

**Помощь студентам  
онлайн! Без посредников!  
Без предоплаты!  
<http://diplomstudent.net/>**

**Курсовая на тему: Аналитические инструменты стратегического планирования**  
**Реферат**

Курсовая работа: 49 с., 18 рис., 8 табл., 19 источников, 6 приложений

**ВЫРУЧКА, СЕБЕСТОИМОСТЬ, ПРИБЫЛЬ, РЕНТАБЕЛЬНОСТЬ, МАТРИЦА, ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ, АНАЛИЗ, БЮДЖЕТИРОВАНИЕ, ПЛАНИРОВАНИЕ, МАРКЕТПЛЕЙС, СТРАТЕГИЯ**

Объект: АО «ПромКомплексСервис»

Цель работы: совершенствование аналитических инструментов, применяемых в анализируемой организации.

Рассмотрена сущность аналитических инструментов стратегического планирования. Дана организационно-экономическая характеристика объекта исследования. Проведен анализ стратегического планирования в организации. По результатам анализа используемых аналитических инструментов стратегического планирования даны рекомендации по совершенствованию в АО «ПромКомплексСервис».

## Содержание

Введение.....	5
1 Теоретические основы стратегического планирования в ..... бюджетировании .....	7
1.1 Сущность и экономическое содержание стратегического планирования ...	7
1.2 Порядок разработки и реализации стратегии развития предприятия .....	11
1.3 Методы и инструменты стратегического планирования .....	17
2 Анализ системы стратегического планирования предприятия АО «ПромКомплектСервис» .....	21
2.1 Организационно-экономическая характеристика предприятия АО «ПромКомплектСервис» .....	21
2.2 Анализ существующей стратегии развития предприятия АО «ПромКомплектСервис» .....	28
2.3 Оценка используемых инструментов по реализации существующей стратегии в АО «ПромКомплектСервис» .....	31
3 Разработка стратегических альтернатив на основе аналитических инструментов, используемых АО «ПромКомплектСервис» .....	36
3.1 Рекомендации по использованию аналитических инструментов в стратегическом планировании АО «ПромКомплектСервис» .....	36
3.2 Экономическая эффективность разработанных мероприятий АО «ПромКомплектСервис» .....	41
Заключение .....	44
Список использованных источников .....	48
Приложение А Примеры матриц .....	51
Приложение Б Матрица Бостонской консалтинговой группы .....	51
Приложение В Бухгалтерская отчетность компании АО «ПромКомплектСервис» с 2021-2023гг. ....	51
Приложение Г Рейтинг организаций по выручке. Вид деятельности: 28.29.12 «Производство оборудования и установок для фильтрования или очистки жидкостей» .....	51
Приложение Д Система долгосрочного расширенного производственного планирования (APS) Adeptik APS AP .....	51
Приложение Ж Расчет экономической эффективности мероприятий АО «ПромКомплектСервис» .....	51

## Введение

Стратегическое планирование представляет собой важный элемент управления организацией, задающий цели, к которым нужно следовать предприятию в будущем. Стратегический план помогает компании определить сущность конкурентных преимуществ в определённый период времени. Стратегическое планирование необходимо каждому предприятию для достижения поставленных целей. Именно стратегическое планирование позволяет гибко реагировать как на текущие, так и прогнозируемые изменения среды, чтобы исключить или снизить возникшие негативные факторы либо извлечь выгоду из сложившейся ситуации.

Для эффективного бизнеса всегда нужен точный план его ведения. Создание такого плана обеспечит компании выживание на рынке в долгосрочной перспективе, поможет установить четкие цели предприятия, что ведёт за собой дальнейшее успешное решение текущих и будущих задач. Умение стратегически мыслить, планировать – важнейшее управленческое качество для любого руководителя[4].

Актуальность темы «Аналитических инструментов стратегического планирования» обусловлена рядом факторов: быстрое изменение экономической ситуации, конкурентоспособность российских предприятий, необходимость иметь ориентиры движения вперёд. Чтобы организация могла быть конкурентоспособной, необходимо применение наиболее эффективных методов и инструментов, которые будут позволять формировать наиболее эффективный стратегический план. В последнее время в планировании и прогнозировании спроса большую популярность приобрёл искусственный интеллект. Однако, для его внедрения в организации необходимо наиболее полно знать функции этого инструмента, а также его особенности применения на практике. В современных условиях хозяйствования, появляются все новые и новые аналитические инструменты для построения стратегии компании, которые требуют дополнительного изучения.

В связи с вышеизложенной актуальностью целью работы является- совершенствование аналитических инструментов, применяемых в анализируемой организации. Для достижения указанной цели, необходимо решить следующие задачи: описать теоретические основы стратегического планирования в бюджетировании; провести анализ системы стратегического планирования в организации; разработать стратегические альтернативы на основе аналитических инструментов, используемых в организации.

Объектом исследования является промышленное предприятие г. Краснодара АО «ПромКомплексСервис». Предмет исследования- система стратегического планирования в АО «ПромКомплексСервис».

Структурно курсовая работа состоит из введения, основной части, заключения, списка использованных источников и приложений. Основная часть курсовой работы включает в себя три главы. В первой, теоретической главе, рассматривается сущность и экономическое содержание стратегического планирования, описан порядок разработки и реализации стратегии развития предприятия; изучены методы и инструменты стратегического планирования. Во второй, аналитической главе, представлена организационно-экономическая характеристика, проведен анализ существующей стратегии развития; дана оценка используемых инструментов по реализации существующей стратегии. В третьей, проектной главе, разработаны рекомендации по использованию аналитических инструментов в стратегическом планировании организации, а также оценена экономическая эффективность предложенных мероприятий.

Информационной базой исследования являются статьи, учебные пособия, монографии по изучаемой проблеме, а также данные бухгалтерской и статистической отчетности компании АО «ПромКомплексСервис».

При написании курсового проекта применялись следующие методы: анализ, классификация, описание, индукция, дедукция, абстрагирование и другие. Практическая значимость заключается в том, что предложенные рекомендации могут быть применены на практике анализируемой компании.

# **1 Теоретические основы стратегического планирования в бюджетировании**

## **1.1 Сущность и экономическое содержание стратегического планирования**

Стратегическое планирование - это процесс организации по определению своей стратегии или направления; и принятию решений о распределении своих ресурсов для достижения стратегических целей. Стратегия имеет много определений, но обычно она включает в себя постановку стратегических целей, определение действий для достижения целей, установление сроков и мобилизацию ресурсов для выполнения действий. Стратегия описывает, как цели (задачи) будут достигнуты средствами (ресурсами) за определенный промежуток времени. Часто стратегическое планирование носит долгосрочный характер, и организационные действия устанавливаются на срок от двух до пяти лет в будущем.

Применительно к управлению бизнесом стратегическое планирование характеризуется следующими признаками: направляет на достижение определенного набора целей; изучает альтернативные способы выполнения работы и предоставляет оценку необходимых ресурсов; обеспечивает контрольный показатель для измерения того, что было сделано; использование в самом начале процесса планирования инновационных подходов и методов, что даёт конкурентное преимущество[15].

Стратегическое планирование является процессом и, таким образом, включает в себя вводимые ресурсы, мероприятия, результаты и результаты:

1)Входы. Данные собираются из различных источников, таких как интервью с ключевыми руководителями, обзор общедоступных документов о конкуренции или рынке, первичные исследования (например, посещение или наблюдение за местами деятельности конкурентов или сравнение цен), отраслевые исследования, отчеты о результатах деятельности организации и т. д. Это может быть частью программы конкурентной разведки. Исходные

данные собираются, чтобы помочь установить базовый уровень, поддержать понимание конкурентной среды, ее возможностей и рисков. Другие входные данные включают понимание ценностей ключевых заинтересованных сторон, таких как совет директоров, акционеры и высшее руководство. Эти ценности могут быть отражены в видении и миссии организации.

2)Деятельность. Деятельность по стратегическому планированию включает в себя встречи и другое общение между руководителями и персоналом организации для выработки общего понимания конкурентной среды и того, какой должна быть реакция организации на эту среду. В рамках деятельности по стратегическому планированию могут быть реализованы различные инструменты стратегического планирования.

3)Выходы. Результат стратегического планирования включает документацию и сообщения, описывающие стратегию организации и то, как она должна быть реализована, иногда называемую стратегическим планом. Стратегия может включать в себя диагностику конкурентной ситуации, руководящую политику для достижения целей организации и конкретные планы действий, которые должны быть реализованы. Стратегический план может охватывать несколько лет и периодически обновляться.

4)Результаты. В то время как процесс планирования дает результаты, реализация стратегии или выполнение стратегического плана дает результаты. Эти результаты будут неизменно отличаться от стратегических целей. От того, насколько они близки к стратегическим целям и видению, будет зависеть успех или провал стратегического плана. Непредвиденные результаты также могут быть проблемой. Они должны быть учтены и поняты, чтобы разработка и реализация стратегии были настоящим процессом обучения[16].

Стратегическое планирование компании отличается от тактического. Оно имеет свои характерные особенности. В их числе: использование большого количества ресурсов, наличие показателей для контроля эффективности работы, постоянная оптимизация имеющихся задач на основе текущих данных, документальное отражение принятых решений, отдаленность от повсе-

дневных рутинных задач, учет количества ресурсов, которые есть у предприятия и другие, таблица 1[15].

Таблица 1- Особенности стратегического планирования

№ п/п	Особенности	Описание
1	Использование большого количества ресурсов	Долгосрочный план создать не так просто. Это тяжелая работа. Требуется сбор и анализ большого объема данных.
2	Наличие показателей для контроля эффективности работы	Результат при стратегическом планировании отражается в фактах и цифрах.
3	Постоянная оптимизация имеющихся задач на основе текущих данных	В стратегию периодически вносятся изменения.
4	Документальное отражение принятых решений	Все сотрудники должны понимать, чего от них ждут, быть ознакомлены с правилами работы, политикой и миссией предприятия.
5	Отдаленность от повседневных рутинных задач	Стратегические цели компании выполняются в течение 2–5 лет.
6	Учет количества ресурсов, которые есть у предприятия.	К ним относятся производственные мощности, сотрудники и т. д.
7	Реалистичность поставленных целей и выбранной стратегии их достижения	В процессе планирования необходимо выяснить причины не выполнения целевых показателей . В их числе могут быть завышенные ожидания, плохое качество продукта, непрофессионализм коллектива, некорректная маркетинговая политика и прочее.

Главной целью стратегического планирования является определение направления развития компании, выделение ориентиров и разбивка на этапы процесса их достижения. Обычный горизонт стратегического планирования в бизнесе составляет 3-5 лет. Этот срок позволяет задумываться о масштабных целях, но при этом обеспечивается возможность реалистичного прогнозирования.

