2021/2020		2022/2021	
		по России	по Алтайскому краю						
	Обрабатывающие производства, из них:	106,4	110,8	105,4	101,2	125,9	130,4	106,1	109,8
25	производство готовых металлических изделий, кроме машин и оборудования	110,8	112,8	115,6	97,7	110,6	127,3	114,0	91,3
26	производство компьютеров, электронных и оптических изделий	111,9	75,8	107,4	105,8	103,8	84,5	115,3	102,2
27	производство электрического оборудования	104	106,6	113,1	106,9	116	106,5	107,9	150,5
28	производство машин и оборудования, не включенных в другие группировки	106,8	122,5	120,3	135,9	107,3	156,8	116,7	112,2
29	производство автотранспортных средств, прицепов и полуприцепов	106,3	107,9	96,3	116,1	123,9	115,2	59,7	152,2
30	производство прочих транспортных средств и оборудования	105,3	129,2	98,3	66,3	112,7	109,8	98,6	109,8

\*Составлено автором по данным [3, 4, 9, 114, 120].

Таблица – Структура отгруженной продукции Алтайского края, %

Вид экономической деятельности	2005	2008	2018	2019	2020	2021	2022
Отгруженная продукция, в том числе:	100	100	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Обрабатывающие производства, из них:	76	74,8	83,7	85,3	84,9	87,2	88,1
металлургическое производство			1,7	2,3	2,4	1,9	1,5
производство готовых металлических изделий, кроме машин и оборудования	3,76	3,58	5,7	5,9	5,6	5,7	5,0
производство машин и оборудования, не включенных в другие группировки	3,16	3,02	1,9	2,1	2,9	3,5	3,4
производство компьютеров, электронных и оптических изделий			0,8	0,5	0,6	0,4	0,4
производство электрического оборудования	1,76	1,98	1,1	1,1	1,1	0,9	1,1
производство автотранспортных средств, прицепов и полуприцепов			0,9	0,9	1,0	0,9	1,2
производство прочих транспортных средств и оборудования	10,68	11,79	7,7	9,2	6,0	5,2	6,8

\*Составлено автором по данным [3, 4, 9, 40, 114].

Таблица – Финансовые результаты деятельности предприятий обрабатывающей промышленности Алтайского края за 2022 г.

Код ОКВЭД	Вид экономической деятельности/ Показатель	Сальдо прибылей и убытков		Сумма прибыли, млн руб.	Доля убыточных предприятий, %	Рентабельность активов, %	Рентабельность проданных товаров, %
		млн руб.	в % к 2021 г.				
	Обрабатывающие производства, из них:	43253,5	61,2	43791,9	17,0	13,6	17,5
25	производство готовых металлических изделий, кроме машин и оборудования	2017,6	92,9	2017,7	9,1	13,6	8,7
26	производство компьютеров, электронных и оптических изделий	577,0	139,1	577,9	25,0	18,3	13,3
27	производство электрического оборудования	298,1	116,5	-	33,3	13,1	7,9
28	производство машин и оборудования, не включенных в другие группировки	1398,4	в 1,8 р	1409,2	11,1	20,8	22,7
29	производство автотранспортных средств, прицепов и полуприцепов	1392,6	в 5,1 р.	-	50,0	25,4	10,4
30	производство прочих транспортных средств и оборудования	-	-	-	0,0	4,7	16,8

\*Составлено автором по данным [4].

Таблица – Финансовые результаты деятельности предприятий обрабатывающей промышленности Алтайского края за 2023 г.

Код ОКВЭД	Вид экономической деятельности/ Показатель	Сальдо прибылей и убытков		Сумма прибыли, млн руб.	Доля убыточных предприятий, %	Рентабельность активов, %	Рентабельность проданных товаров, %
		млн руб.	в % к 2022 г.				
	Обрабатывающие производства, из них:	64034,7	140	64664,9	18,1	16,8	20,4
25	производство готовых металлических изделий, кроме машин и оборудования	3864,1	в 1,9 р.	3864,1	-	20,0	11,2
26	производство компьютеров, электронных и оптических изделий	1)	в 1,5 раза	1)	-	27,9	18,9
27	производство электрического оборудования	1228,4	в 4,1 р	1228,4	-	20,3	24,2
28	производство машин и оборудования, не включенных в другие группировки	2121,2	91,6	1)	11,1	27,4	18,6
29	производство автотранспортных средств, прицепов и полуприцепов	1860,5	133,6	1)	25	13,0	11,5
30	производство прочих транспортных средств и оборудования	6978,8	в 2,3 р	6978,8	-	14,2	31,3

1) Данные не публикуются в целях обеспечения конфиденциальности первичных статистических данных, полученных от организаций

\*Составлено автором по данным [4].

Таблица – Кредиторская и дебиторская задолженность предприятий Алтайского края на 31.12.2021 г., млн. руб.

Код ОКВЭД	Вид экономической деятельности/ Показатель	Кредиторская задолженность		Дебиторская задолженность		Превышение кредиторской задолженности над дебиторской
		всего	из неё просроченная	всего	из неё просроченная	
	Обрабатывающие производства, из них:	62049,2	988,5	69171,3	362,6	-7122,1
25	производство готовых металлических изделий, кроме машин и оборудования	3846,1	172	5007	96	-1160,9
26	производство компьютеров, электронных и оптических изделий	572,7	1)	717,7	1)	-145,0
27	производство электрического оборудования	399,3	-	910	1)	-510,7
28	производство машин и оборудования, не включенных в другие группировки	1462	-	956,7	-	+505,3
29	производство автотранспортных средств, прицепов и полуприцепов	4114,4	1)	1141,1	1)	+2973,3
30	производство прочих транспортных средств и оборудования	8195,5	-	2505,4	1)	+5690,1

1) Данные не публикуются в целях обеспечения конфиденциальности первичных статистических данных, полученных от организаций

\*Составлено автором по данным [4].

Таблица – Кредиторская и дебиторская задолженность предприятий Алтайского края на 31.12.2022 г., млн. руб.

Код ОКВЭД	Вид экономической деятельности/ Показатель	Кредиторская задолженность		Дебиторская задолженность		Превышение кредиторской задолженности над дебиторской
		всего	из неё просроченная	всего	из неё просроченная	
	Обрабатывающие производства, из них:	67879,0	-	63506,3	239,5	+4372,7
25	производство готовых металлических изделий, кроме машин и оборудования	7174,9	-	5576,1	56,1	+1598,8
26	производство компьютеров, электронных и оптических изделий	876,4	-	745,0	-	+131,4
27	производство электрического оборудования	505,1	-	1043,8	-	-538,7
28	производство машин и оборудования, не включенных в другие группировки	1683,7	-	1415,8	-	+267,9
29	производство автотранспортных средств, прицепов и полуприцепов	6200,3	-	1181,8	-	+5018,5
30	производство прочих транспортных средств и оборудования	-	-	-	-	-

\*Составлено автором по данным [4].