Стратегические цели должны соответствовать определенным требованиям, чтобы имелась возможность отслеживать приближение к ним. Основные характеристики: конкретность – образ будущего должен иметь определенные, вполне различимые очертания; долговременность - краткосрочные цели не могут иметь стратегического характера, это другой уровень планирования; реалистичность и исполнимость - бессмысленно ставить в бизнес-деятельности заведомо недостижимые цели; измеримость - должны быть четкие критерии, указывающие на приближение к цели. Как правило, для



этого используются количественные индикаторы, выход на каждый из которых свидетельствует об успешной реализации проекта.

Существует несколько основные задачи, которые помогают достичь поставленных стратегических целей: сформулировать миссию и видение, то есть настоящее и будущее компании; создать определённость для сотрудников, которые будут решать задачи, чтобы достичь стратегической цели; помочь синхронизироваться менеджменту на всех уровнях, чтобы понимать, как разные подразделения будут достигать одних и тех же целей; увидеть перспективы компании и создать задел для роста. Когда руководство понимает, где бизнес находится сейчас, что будет через год и как этого можно достичь, у сотрудников появляется больше мотивации быть причастными к этому.

Стратегическое планирование создает важные преимущества в организации будущей деятельности предприятия: обеспечивает подготовку к использованию возможных благоприятных условий для успешной деятельности предприятия; позволяет всесторонне проанализировать возникающие (в том числе ожидаемые в будущем) проблемы и угрозы в деятельности предприятия; улучшает координацию действий в процессе хозяйственной деятельности предприятия по достижению его целей; создает предпосылки для развития стратегического мышления и предвидения у менеджерского корпуса предприятия; способствует формированию информационной базы для эффективного управления предприятием при реализации стратегии и достижении целей; обеспечивает более обоснованное и рациональное распределение ресурсов предприятия и их концентрацию на ключевых направлениях достижения успеха предприятия.

Стоит отметить, что в стратегическом планировании могут допускаться ошибки, наиболее распространенными являются: выбор некорректных целей и задач, недостаточный уровень детализации, отсутствие контроля в ходе реализации стратегии, слабое вовлечение персонала в процесс планирования, таблица 2.

Таблица 2-Основные ошибки при стратегическом планировании

№ п/п	Основные ошибки	Описание
1	Выбор некорректных целей и задач	Процесс планирования начинается с выбора целей, которые должны быть четкими, реалистичными и выраженными в количественной форме. Неверно выбранные целевые ориентиры приведут к пустой трате ресурсов.
2	Недостаточный уровень детализации	Особенно это важно для исполнителей, которые должны хорошо понимать, какие действия им необходимо произвести, – в противном случае возникает риск отхода от разработанного плана.
3	Отсутствие контроля в ходе реализации стратегии	Рекомендуется организовать регулярный мониторинг, поскольку хаотичный аудит малоэффективен. Это позволит отслеживать реализацию проекта и станет дополнительным мотивирующим фактором для сотрудников.
4	Слабое вовлечение персонала в процесс планирования	Участие сотрудников в разработке стратегического плана дает возможность учесть все организационные нюансы, которые руководителям могут быть не видны. Также это позитивно сказывается на мотивации работников.

Разработка стратегии при планировании позволяет построить мост между текущим и желаемым состояниями предприятия. С ее помощью абстрактные ожидания трансформируются в конкретные задачи, при этом выделяют несколько этапов процесса стратегического планирования. Рассмотрим подробнее порядок разработки и реализации стратегии развития предприятия в следующем параграфе.

## 1.2 Порядок разработки и реализации стратегии развития предприятия

Для компании, желающей роста на рынке и достижения выбранной миссии и целей, необходима стратегия. Стратегия деятельности компании может включать задачу освоить новый рынок, повысить чистую прибыль, закрепить в нише в качестве лидера, выкупить фирму-конкурента и т. д. При этом важно постоянно анализировать сделанные шаги и вносить корректировки, опираясь на приходящие данные. Рассмотрим подробнее понятие стратегии, ее виды, порядок разработки и реализации.

Стратегия компании - это план действий, разработанный и реализуемый руководством компании для достижения поставленных целей и успеха

на рынке. Включает в себя определение направлений развития, установление приоритетов, выявление конкурентных преимуществ, а также выработку планов действий для достижения поставленных целей. Стратегия компании взаимосвязана с её целями и ценностями, учитывает внешнюю среду, конкурентов, потребителей, а также внутренние ресурсы и возможности организации. Выбор и анализ стратегии компании определяется на стратегической сессии.

Существует различная классификация стратегий. Рассмотрим кратко некоторые из них. Стратегий развития организации насчитывается пять видов: базовая, прогрессивная, регрессивная, конкурентная, функциональная, таблица 3.

Таблица 3- Виды стратегий развития компании

№ п/п	Виды стратегий	Описание
1	Базовая стратегия	Определяет направление развития предприятия. Затрагивает все аспекты бизнеса. Включает планирование продуктовой линии и распределение ресурсов по всем направлениям деятельности. Это наиболее масштабная стратегия, которая требует комплексного подхода. Пример. Компания разрабатывает долгосрочный план. В этот план входит запуск новых проектов и оптимизация процессов внутри организации.
2	Прогрессивная стратегия	Это стратегия, которую используют, когда бизнес планирует расширение, например, масштабирование или увеличение ассортимента продукции. Пример: руководство открывает новые филиалы в других странах и вводит новые виды товаров и услуг.
3	Регрессивная стратегия	Это противоположность прогрессивной стратегии. Её цель - сокращение деятельности компании и выживание бизнеса. Чаще всего регрессивная стратегия применяется во время кризиса. В этом случае закрываются нерентабельные филиалы, сокращается ассортимент, снижается уровень производства.
4	Конкурентная стратегия	Способствует формированию конкурентных преимуществ. Фокусируется на разработке уникальных подходов для каждого сегмента компании. Чаще всего конкурентную стратегию используют в сочетании с базовой. Она позволяет компании стать лидером в своей сфере. Пример. Компания снижает стоимость своих товаров и повышает качество услуг, чтобы превзойти конкурентов и привлечь больше клиентов.
5	Функциональная стратегия	Ее разрабатывают индивидуально для каждого подразделения в соответствии с общей стратегией бизнеса. Охватывает распределение ресурсов, координацию действий и согласование целей подразделений с общей стратегией. Пример. Отдел маркетинга разрабатывает план продвижения новой продукции, а производственный отдел оптимизирует процессы для снижения себестоимости.

Кроме выше перечисленных, существует также маркетинговая стратегия. Маркетинговая стратегия компании определяет позиционирование бренда, способ привлечения клиентов, принципиальные конкурентные преимущества продукта, увеличение доли рынка и т. п. Маркетинговые стратегии - включает в себя: товарную стратегию, стратегию ценообразования, стимулирования сбыта, продвижение продукции на рынке (реклама). Маркетинговые стратегии- это важные составляющие бизнес-стратегии компании.

Развитие стратегического планирования невозможно без поиска альтернативных вариантов прогноза. Не зная, как будут развиваться события, приходится делать большое количество допущений. При долгосрочном планировании довольно трудно добиться высокого уровня точности. Поэтому, помимо основного варианта развития событий, должно быть несколько альтернатив. Их формируют после анализа возможных неприятностей. Среди альтернативных стратегий планирования можно выделить: умеренный рост, свободный рост, сокращение, сочетание стратегий, таблица 4.

Таблица 4- Альтернативные стратегии планирования[17]

№ п/п	Стратегии	Описание
1	Умеренный рост	Компания ставит цель на основании полученных данных. Стратегия изменяется незначительно. Этот вариант подходит для стабильных фирм, которые устраивает текущее положение.
2	Свободный рост	Он может происходить за счет открытия дополнительных магазинов или запуска новых продуктов. Такая стратегия подходит для динамично развивающегося бизнеса, стремящегося занять лидирующее положение на рынке.
3	Сокращение	Если показатели бизнеса стабильно ухудшаются, предприятие может снизить объемы производства и закрыть часть торговых точек.
4	Сочетание стратегий	Такой вариант подходит для крупных многоотраслевых компаний.

Стратегическое планирование на предприятии используется для определения направления развития. С его помощью компания может отстроиться от конкурентов, избежать возможных трудностей, максимально эффективно использовать свои ресурсы. Руководство должно постоянно контролировать

результаты. Стратегия развития компании состоит из нескольких этапов, таблица 5.

Таблица 5-Этапы разработки стратегии компании

№ п/п	Этапы	Описание
1	Цель и миссия компании	Они определяют ценности и ожидания от деятельности компании.
2	Анализ внешней среды и рынка	Определяются возможности и угрозы для компании, а также прогнозируются тенденции на рынке.
3	Анализ внутренних ресурсов компании	Помогает определить сильные и слабые стороны организации, а также потенциал для роста и развития.
4	Определение конкурентных преимуществ и стратегических позиций	Указывает, как компания будет конкурировать на рынке и какие преимущества будет использовать.
5	Формулирование стратегических целей и приоритетов	Определяет, какие конкретные цели компания хочет достичь и какие приоритеты устанавливает.
6	Разработка плана действий по реализации стратегии	Включает в себя конкретные шаги и меры для достижения поставленных целей.

Компоненты представленные в таблице 5 -это - основные компоненты стратегии, но в неё могут входить и другие этапы. Главное, чтобы они развивали компанию в долгосрочной перспективе и определяли конкурентное преимущество. Рассмотрим особенности разработки стратегии компании. Создается стратегия на стратегической сессии следующим образом[18]:

1. Определение миссии, цели и задач. Выявляются первостепенные цели и задачи для организации. Происходит это благодаря опоре на миссию предприятия.

2. Анализ внешней среды. На этом этапе детально изучается среда, в которой функционирует организация. Участники анализируют рыночные условия, конкурентную обстановку, экономические тенденции и законодательства, а также выявляют ряд иных значимых для коммерческой деятельности особенностей. Смысл второго этапа заключается в выявлении возможностей и рисков, способных возникнуть позже.

3. Проведение анализа внутренней среды компании. После изучения внешней обстановки тщательно разбираются сильные и слабые стороны предприятия. Учитываются: текущие ресурсы и финансовая обстановка;

профессиональные компетенции; коллективная атмосфера и иные факторы, сказывающиеся на способности компании расти на рынке.

4. Расставляются стратегические приоритеты. Опираясь на полученные данные в ходе внешнего и внутреннего исследования, компания понимает свои главные ценности. Стратегическим приоритетом может быть: освоение нового рынка; повышение качества операционных процессов; создание нового продукта и др. Необходимо делать акцент на нескольких приоритетах, если благодаря им достигаются цели предприятия.

5. Разработка чётких стратегических инициатив - стратегический план. В данном случае, создаются понятные планы для осуществления приоритетов, обозначенных на предыдущем этапе. В инициативы могут входить: корректировка бизнес-модели, выпуск нового товара, вложения в маркетинг и др.

6. Составление программы осуществления плана. Программа представляет собой перечень задач, которые необходимо выполнить. За каждой задачей закрепляется её исполнитель, а также указывается срок её выполнения. Такая структура позволяет видеть чёткую последовательность небольших действий. За каждой программой стоит ответственный человек. План - неотъемлемая составляющая реализации стратегии. Владелец компании знакомится и даёт согласие на ту или иную программу. Благодаря этому этапу мгновенно выявляются противоречия в плане и компетенции руководства в его осуществлении. Программы - это мост, соединяющий привычные процессы компании со стратегическими замыслами. Когда нет программ, неизбежны ошибки, которые в свою очередь либо отразятся на повседневных операционных процессах, либо помешают реализации обозначенной стратегии.

7. Определение и отслеживание показателей успеха. Необходимый этап в формировании стратегии предприятия - анализ показателей успешности, демонстрирующие действенность выбранного подхода. Показателем может являться уменьшение издержек, увеличение прибыли и др. Важно: показате-

ли должны быть конкретными и измеримыми. Кроме этого, необходимо регулярно контролировать процесс реализации стратегии и вносить изменения, когда в этом возникает потребность.

Рассмотрим основные этапы по реализации стратегии компании.

1. Контроль исполнения программ. В случае отсутствия регулярного мониторинга руководителем нарушается выполнение задач из прописанных программ, а значит - и реализация стратегии. Собственнику компании необходимо постоянно контролировать процесс осуществления программ. Только так задуманное станет реальностью.

2. Выделение необходимого количества ресурсов. Для реализации плана потребуются финансы, человеческие ресурсы, наличие техники. Руководство компании должно постоянно проверять, обладает ли компания необходимым количеством ресурсов, чтобы задачи выполнялись в срок и без задержек.

3. Обеспечение полной вовлечённости. Необходимо, чтобы стратегию осуществляли все подразделения и сотрудники компании. Для этого нужно обеспечить постоянное и бесперебойное взаимодействие работников между собой. Регулярно информировать сотрудников о новостях, связанных со стратегией, получать обратную связь, вносить на основе этого корректировки в план.

4. Изменение стратегии и ее корректировка. Этот пункт вытекает из предыдущего, руководитель должен быть готов изменить стратегию в случае необходимости. Рынок и происходящее в мире способны трансформироваться. Если компания не готова к изменениям, то она может упустить шанс для роста, оказавшись в новых условиях.

5. Постоянное совершенствование. Необходимо постоянная оценка стратегии, делать выводы из сделанных шагов, каждый раз действуя лучше, чем в прошлый раз. Также стоит изучать примеры других компаний, интегрируя в предприятие подходы, зарекомендовавшие себя на практике. При реализации стратегии, необходимо оставаться открытыми, внимательными и

последовательными в действиях, чтобы добиться успеха[18]. Итак, выше был рассмотрен порядок разработки и реализации стратегии предприятия. Для того, чтобы подробнее описать методы и инструменты стратегического планирования, перейдем к следующему параграфу.

### **1.3 Методы и инструменты стратегического планирования**

В стратегическом планировании используются различные аналитические инструменты и методы. Они были разработаны компаниями и консалтинговыми фирмами по вопросам управления, чтобы помочь обеспечить основу для стратегического планирования. К ним относятся: SWOT-анализ, пять сил Портера, VRIO-анализ, матрица Ансоффа, матрица McKinsey, или матрица General, матрица Бостонской консалтинговой группы и другие. Рассмотрим кратко основные из них.

1. SWOT-анализ. SWOT-анализ, также матрица SWOT (SWOT matrix) - метод анализа, используемый при стратегическом планировании и в стратегическом менеджменте. Метод используется для выявления сильных (Strengths) и слабых (Weakness) сторон организации и определения возможностей (Opportunities) и угроз (Threats), связанных с конкуренцией или планированием проектов. Все четыре характеристики, используемые в этом анализе, разделены на два типа влияний: внешние (возможности и угрозы); и внутренние (сильные и слабые стороны). Этапы, необходимые для выработки конкретной стратегии компании, включают в себя: выявление ключевых внутренних и внешних факторов; выбор и оценку наиболее важных из них; выявление связей, существующих между внутренними и внешними характеристиками. Прочные связи между сильными сторонами и возможностями могут говорить о хороших для компании условиях, что позволит реализовывать более агрессивную стратегию. Напротив, сильные связи между слабыми сторонами и угрозами может быть расценено, как потенциальный «звонок» и



повод склониться к более закрытой стратегии. Таблица СВОТ- анализа представлена в Приложении А[5].

2. Анализ пяти сил Портера. Эта методика анализа и выработки стратегии поможет вам выявить экономические силы, влияющие на вашу отрасль, и определить конкурентные позиции вашего бизнеса. Пять сил Портера включают в себя: конкуренцию в рамках отрасли; потенциал появления новых игроков; рыночную власть поставщиков; рыночную власть клиентов; угрозу появления продуктов-заменителей. Матрица 5 сил Портера представлена в Приложении А. Метод используется, чтобы понять все тонкости работы существующих и потенциальных конкурентов.

3. PESTLE-анализ. Этот инструмент предназначен для определения факторов макросреды, которые могут повлиять на бизнес, и последующей проработки успешной стратегии его развития. Каждой категории этих аспектов соответствует буква из аббревиатуры PESTLE: P – политические, E – экономические, S - социальные, T – технологические, L – правовые, E – экологические. Метод используется, чтобы оценить внешние факторы, способные повлиять на компанию[19].

4. Видение. Суть этой методики заключается в описании идеального состояния компании в будущем и целей, которых она хотела бы достичь. Поразмыслив над потенциальным развитием бизнеса на ближайшие несколько лет, руководитель сможет обозначить шаги, отделяющие его от желаемых результатов, и создать свой стратегический план.

5. VRIO-анализ. VRIO-анализ - это еще один инструмент стратегического планирования, который используется для определения конкурентных преимуществ продукта или услуги. Он охватывает 4 разных элемента: а) Ценность (V - value): даете ли вы клиентам какую-то ценность? Б)Редкость (R - rarity): есть ли у вас контроль на редким ресурсом или технологией? В) Подражаемость (I - imitability): могут ли конкуренты легко ее скопировать? Г)Организация (O - organization): налажены ли в вашей компании системы и процессы, позволяющие извлечь пользу из доступных ресурсов?

6) Матрица Ансоффа. Матрица Ансоффа - это один из инструментов стратегического планирования. Метод был представлен в 1957 году американцем российского происхождения Игорем (Гарри) Ансоффом, основоположником концепции стратегического маркетинга. Другое название метода - матрица товар-рынок (product-market matrix). Матрица Ансоффа фактически представляет собой 4 варианта направления роста компании на существующих или новых рынках с использованием существующих или новых продуктов. Каждый вариант несет с собой различного уровня риски, но одновременно представляет и различные возможности. Итак, согласно Ансоффу существуют 4 вида стратегии компании, таблица 6.

Таблица 6- Стратегии согласно матрице Ансоффа[5]

№ п/п	Стратегии	Описание
1	Проникновение на рынок	Организация пытается расти, используя свои существующие предложения (продукты и услуги) на том рынке, где она работала до этого. Этого можно достичь, продавая больше продуктов или услуг постоянным клиентам или находя новых клиентов на этом же рынке. Этот вариант наименее рискованный из всех возможных.
2	Развитие рынка	При такой стратегии фирма пытается выйти на новые рынки (регионы, страны), используя свои уже имеющиеся предложения, а также с минимальным изменением своих продуктов или услуг. Данный вариант несет в себе большую степень неопределенности и более рискован, чем предыдущий, хотя возможные прибыли при такой стратегии также могут быть больше, если рынок, на который выходит компания, готов благосклонно отнестись к новому игроку.
3	Развитие товара	Вывод нового товара на рынок, где уже работает компания. Несет в себе еще больше рисков из-за того, что разработка и вывод нового товара обходится дороже выхода компании со старыми товарами на новые рынки. Тем не менее при наличии уникального товара, его правильного позиционирования и хорошего знания рынка такая стратегия может принести существенные прибыли.
4	Диверсификация	Выход на новый рынок с новым товаром. Наиболее рискованная стратегия, поскольку требуется развитие как продукта, так и рынка.

Матрица Ансоффа – это полезный инструмент для компаний, стремящихся найти варианты для своего роста и выбрать стратегию своих действий на основе своей философии ведения бизнеса.

7) Матрица McKinsey, или Матрица General. Для большинства существующих методов маркетингового анализа существуют их альтернативы, а

также способы, вносящие в исходный замысел некоторые изменения. Метод, разработанный консалтинговой компанией McKinsey и корпорацией «General Electric» является альтернативой для матрицы БКГ. Другое название метода - мультифакторный анализ GE (GE multifactoral analysis).

Матрица McKinsey представляет собой точечную диаграмму, разделенную уже не на 4, а на 9 областей, которая используется в бренд-маркетинге и при управлении продуктом. Осям диаграмм соответствуют параметры: привлекательность рынка (ось Y); сильные стороны бизнеса (ось X). (Приложение А)[19].

8) Матрица Бостонской консалтинговой группы. По-другому называется матрица БКГ (BCG matrix, growth-share matrix). Данный маркетинговый метод был разработан в 1970 году главой Бостонской консалтинговой группы Брюсом Хендерсоном. Смысл метода состоит в том, что все продукты одной компании (портфель продуктов) располагают на точечной диаграмме (матрице) на основе двух параметров: темпы роста рынка (вертикальная ось Y на диаграмме); относительная доля продукта на рынке (горизонтальная ось X диаграммы). На диаграмме строят 4 одинаковые по площади зоны, соответствующие четырем группам портфеля продуктов: дойные коровы, звезды, темные лошади, хромые утки (Приложение Б). Для достижения успеха компания должна иметь портфель продуктов на рынках с разной скоростью роста и с разными долями на них. Продукты на быстрорастущих рынках требуют больших объемов инвестиций. Продукты на стабильных рынках должны генерировать избыточные денежные средства[5].

Итак, выше кратко были рассмотрены некоторые методы и инструменты, применяемые в стратегическом планировании. Для того, чтобы на примере компании рассмотреть систему стратегического планирования, перейдем к следующей главе курсового проекта.

## **2 Анализ системы стратегического планирования предприятия АО «ПромКомплектСервис»**

### **2.1 Организационно-экономическая характеристика предприятия АО «ПромКомплектСервис»**

Акционерное общество «ПромКомплектСервис» (АО «ПКС») основано в 2002 году и на сегодняшний день является одним из лидеров в Российской Федерации по изготовлению высокотехнологичного оборудования для очистки буровых растворов, применяемого во всех типах буровых установок. Юридический адрес: 350007, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. Южная, д. 15, помещ. 11. В соответствии с данными ЕГРЮЛ, основной вид деятельности компании по ОКВЭД: 28.29.12 Производство оборудования и установок для фильтрования или очистки жидкостей. Общее количество направлений деятельности - 25[8].