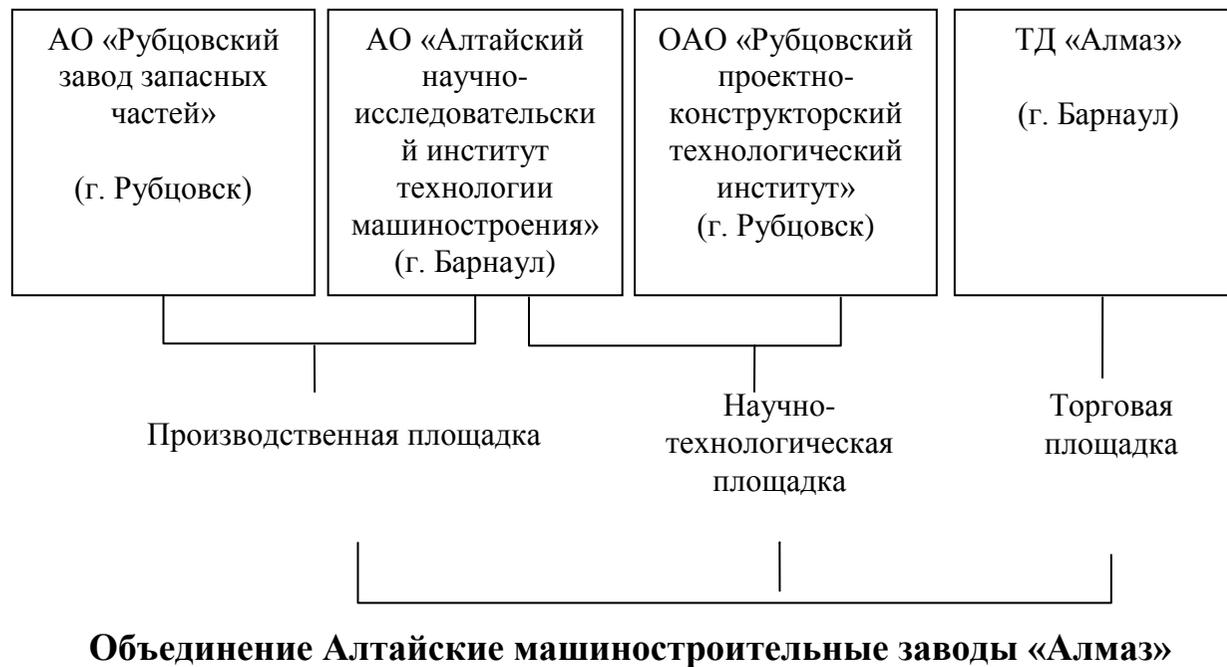


Рисунок – Структура объединения Алтайские машиностроительные заводы «Алмаз»

Таблица – Анализ коэффициента текущей ликвидности и коэффициента обеспеченности собственными оборотными средствами АО «Рубцовский завод запасных частей» по состоянию на 31.12.2019-31.12.2023

	31.12.2019	31.12.2020	31.12.2021	31.12.2022	31.12.2023
Коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами, %	0,530	0,449	0,497	0,421	0,609
Коэффициент текущей ликвидности, %	2,127	1,814	1,988	1,726	2,558

\*Составлено автором по данным [133].

Таблица – исходные данные для проведения факторного анализа коэффициента импортозависимости обеспечения производства материальными ресурсами

Показатель	2021	2022	Отклонение
Материальные ресурсы импортного производства, тыс. руб.	151,38	155,91	4,53
Материальные ресурсы отечественного производства, тыс. руб.	1030,119	1122,138	92,019
Основная заработная плата, тыс. руб.	73,016	80,311	7,295
Отчисления на социальные нужды, тыс. руб.	22,854	25,138	2,284
Общепроизводственные расходы, тыс. руб.	48,846	50,803	1,957
Общехозяйственные расходы, тыс. руб.	12,879	13,379	0,5
Коэффициент импортозависимости обеспечения производства материальными ресурсами	0,113	0,108	-0,005

Перечень объектов основных фондов иностранного производства,  
используемых АО «Рубцовский завод запасных частей» в производственном  
процессе

№	Наименование
1	Камера подготовки поверхности Industrial
2	Станок токарный с ЧПУ модели JT-200 с барфидером и ловителем деталей
3	Станок токарный с ЧПУ модели JT-200 с люнетом
4	Ленточный станок JET MBS-1013 CSD
5	Токарный станок GENOS L-300-M
6	Комплекс лазерной очистки Tokagama LC TG-LC 1000-J
7	Ленточнопильный станок с поворотной рамой LSZ2226
8	Погрузчик универсальный Harvest 1000 plus
9	Подъемник ножничный передвижной 500 кг 9 м TOR SJY-0,5-9DC
10	Роботизированный сварочный комплекс YASKAWA AR2010
11	Сварочный аппарат кедр MultiMIG-5000

Таблица – Алгоритм возможных действий по минимизации уровня импортозависимости машиностроительного предприятия

№	Результат оценки импортозависимости предприятия	Действия по снижению импортозависимости
1	<p>Показатели импортозависимости находятся в «зеленой зоне».</p> <p>Значения показателей импортоёмкости материальных ресурсов, импортоёмкости основных производственных фондов, коэффициента импортозависимости обеспечения производства продукции материальными ресурсами, интегрального показателя импортоёмкости соответствуют низкому уровню зависимости.</p>	<p>Никакие действия не предпринимаются, ведётся мониторинг динамики показателей импортозависимости.</p> <p>Исключение: импортозависимость от поставщика из «недружественных» стран.</p>
2	<p>Показатели импортозависимости находятся в «жёлтой зоне».</p> <p>Значения показателя импортоёмкости материальных ресурсов, коэффициента импортозависимости обеспечения производства продукции материальными ресурсами и (или) импортоёмкости основных производственных фондов соответствуют среднему уровню.</p> <p>Значение интегрального показателя импортоёмкости соответствует среднему уровню.</p>	<p>Диверсификация импорта, снижение зависимости от конкретного поставщика (иностранного государства).</p> <p>Расширение закупок у российских поставщиков.</p> <p>Поиск альтернативных каналов поставок.</p>
3	<p>Показатели импортозависимости находятся в «синей зоне».</p> <p>Значения показателя импортоёмкости материальных ресурсов, коэффициента импортозависимости обеспечения производства продукции материальными ресурсами и (или) импортоёмкости основных производственных фондов соответствуют высокому уровню.</p> <p>Значение интегрального показателя импортоёмкости соответствует высокому уровню.</p>	<p>Действия, описанные в п.2.</p> <p>Стимулирование российских поставщиков (производителей) к замещению импорта.</p>