Использование передовых технологий и инновационного оборудования позволяет решать задачи по существенному снижению негативного воздействия на окружающую среду при строительстве нефтегазовых скважин. К стандартному набору оборудования для контроля твердой фазы мы предлагаем комплексы по обезвреживанию нефтесодержащих и буровых отходов, осушители бурового шлама, флокуляционные установки (блоки химического усиления центрифуг – БХУЦ), высокоскоростные центрифуги.

В 2006 году АО «ПКС» была спроектирована и выпущена первая модульно-блочная система очистки бурового раствора суммарным объёмом 60м<sup>3</sup> для бурения боковых стволов. На данный момент мы изготавливаем в модульно-блочном исполнении системы очистки любого объема, как для ЗБС, так и для глубокого бурения. Ключевое требование многих Заказчиков – мобильность и высокая монтажеспособность с соблюдением габаритно-весовых характеристик без уменьшения производительности. Для решения таких задач в системах очистки для глубокого бурения (объёмом более

120м<sup>3</sup>) в блоке грубой очистки (ЦСГО) устанавливаются высокопроизводительные малогабаритные вибросита Пульсар-02К (аналог Кем-Трон).

С 2015 года АО «ПКС» активно участвует в проектах по импортозамещению и в настоящее время, кроме вибросита Пульсар-02К выпускает:

- вибросита «Пульсар С» и «Пульсар 02 С» (аналоги Свако);
- вибросито «Пульсар Д504» (аналог Деррик);
- вибросито «Пульсар Б» и «Пульсар 02 Б» (аналоги Брандт );
- ситогидроциклонные установки на базе вибросит серии «Пульсар» с песко- и илоотделителями (аналоги Свако и Деррик);
- амосферные дегазаторы серии Компакт;
- высокооборотистая центрифуга «ОГШ-355К-02ПКС» (фактор разделения 2 108);
- горизонтальные шламовые насосы серии ПКС (аналоги Мишон Магнум, Халко, МСМ);
- смеситель гидравлический «Джет Турбо-220» (аналог Свако и Деррик).

Продукция компании АО «ПКС» по основным техническим характеристикам не уступает американским лидерам рынка, а по соотношению «цена/качество» значительно их превосходит[8].

Высокая квалификация персонала, учет интересов потребителей, гарантии качества, строгое выполнение договорных обязательств, использование разнообразных форм расчетов, максимально эффективное использование ресурсов, обеспечение благоприятной экологической обстановки, готовность совместно с заказчиком найти выход из трудной ситуации – все это позволяет АО «ПКС» успешно выдерживать суровую конкурентную борьбу на рынке.

Производственные мощности АО «ПКС» расположены вблизи г.Краснодара на территории площадью более 30 000 кв.м. Собственное производство компании включает в себя: заготовительный цех металлоконструкций, общая площадь более 400 м<sup>2</sup>, механический цех, общая площадь бо-

лее 400 м<sup>2</sup>; цех металлоконструкций, общая площадь более 2000 м<sup>2</sup> и участок сборки вибросит, общая площадь более 240 м<sup>2</sup>; подготовка поверхностей к окраске производится на дробеструйном участке площадью 250 м<sup>2</sup>; малярные операции производятся на малярном участке, общая площадь 360 м<sup>2</sup>. Вспомогательные процессы: регулировочно-настроечные операции производятся на энергоучастке, площадь более 60 м<sup>2</sup>, участке балансировки, площадь более 35 м<sup>2</sup> и частично в цеху металлоконструкций; складские помещения занимают более 1000 м<sup>2</sup>., рисунок 1.

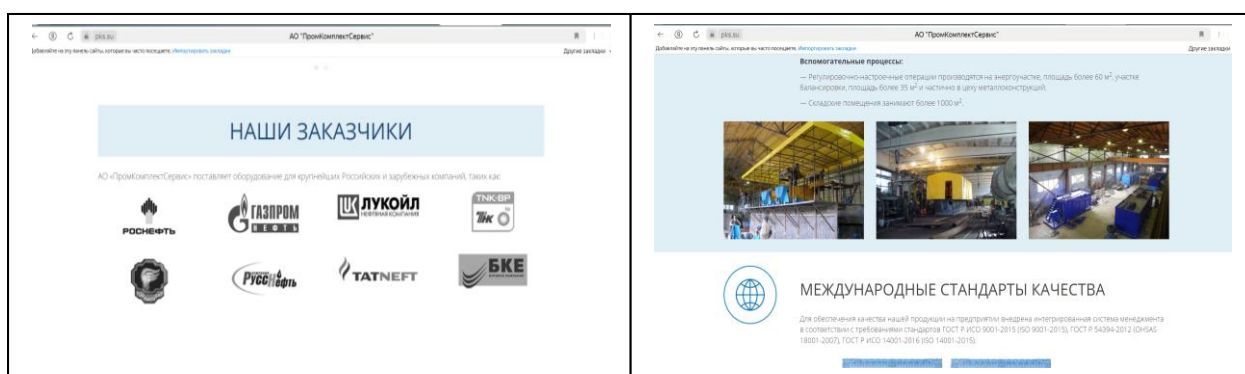


Рисунок 1—Заказчики и фото производственных помещений компании АО «ПКС» [8]

АО «ПромКомплектСервис» поставляет оборудование для крупнейших Российских и зарубежных компаний, таких как: ПАО «Татнефть», ПАО «Роснефть», ПАО «Лукойл» и другие, рисунок 1. Компания АО «ПКС» осуществляет проектирование всего оборудования самостоятельно, без привлечения проектных организаций, на основе собственных научно-технических разработок. Благодаря обширному обмену опытом с потребителями продукции компании и использованию зарубежного опыта коллег и партнеров, а также сотрудничества с исследовательскими институтами, занимающимися проблемами бурения нефтяных и газовых скважин, АО «ПКС» ежегодно проектирует и запускает в производство новые виды продукции.

Среднесписочная численность сотрудников составляет 111 человек. В компании предусмотрена линейно-функциональная структура управления, рисунок 2. Возглавляет компанию АО «ПКС» генеральный директор, в его под-

чинении находятся все службы предприятия. Все работники осуществляют свою деятельность на основании должностных инструкций и правил ТБ.

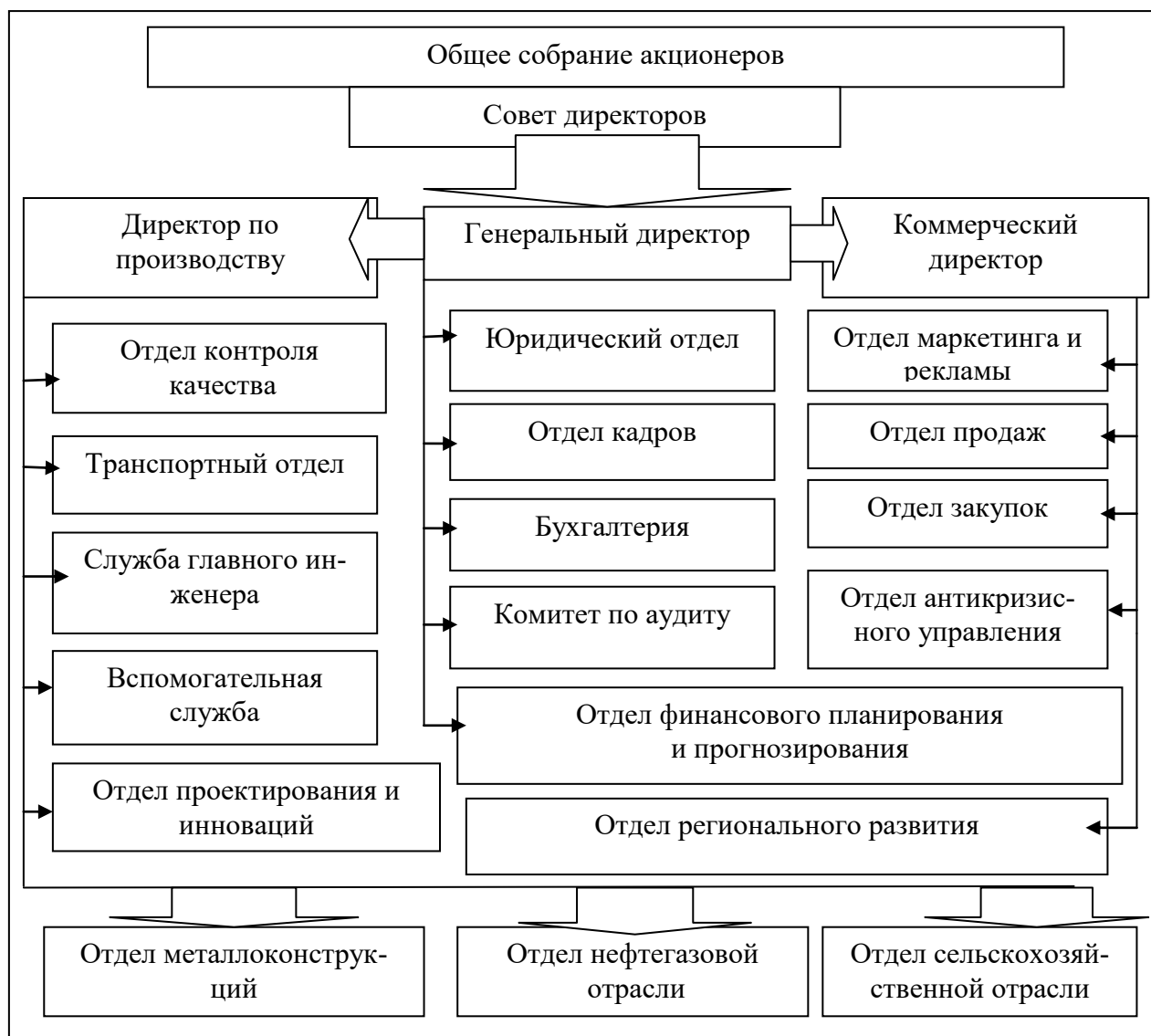


Рисунок 2- Структура управления АО «ПромКомплектСервис»

В АО «ПромКомплектСервис» работает высококвалифицированный персонал. В штате три кандидата технических наук. На их счету большое количество книг и публикаций для инженерно-технических и научных работников буровых предприятий и специалистов, занимающихся разработкой бурового оборудования и его эксплуатацией. Запатентованные уникальные решения. Специалисты сварочного производства прошли аттестацию НАКС.