продолжение таблицы

4	<p>Показатели импортозависимости находятся в «красной зоне».</p> <p>Значения показателя импортоёмкости материальных ресурсов, коэффициента импортозависимости обеспечения производства продукции материальными ресурсами и (или) импортоёмкости основных производственных фондов соответствуют критическому уровню.</p> <p>Значение интегрального показателя импортоёмкости соответствует критическому уровню.</p>	<p>Действия, описанные в п.2, 3.</p> <p>Организация собственного производства импортной продукции.</p> <p>Диверсификация производственной деятельности в пользу продукции, характеризующейся меньшим уровнем зависимости.</p>
---	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## РЕГЛАМЕНТ БИЗНЕС-ПРОЦЕССА «КОНТРОЛЛИНГ ИМПОРТОЗАВИСИМОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ»

### I. Общие положения

1.1. Регламент бизнес-процесса «Контроллинг импортозависимости предприятия» (далее Регламент) определяет порядок контроля уровня импортозависимости производства АО «Рубцовский завод запасных частей» и сопряженных с ним рисков.

1.2. Требования и правила Регламента обязательны для исполнения сотрудниками службы финансового контроллинга.

### II. Понятия и показатели импортозависимости предприятия, используемые в Регламенте

2.1. Импортоёмкость материальных ресурсов производства  $i$ -го вида продукции ( $I_{MPi}$ ) определяется как отношение стоимости материалов, сырья, комплектующих, деталей импортного производства, необходимых для производства единицы  $i$ -го вида продукции, к цене данной продукции.

$$I_{MPi} = \frac{MP_{уми}}{C_i}, \quad (2.1)$$

где  $C_i$  – цена  $i$ -го вида продукции.

2.2. Импортоёмкость материальных ресурсов производства продукции (товарной группы) ( $I_{MP}$ ) – экономический показатель, характеризующий стоимость материалов, сырья, деталей, комплектующих иностранного производства, приходящихся на один рубль реализованной продукции. Показатель измеряется в стоимостных единицах.

$$I_{MP} = \frac{\sum_{i=1}^n X_i * I_{MPi}}{\sum_{i=1}^n X_i} \quad (2.2)$$

или

$$I_{MP} = \frac{\sum_{i=1}^n Q_i * MP_{умпi}}{B}, \quad (2.3)$$

где

$Q_i$  – объём реализации  $i$ -го вида продукции в натуральном выражении;

$B$  – выручка от реализации продукции (товарной группы)

2.3. Импортёмкость основных производственных фондов ( $I_{оф}$ ) – экономический показатель, характеризующий среднегодовую стоимость основных производственных фондов иностранного производства, приходящихся на один рубль реализованной продукции.

$$I_{оф} = \frac{\overline{ОФ}_{умп}}{B}, \quad (2.4)$$

где  $\overline{ОФ}_{умп}$  – среднегодовая стоимость основных производственных фондов;

$B$  – выручка от реализации продукции (товарной группы).

2.4. Интегральный показатель импортёмкости производства продукции ( $K_{умп}^{умп}$ ) характеризует уровень риска импортозависимости производства продукции (товарной группы,  $i$ -го вида продукции).

$$K_{умп}^{умп} = 0.5 * B_{Имп} + 0.5 * B_{Иоф}, \quad (3.7)$$

где  $B_{Имп}$ ,  $B_{Иоф}$  – балл, присвоенный в результате анализа импортёмкости обеспечения производства материальными ресурсами и импортёмкости основных производственных фондов соответственно.