Кроме основной деятельности АО «Промкомплектсервис» оказывает спонсорскую помощь Спортивному патриотическому клубу «Память». Компания убеждена что патриотизм – одна из важнейших черт всестороннего

развития личности из наиболее значимых, непреходящих ценностей, присущим всем сферам жизни общества и государства. Он является важнейшим духовным достоянием личности, характеризует высший уровень ее развития и проявляется в ее активно-деятельной самореализации на благо Отечества. Патриотизм проявляется в поступках и в деятельности человека, зарождаясь из любви к своей «малой родине». Патриотические чувства, пройдя через целый ряд этапов на пути к своей зрелости, поднимаются до общегосударственного патриотического самосознания, до осознанной любви к своему Отечеству.

Проведем краткий анализ финансовых показателей организации на основании бухгалтерской отчетности представленной в Приложении В. По данным на 2021-2023 гг. наблюдается увеличение общей суммы капитала на 23,57% и в 2023 г. капитал сформировался в сумме 456475,0 тыс. руб., рисунок 3.

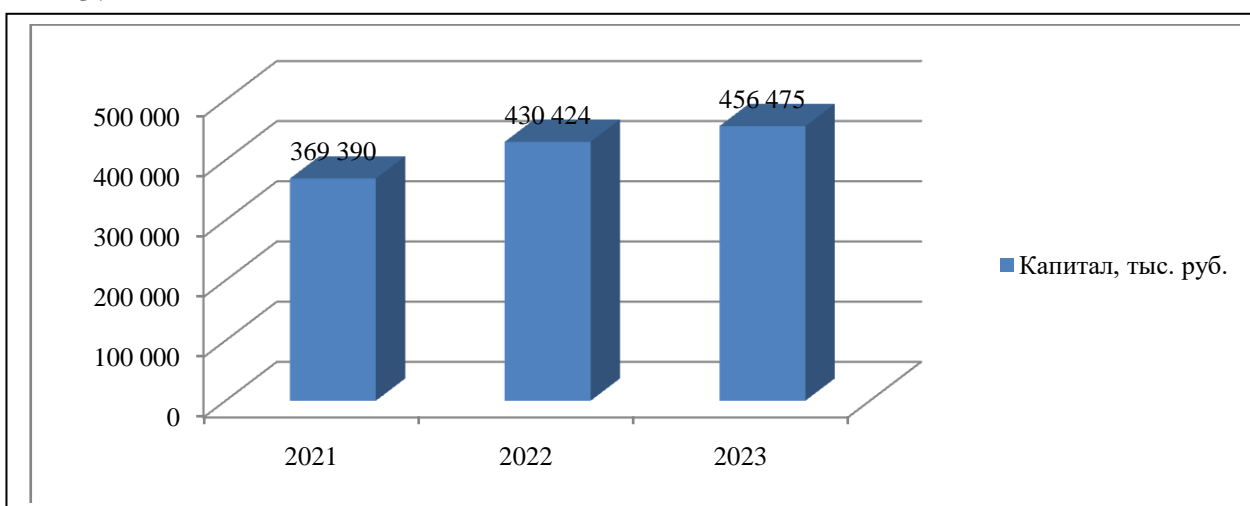


Рисунок 3-Динамика капитала предприятия АО «ПромКомплектСервис» с 2021-2023 гг. [3]

Рост капитала произошел как за счет собственных средств (+33,46%), так и за счет заемных (+10,65%), рисунок 4, при этом, наибольший удельный вес в структуре капитала приходится на собственные источники финансирования, на конец 2023 г. доля собственных средств составляла 61,19%, небольшую долю занимают заемные средства- 38,80%. Это свидетельствует о том, что компания не является финансово-зависимой.



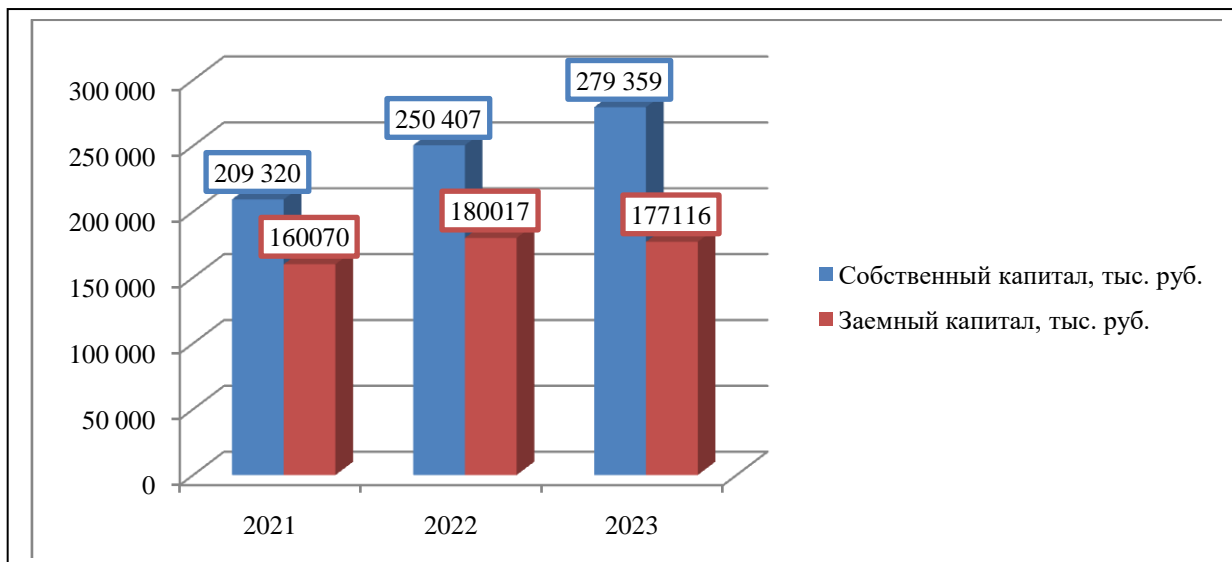


Рисунок 4- Динамика структуры капитала предприятия АО «ПромКомплектСервис» с 2021-2023гг. [3]

Показатели выручки и прибыли имеют смешанную динамику развития, на протяжении анализируемого периода показатели то растут, то падают. Лучшим годом в анализируемой динамике являлся 2022, тогда выручка имела максимальное значение и составила 696333,0 тыс. руб. К 2023 г. показатель объемов продаж снизился на 20,28% и составил 555114, 0 тыс. руб., рисунок 5.

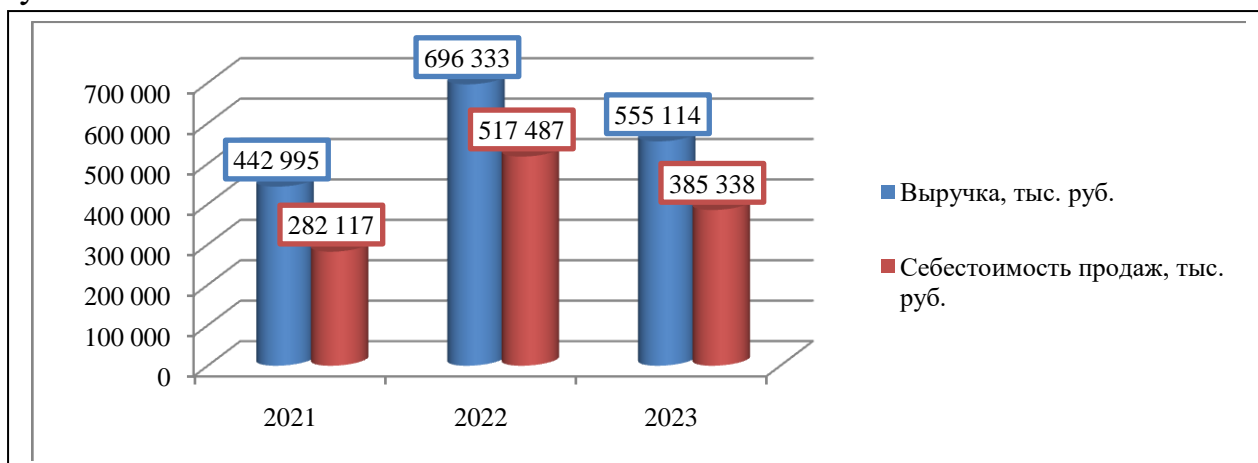


Рисунок 5- Динамика выручки и себестоимости продаж предприятия АО «ПромКомплектСервис» с 2021-2023гг. [3]

Аналогичная ситуация наблюдается и по показателям прибыли. Валовая прибыль в 2023 г. составила 169776,0 тыс. руб., это на 5,07% ниже уровня прошлого года и на 5,53% превышает показатель начала анализируемого периода, рисунок 6.

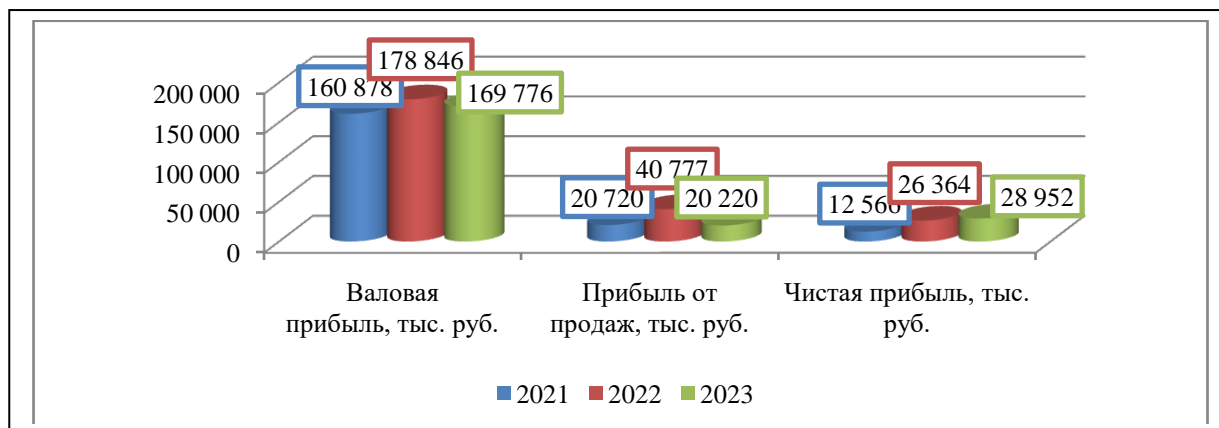


Рисунок 6- Динамика прибыли предприятия АО «ПромКомплектСервис» с 2021-2023гг. [3]

В два раза снизилась прибыль от продаж по сравнению с 2022 г. и на конец анализируемого периода показатель сформировался на уровне 20220,0 тыс. руб., это даже ниже уровня начала анализируемого периода. Однако, чистая прибыль показала рост на протяжении последних трех лет и составила 28952,0 тыс. руб. Несмотря на наличие продаж и прибыли, показатели рентабельности являются очень низкими, исключение составляет валовая рентабельность, которая рассчитывается отношением валовой прибыли к объемам продаж. На протяжении ряда лет, валовая рентабельность колеблется от 25,0-30,0%. Рентабельность продаж и чистая рентабельность рассчитываются соответствующим показателем прибыли к выручке от реализации. В течении 2021-2023гг. эти показатели рентабельности находятся на уровне от 3,0-5,0%, рисунок 7.

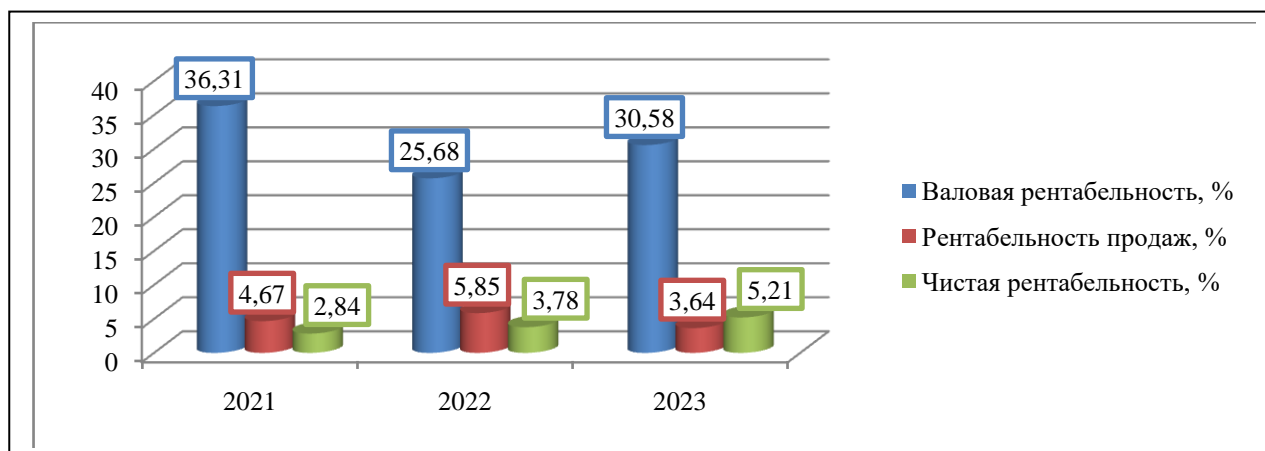


Рисунок 7- Динамика показателей рентабельности предприятия АО «ПромКомплектСервис» с 2021-2023гг. [3]

Итак, анализ основных экономических показателей АО «ПромКомплектСервис» с 2021-2023гг. показал, что компания является финансово-независимой, несмотря на то, что компания имеет продажи и положительную прибыль, тем не менее уровень рентабельности очень низкий. На экономические показатели важное влияние оказывает стратегия развития организации. Для того, чтобы рассмотреть эту часть вопроса, перейдем к следующему параграфу курсовой работы.

## 2.2 Анализ существующей стратегии развития предприятия АО «ПромКомплектСервис»

В компании АО «ПромКомплектСервис» применяется базовая и конкурентные стратегии развития предприятия. Базовая- определяет направление развития предприятия, затрагивает все аспекты бизнеса, включает планирование продуктовой линии и распределение ресурсов по всем направлениям деятельности. Конкурентная- способствует формированию конкурентных преимуществ, компания снижает стоимость своих товаров и повышает качество услуг, чтобы превзойти конкурентов. Для базовой и конкурентной стратегии АО «ПромКомплектСервис» осуществляет формирование и совершенствование маркетинговых стратегий, таблица 7.

Таблица 7-Маркетинговые стратегии АО «ПромКомплектСервис»

№ п/п	Стратегии	Описание
1	Товарная стратегия	Оборудование для нефтегазовой отрасли; Изготовление металлоконструкций; Продукция сельскохозяйственного назначения
2	Стратегия качества	Для обеспечения качества продукции на предприятии внедрена интегрированная система менеджмента в соответствии с требованиями стандартов ГОСТ Р ИСО 9001-2015 (ISO 9001-2015), ГОСТ Р 54394-2012 (OHSAS 18001-2007), ГОСТ Р ИСО 14001-2016 (ISO 14001-2015).
3	Стратегия продвижения	Для продвижения на рынке электронной коммерции имеется сайт, также реализация осуществляется на промышленных маркетплейсах, например, <a href="https://industrial.market/">https://industrial.market/</a>

Рассмотрим кратко стратегии компании АО «ПромКомплектСервис».

1)Товарная стратегия. Компания производит оборудование для нефтегазовой отрасли, занимается изготовлением металлоконструкций, продукции сельскохозяйственного назначения.

1.1) Оборудование для нефтегазовой отрасли. В настоящее время специалистами разработаны и внедрены в производство весь спектр оборудования для комплектации циркуляционных систем буровых установок, в том числе для капитального ремонта скважин, бурения вторых стволов и безамбарного бурения, а также комплексы оборудования для обезвреживания и утилизации отходов бурения.

1.2)Металлоконструкции. АО «ПромКомплектСервис» изготавливает металлоконструкции как шаблонированного типа, так и на заказ. Высокий уровень подготовки специалистов позволяет гарантировать качество исполнения работ, а техническая база, позволяет изготавливать конструкции из металла любой сложности. Производственная мощность при изготовлении металлоконструкций до 200 тонн в месяц.

Металлоконструкции - это популярный и достаточно актуальный вид деятельности, вызванный большим спросом. Ввиду массовой застройки городов требуется надежный опорный материал, металлоконструкции на заказ обладают эстетичным видом, и (при соблюдении технологии изготовления и сборки) высокой надежностью, относительно легко транспортируются в разобранном виде. Долговечность же металлоконструкций превосходит большинство альтернативных опорных конструкций в разы.

Классификация изготавливаемой продукции по назначению: строительные – каркасы зданий и сооружений, т.е. обвязка, колонны, балки и перекрытия; ограждающие – заборы и ворота; емкости из металла – цистерны, баки, контейнеры, ящики; дорожные – мостовые сооружения, эстакады, дорожные ограждения и др.; вспомогательные сооружения – блок-контейнеры, гаражи, ангары, навесы, козырьки и т.п.; конструкции для связи: телевизионные вышки, опоры ЛЭП; малые металлоконструкции – опоры для лестниц, дорожных знаков, рекламных баннеров; нестандартные, используемые для

единичных проектов только в определенных целях и изготавливаемые на заказ.

1.3) Продукция сельскохозяйственного назначения. Одним из направлений деятельности АО «ПромКомплектСервис» является изготовление сельскохозяйственной техники и запчастей, а также их реализация. Компания регулярно модернизируется и расширяет собственное производство, следит за последними инновационными решениями и претворяет их в жизнь, а также улучшает технические характеристики и качество производимой продукции для того, чтобы потребители могли приобрести действительно современную и надежную технику по доступной цене.

2) Стратегия качества. Для обеспечения качества продукции на предприятии внедрена интегрированная система менеджмента в соответствии с требованиями стандартов ГОСТ Р ИСО 9001-2015 (ISO 9001-2015), ГОСТ Р 54394-2012 (OHSAS 18001-2007), ГОСТ Р ИСО 14001-2016 (ISO 14001-2015). Вся необходимая продукция имеет необходимые сертификаты соответствия и декларации о соответствии технических регламентов Таможенного Союза, рисунок 8.



Рисунок 8-Сертификаты качества компании АО «ПромКомплектСервис» [8]

3) Стратегия продвижения. Для продвижения на рынке электронной коммерции у компании имеется сайт, также реализация осуществляется на промышленных маркетплейсах, например, <https://industrial.market/>, рисунок 9.

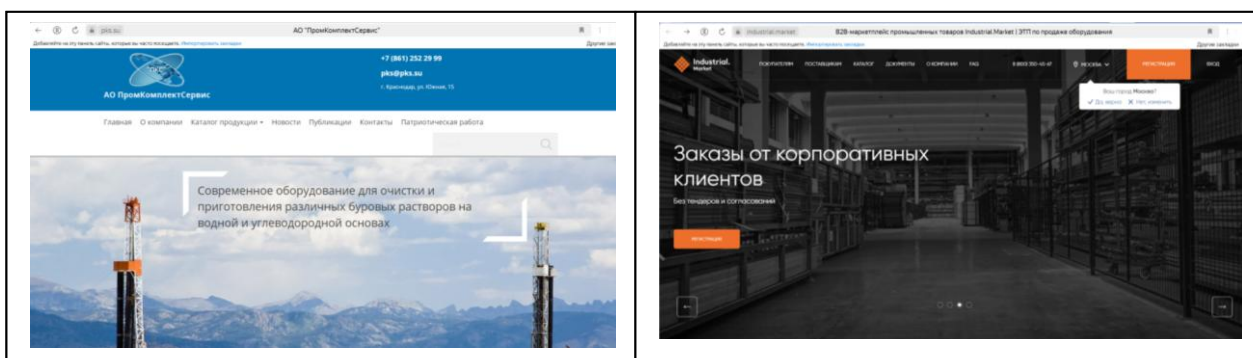


Рисунок 9-Официальный сайт компании АО «ПромКомплектСервис» и промышленный маркетплейс[8][12]

Итак, в компании АО «ПромКомплектСервис» применяются базовая и конкурентные стратегии, для этого постоянно совершенствуются товарная стратегия, стратегии продвижения и стратегии качества выпускаемых товаров. В организации АО «ПКС» стратегическим планированием занимается отдел планирования и прогнозирования, для того, чтобы подробнее рассмотреть инструменты по реализации существующей стратегии, перейдем к следующему параграфу курсовой работы.

### 2.3 Оценка используемых инструментов по реализации существующей стратегии в АО «ПромКомплектСервис»

В компании АО «ПромКомплектСервис» применяются множество аналитических инструментов для стратегического планирования, в частности: матрица Ансоффа, БКГ, PEST-анализ, анализ пяти сил Портера, GE-McKinsey, SWOT-анализ и другие. Рассмотрим некоторые инструменты.

По матрице Ансоффа видно, что компания АО «ПромКомплектСервис» работает на существующем рынке уже с существующим товаром, на пересечении этих значений образуется квадрат: стратегия проникновения на рынок (увеличение рыночной доли), рисунок 10. В то же самое время организация занимается постоянной разработкой новых продуктов. На пересечении новых продуктов на существующем рынке образуется квадрат- стратегия- разработка продукта (новые или улучшенные продукты), рисунок 10.