2.5. Коэффициент импортозависимости обеспечения производства  $i$ -го вида продукции материальными ресурсами ( $K_{умпi}^{MP}$ ) – удельный вес стоимости импортных материалов, сырья, деталей, комплектующих, необходимых для производства  $i$ -го вида продукции, к производственной себестоимости  $i$ -го вида продукции.

$$K_{умпi}^{MP} = \frac{MP_{умпi}}{C.C_i}, \quad (2.6)$$

где  $MP_{умi}$  – стоимость импортных материалов, сырья, деталей, комплектующих, необходимых для производства  $i$ -го вида продукции;

$C.C_i$  – производственная себестоимость  $i$ -го вида продукции

2.6. Коэффициент импортозависимости обеспечения производства продукции (товарной группы) материальными ресурсами ( $K_{ум}^{MP}$ ) – удельный вес стоимости импортных материалов, сырья, деталей, комплектующих, необходимых для организации производства продукции (товарной группы), к производственной себестоимости продукции (товарной группы).

$$K_{ум}^{MP} = \frac{\sum_{i=1}^n X_i * K_{умi}^{MP}}{\sum_{i=1}^n X_i}, \quad (2.7)$$

где  $X_i$  – удельный вес объёма реализации  $i$ -го вида продукции в общем объёме реализации в долях единицы;

$n$  – количество видов продукции.

### III. Содержание процесса

3.1. Анализ уровня импортозависимости обеспечения производства продукции материальными ресурсами.

Объектом анализа выступают виды продукции (товарные группы), имеющие наибольший вес в структуре реализованной продукции.

Анализ предполагает расчёт показателей:

- коэффициент импортозависимости обеспечения производства  $i$ -го вида продукции материальными ресурсами (формула 2.1);
- коэффициент импортозависимости обеспечения производства продукции (товарной группы) материальными ресурсами (формула 2.2, 2.3);
- импортоёмкость материальных ресурсов производства  $i$ -го вида продукции (формула 2.6);

- импортоёмкость материальных ресурсов производства продукции (товарной группы) (формула 2.7).

3.2. Анализ уровня импортозависимости основных производственных фондов.

Объектом анализа выступают виды продукции (товарные группы), имеющие наибольший вес в структуре реализованной продукции. В расчётах используется стоимость основных производственных фондов, необходимых для производства данных видов продукции (товарных групп).

Анализ включает расчёт показателя импортоёмкости в основных производственных фондах (формула 2.4).

3.3. Оценка уровня импортозависимости производства.

Диапазон возможных значений показателей оценки импортозависимости промышленного предприятия (п. 3.1, 3.2) от 0 до 1<sup>1</sup>. Для оценки уровня импортозависимости используется следующая шкала:

- 0-0,1 – низкий уровень зависимости (1 балл);
- 0,1-0,3 – средний уровень зависимости (2 балла);
- 0,3 -0,6 – высокий уровень зависимости (3 балла)
- свыше 0,6 – критический уровень зависимости (4 балла).

В зависимости от интервала, в который попадает значение показателя, ему присваивается балл.

3.4. Определение положения показателей импортозависимости на тепловой карте.

Форма тепловой карты показателей импортозависимости промышленного предприятия представлена в пояснениях к регламенту.

---

<sup>1</sup> В исключительных случаях показатель импортоёмкости в основных производственных фондах может принять значения больше 1. Такая ситуация возможна при значительных инвестиционных вложениях в основные фонды, либо на начальном этапе производства. В данном случае предлагаемая методика оценки импортозависимости неприменима к объекту исследования.

Положение предприятия на тепловой карте показателей импортозависимости определяется положением точки с координатами ( $I_{\text{мп}}$ ;  $I_{\text{оф}}$ ). Шкала оценки:

- «зелёная зона» – низкий уровень риска;
- «жёлтая зона» - средний уровень риска;
- «синяя зона» – высокий уровень риска;
- «красная зона» – критический уровень риска.

3.5. Анализ интегрального показателя импортозависимости производства.

На основе результатов анализа п.3.1-3.2 рассчитывается интегральный коэффициент импортозависимости производства (формула 2.5).

Интегральный коэффициент импортозависимости производства может принимать значения в пределах от 2 до 8. Шкала оценки степени импортозависимости производства:

- 2 – низкий уровень зависимости;
- 2-4 – средний уровень зависимости;
- 4-6 – высокий уровень зависимости;
- свыше 6 – критический уровень зависимости.