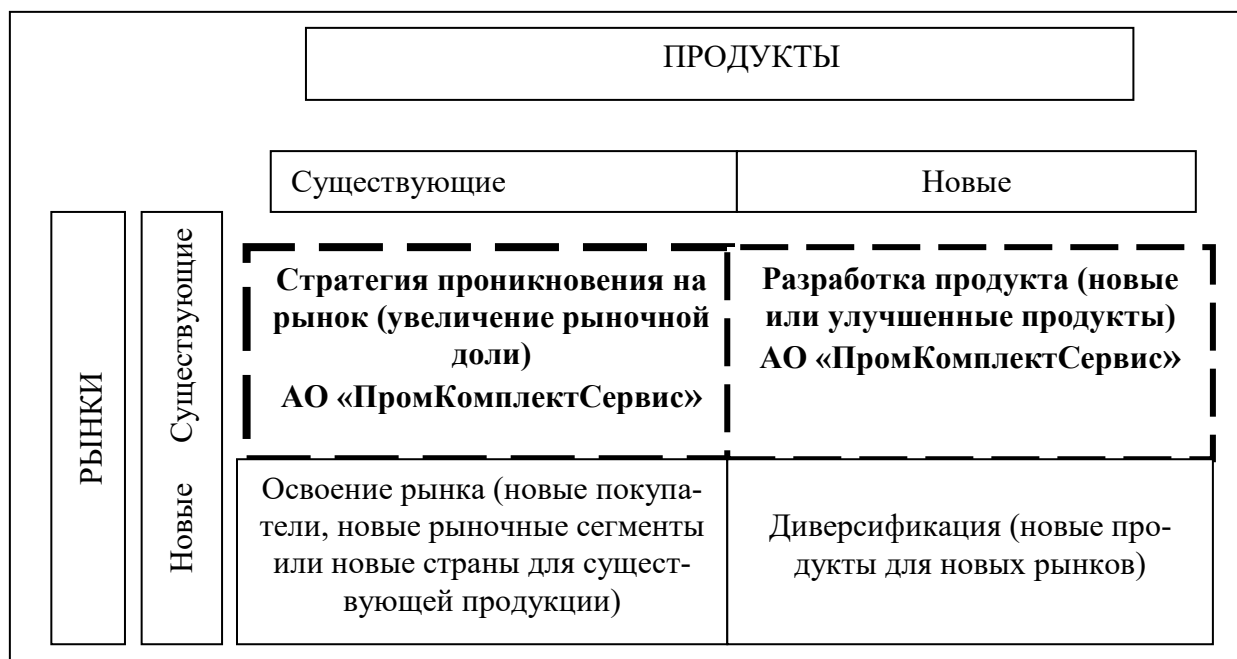


Рисунок 10- Матрица Ансоффа на примере предприятия АО «ПромКомплектСервис»

По данным рейтинга предприятий по виду деятельности: 28.29.12 «Производство оборудования и установок для фильтрации или очистки жидкостей», компания АО «ПромКомплектСервис» занимает лидирующие позиции, по итогам за 2023 г. она заняла 8 строчку рейтинга с объемами выручки в 555,0 млн. руб. [13](Приложение Г). Таким образом, доля, занимаемая компанией на рынке является большой. По матрице BCG видно, что темпы роста объема спроса на продукцию компании АО «ПромКомплектСервис» высокие, при этом, компания не первый год работает на рынке и является одной из лидирующих в отрасли. На пересечении квадратов высокий темп роста рынка и высокая доля занимаемая на рынке- образуется квадрат товары группы –звезды, рисунок 11. «Звездам» требуется большой объем финансирования для борьбы с конкурентами и поддержки темпов роста.

По матрице GE-McKinsey видно, что рынок на котором работает компания АО «ПромКомплектСервис» –имеет высокую привлекательность, однако, возможности компании по части финансирования – можно назвать средними.



Рисунок 10-Матрица BCG компании АО «ПромКомплектСервис»

При пересечении этих квадратов образуется стратегия- прямое инвестирование, рисунок 12.



Рисунок 12- Матрица GE-McKinsey на примере компании АО «ПромКомплектСервис»

В рамках данной работы крайне сложно рассмотреть все стратегические инструменты, на примере выше представленных инструментов, можно сделать вывод, что компании следует развиваться на существующем рынке, постоянно увеличивая свою долю. В продолжении темы отметим, что для оп-



тимизации бюджетного процесса и повышения эффективности бизнеса в АО «ПромКомплектСервис» применяются различные программные продукты, одним из них: FP&A для FMCG, рисунок 13[9].

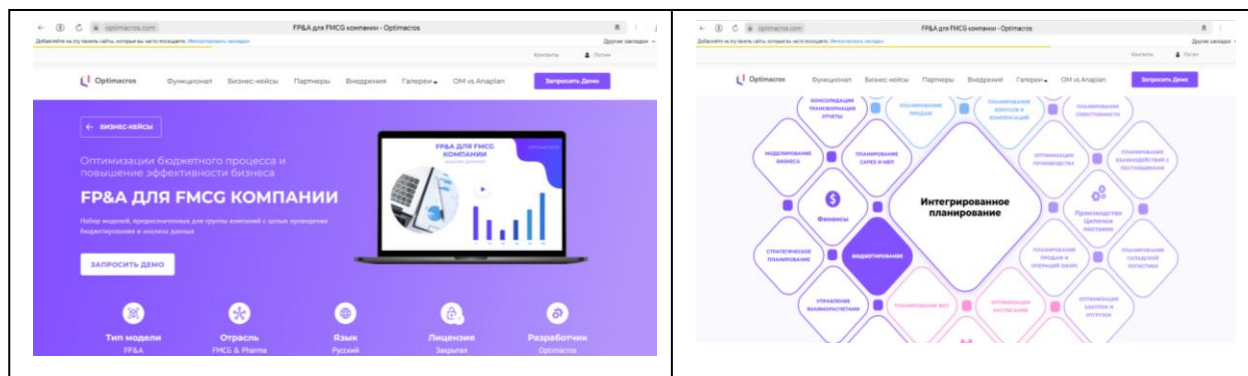


Рисунок 13 -Официальный сайт компании производителя программы FP&A для FMCG для оптимизации бюджетного процесса[9]

Программа FP&A для FMCG компании ООО «Оптимакрос Софт» (российский разработчик ПО для интегрированного планирования, бюджетирования и бизнес-аналитики) на базе Optimacros представляет собой несколько моделей, предназначенных для группы компаний с целью бюджетирования и анализа данных. В этом наборе включены как модель для головного управления, так и несколько моделей для производственных подразделений.

Система моделей позволяет в единой среде выстраивать бюджетный процесс и помогает в принятии ключевых на основе аналитических данных. Консолидирующая модель головного подразделения решает следующие задачи: выстроить бюджетный процесс и установить входящие параметры; рассчитать функциональные и операционные бюджеты по разделам и подразделениям; объединить операционные бюджеты ЦФО всех обособленных подразделений и сформировать единую смету затрат; составить годовой финансовый бюджет подразделения; осуществить прогнозирование по статьям затрат посредством инструментов бюджетного контроллинга; элиминировать внутригрупповые обороты для консолидации финансового бюджета по основным формам отчетности; вывести сквозную себестоимость с учётом калькуляции по данным нескольких производственных подразделений.

Существует не мало преимуществ платформы благодаря реализованным функциональным возможностям, а именно: гибкие возможности интеграции; контроль ошибок; использование графического интерфейса Application manager для выстраивания процесса согласования; рассылка из системы на E-mail; быстрое добавление элемента в справочник или таблицу; автоматический пересчет таблиц при изменении данных; гибкие настройки отображения таблиц, широкая библиотека видов визуализации данных, а также возможность кросс-фильтрации графиков и таблиц на дашборде; drill-down до транзакции, детализация по формуле; экспорт данных в MS Excel, MS Power Point, PDF-файл; ролевая модель пользователей; удобный инструментарий для выстраивания аналитической модели; возможность использования скриптов.

Программный продукт позволяет рассчитать: показатели эффективности исполнения годового бюджета с учётом установленных критериев и пороговых значений; сквозную себестоимость по данным из нескольких моделей без учета внутригрупповой наценки; прогнозную версию бюджета после учета бюджетного правила и ручных корректировок; сценарный и версионный анализ показателей финансового бюджета; факторный и план-факт анализ, а также ABC-XYZ-анализ по выручке[9].

Таким образом, использование моделей финансового планирования и анализа на базе платформы Optimacros позволяет компании АО «ПромКомплектСервис» повысить качество бюджетного процесса и оптимизировать аналитику на основе бюджетных значений. Однако, показатели рентабельности компании находятся на низких уровнях, поэтому целесообразно рассмотреть мероприятия, которые позволят совершенствовать применяемую систему аналитических инструментов в стратегическом планировании. Для этого, перейдем к следующей главе курсовой работы.

### 3 Разработка стратегических альтернатив на основе аналитических инструментов, используемых АО «ПромКомплектСервис»

#### 3.1 Рекомендации по использованию аналитических инструментов в стратегическом планировании АО «ПромКомплектСервис»

Основными проблемами в стратегическом, в том числе и в производственном планировании в организации АО «ПромКомплектСервис» являются: срыв сроков исполнения заказов; планирование занимает много времени и человеческих ресурсов; простои оборудования, неоптимальное использование ресурсов; невозможно оперативно внести изменения в план; отсутствие прозрачности производственных процессов; при планировании не учитываются все реальные возможности и ограничения. Решить данные проблемы можно с помощью внедрения искусственного интеллекта- «Автоматизированная система производственного планирования Adeptik APS», таблица 8.

Таблица 8- Мероприятия по использованию аналитических инструментов в стратегическом планировании АО «ПромКомплектСервис»

№ п/п	Мероприятия	Описание
1	Внедрение искусственного интеллекта в процесс производственного планирования	Автоматизированная система производственного планирования Adeptik APS ( <a href="https://adeptik.com/blog/iskusstvennyj-intellekt-v-planirovanii/">https://adeptik.com/blog/iskusstvennyj-intellekt-v-planirovanii/</a> )
2	Внедрение методов машинного обучения для прогнозирования спроса	Программный продукт СберБизнесСофт( <a href="https://sberbs.ru/demand-forecasting">https://sberbs.ru/demand-forecasting</a> )

Рассмотрим подробнее мероприятия, представленные в таблице 8.

1) Автоматизированная система производственного планирования Adeptik APS позволяет руководителям решать задачи на разных уровнях планирования: на уровне S&OP оценить исполнимость планов продаж в горизонте 12-18 мес. с точки зрения производства; на тактическом уровне построить главный производственный план (MPS) на 3+ мес., оптимизировать его по заданным критериям, выбрать наиболее подходящий; на оперативном уровне построить исполнимый пооперационный план производства для це-

хов на день/смену, неделю, месяц. Для функционирования системы её необходимо обеспечить данными: заказы, поставки, ресурсы, технологии. Эти данные могут поступать в APS из различных учётных систем, например, 1С:ERP, рисунок 14.