3.6. Алгоритм возможных действий по минимизации уровня импортозависимости машиностроительного предприятия:

№	Результат оценки импортозависимости предприятия	Действия по снижению импортозависимости
1	Показатели импортозависимости находятся в «зеленой зоне». Значения показателей импортоёмкости материальных ресурсов, импортоёмкости основных производственных фондов, коэффициента импортозависимости обеспечения производства материальными ресурсами, интегрального показателя импортоёмкости соответствуют низкому уровню зависимости.	Никакие действия не предпринимаются, ведётся мониторинг динамики показателей импортозависимости. Искключение: импортозависимость от поставщика из «недружественных» стран.
2	Показатели импортозависимости	Диверсификация импорта, снижение

	<p>находятся в «жёлтой зоне».</p> <p>Значения показателя импортоёмкости материальных ресурсов, коэффициента импортозависимости обеспечения производства продукции материальными ресурсами и (или) импортоёмкости основных производственных фондов соответствуют среднему уровню.</p> <p>Значение интегрального показателя импортоёмкости соответствует среднему уровню.</p>	<p>зависимости от конкретного поставщика (иностранного государства).</p> <p>Расширение закупок у российских поставщиков.</p> <p>Поиск альтернативных каналов поставок.</p>
3	<p>Показатели импортозависимости находятся в «синей зоне».</p> <p>Значения показателя импортоёмкости материальных ресурсов, коэффициента импортозависимости обеспечения производства продукции материальными ресурсами и (или) импортоёмкости основных производственных фондов соответствуют высокому уровню.</p> <p>Значение интегрального показателя импортоёмкости соответствует высокому уровню.</p>	<p>Действия, описанные в п.2.</p> <p>Стимулирование российских поставщиков (производителей) к замещению импорта.</p>
4	<p>Показатели импортозависимости находятся в «красной зоне».</p> <p>Значения показателя импортоёмкости материальных ресурсов, коэффициента импортозависимости обеспечения производства продукции материальными ресурсами и (или) импортоёмкости основных производственных фондов соответствуют критическому уровню.</p> <p>Значение интегрального показателя импортоёмкости соответствует критическому уровню.</p>	<p>Действия, описанные в п.2, 3.</p> <p>Организация собственного производства импортной продукции.</p> <p>Диверсификация производственной деятельности в пользу продукции, характеризующейся меньшим уровнем зависимости.</p>

### 3.7. Формирование отчёта о выполнении бизнес-процесса

Отчёт о выполнении бизнес-процесса включает:

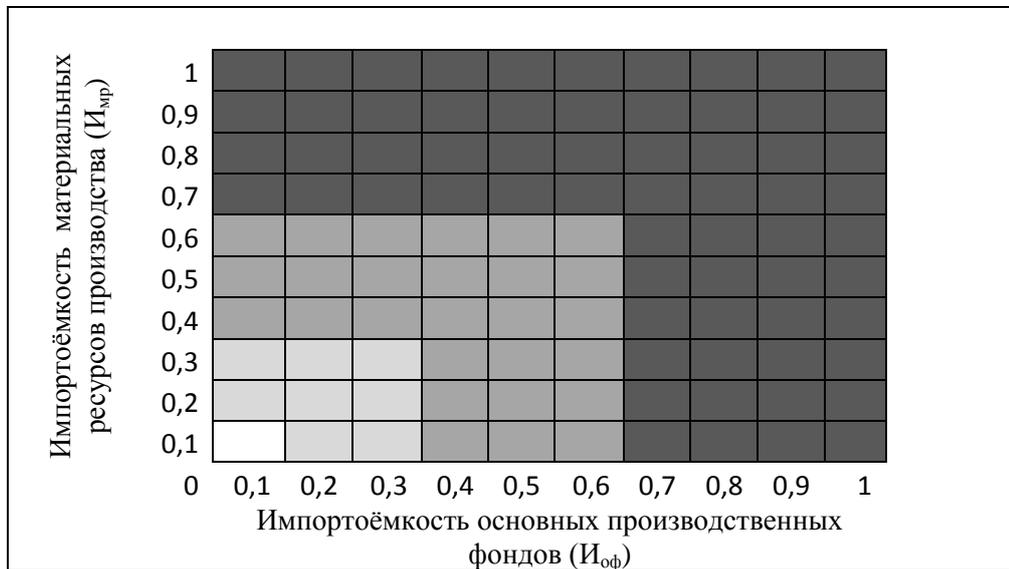
- аналитические таблицы, содержащие информацию о значениях показателей импортозависимости в динамике;
- карту рисков импортозависимости производства;
- предложения по нивелированию рисков импортозависимости производства.

## **IV. Заключительные положения**

4.1. Периодичность контрольных мероприятий определяется уровнем риска импортозависимости производства.

4.2. Контроль реализации Регламента возлагается на главного экономиста.

Форма тепловой карты показателей импортозависимости производства продукции



Форма тепловой карты импортозависимости материальных ресурсов производства продукции