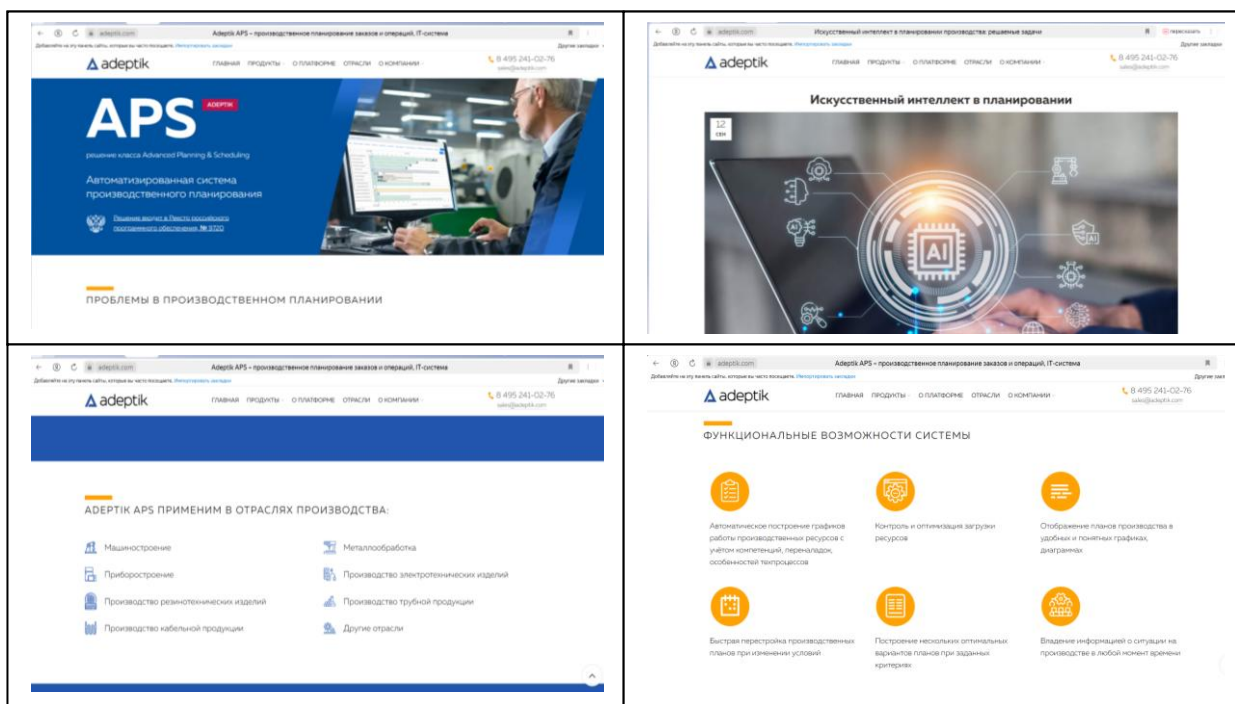


Рисунок 14- Официальный сайт компании по ИИ: Автоматизированная система производственного планирования Adeptik APS[2]

Система Adeptik APS решает задачу импортозамещения систем расширенного производственного планирования (APS), ранее представленных на российском рынке продуктами компаний: Siemens, Dassault, SAP, Infor и др.

Системы данного класса реализуют задачи: сквозного планирования производства по всей цепочке –от закупок до выпуска продукции, моделирования производственных планов, построения и оптимизации графиков и расписаний производства на различных уровнях предприятия –межцеховом, цеховом. Важность систем класса APS резко возрастает в условиях сильно меняющихся цепочек поставок, изменения спроса на продукцию, необходимости переориентации отдельных производств на выпуск новой продукции.

При этом все ведущие вендоры APS-систем заявили о приостановке работы в России. Это в среднесрочной перспективе ставит под угрозу рабо-

тоспособность текущих инсталляций этих систем и уже привело к остановке проектов их внедрения.

Благодаря эволюции информационных технологий, искусственный интеллект становится важнейшим элементом управления на производственных предприятиях. Его применение для решения задач планирования производства открывает новые возможности и перспективы для оптимизации процессов и повышения эффективности производственной деятельности.

Рассмотрим, как реализуется интеллектуальное планирование. Расчетные процедуры, применяемые в современных интеллектуальных автоматизированных системах производственного планирования, выполняются с помощью сложных оптимизационных алгоритмов и вычислительных схем. Например, в системе Adeptik APS реализованы методы современной математики, мультиагентные и биоинспирированные алгоритмы.

Современные алгоритмы позволяют воспроизвести коллективное поведение децентрализованной самоорганизующейся системы, которая состоит из множества агентов, локально взаимодействующих между собой и с окружающей средой. Благодаря этому алгоритмы находят решения, максимально приближенные к оптимальным в условиях многокритериальности, помогают быстро анализировать большие объемы данных и выявлять закономерности.

При появлении случайных событий, влияющих на производство, алгоритмы помогают оперативно реагировать на изменения и вносить корректировки в исходные данные, благодаря чему в любой ситуации поддерживаются актуальность и оптимальность планов.

Задачи, которые искусственный интеллект: автоматизация, прозрачность процессов, оптимизация, сокращение затрат, повышение эффективности. Рассмотрим подробнее.

А) Автоматизация. Искусственный интеллект позволяет упростить планирование производства за счет автоматизации. Алгоритмы системы Adeptik APS обеспечивают высокую скорость расчетов, генерируя оптимальные планы за считанные минуты, и ускоряя принятие управленческих решений.

Кроме этого, искусственный интеллект в планировании обеспечивает точность и высокую степень детализации, позволяет избежать ошибок, которые обычно возникают при ручном составлении производственных планов.

Б)Прозрачность процессов. Задачи управления планированием производства в последние годы значительно усложнились: предприятиям уже недостаточно выпускать качественную продукцию, чтобы обеспечить свою конкурентоспособность. Необходимо ускорять производственные процессы, чтобы обеспечить минимальные сроки изготовления, адаптировать деятельность под меняющиеся рыночные факторы, сокращать издержки и т.д. Для этого нужна высокая степень понимания процессов и обоснованность принимаемых управленческих решений на всех уровнях, которую помогают добиться технологии искусственного интеллекта. Благодаря использованию системы Adeptik APS планирование можно проводить с точностью до конкретного станка, работника и отдельной операции, выявляя узкие места и источники потерь.

В)Оптимизация. Одной из ключевых задач предприятия является обеспечение наиболее оптимальной организации производственного процесса в условиях ограниченных ресурсов. Искусственный интеллект помогает выстраивать оптимальный процесс, в котором учтены различные параметры, включая загрузку мощностей, доступность материальных ресурсов, квалификацию рабочих, особенности технологии производства изделий, приоритетность выполнения заказов и многое другое. Для облегчения планирования и принятия решений, в системе Adeptik APS предусмотрен функционал сценарного моделирования, позволяющий проводить сравнение различных вариантов планов с целью оптимизации загрузки оборудования, минимизации себестоимости и сроков выпуска продукции.

Г)Сокращение затрат. Затраты производства складываются из множества факторов. На их размер оказывают влияние уровень запасов, простой оборудования и персонала, брак и т.д. Новейшие технологии помогают сокращать затраты, ускорять оборачиваемость оборотных средств, а также по-

вышать экономическую эффективность за счет точного планирования, позволяющего уменьшить запасы сырья и материалов, сокращения производственного цикла, длительность которого влияет на объем незавершенного производства, улучшения производственной логистики, оптимизации рабочей нагрузки и повышения пропускной способности.

Д)Повышение эффективности. Внедрение технологии ИИ в планирование ведет к качественному скачку всех показателей эффективности деятельности. В частности, использование Adeptik APS способствует снижению себестоимости продукции до 40,0%, позволяет на 45,0% сократить производственный цикл, увеличить общую производительность на 15,0% и на 30,0% повысить эффективность использования оборудования. Более подробно возможности Adeptik APS представлены в Приложении Д[2].

2) Прогнозирование спроса методами машинного обучения предлагается осуществить с помощью программного продукта СберБизнесСофт, рисунок 15[12].

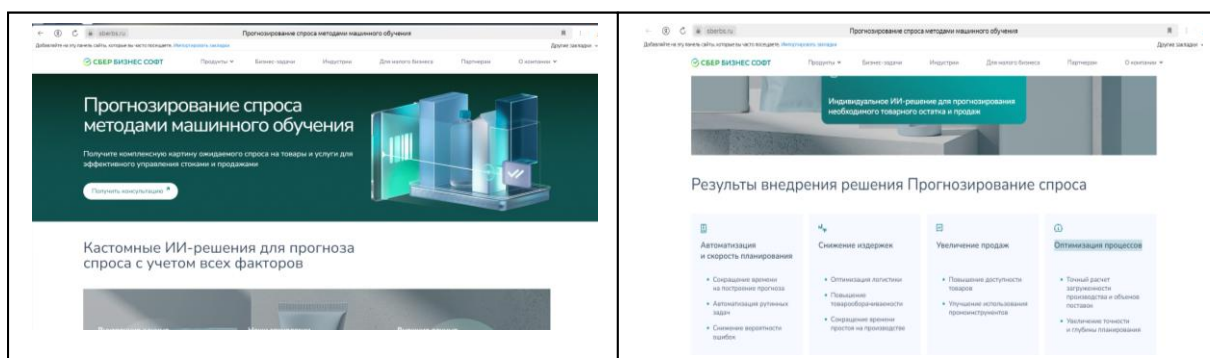


Рисунок 15- Официальный сайт компании СберБизнесСфорт по производству методов машинного обучения для прогнозирования спроса[12]

Результатами внедрения решения «Прогнозирование спроса» будет являться: автоматизация и скорость планирования, снижение издержек, увеличение продаж, оптимизация процессов. В рамках курсовой работы, крайне сложно подробно описать мероприятия, поэтому остановимся на этом. Для того, чтобы рассчитать экономическую эффективность разработанных мероприятий, перейдем к следующему параграфу курсовой работы.

## 3.2 Экономическая эффективность разработанных мероприятий АО «ПромКомплектСервис»

Эффективность внедрения ИИ в систему производственного планирования выражается в повышении скорости и эффективности планирования производственных операций, увеличение производственных показателей, оптимизация времени прохождения заказов на производстве, повышение дисциплины исполнения заказов, повышение эффективности производства за счёт: возможности оперативного моделирования производственной ситуации на основе достоверных данных для принятия управленческих решений; оптимизации запасов; сокращения ошибок в планировании (поставок, производства, логистики); увеличения производительности; повышения прозрачности в управлении производством.

Внедренная APS-система позволит за счет быстрого построения и перестроения планов производств: снизить себестоимость выпускаемой продукции –до 40,0%; ограничить «замороженный» капитал -до 50,0%; сократить объемы незавершенного производства до 25,0%, увеличить общую производительность на 15,0%; сократить производственный цикл и срок исполнения заказа-до 45%; повысить эффективность оборудования –до 30%; в целом повысить управляемость и гибкость производства (особенно актуально в позаказных производствах и производствах с вариативностью технологических процессов), рисунок 16.

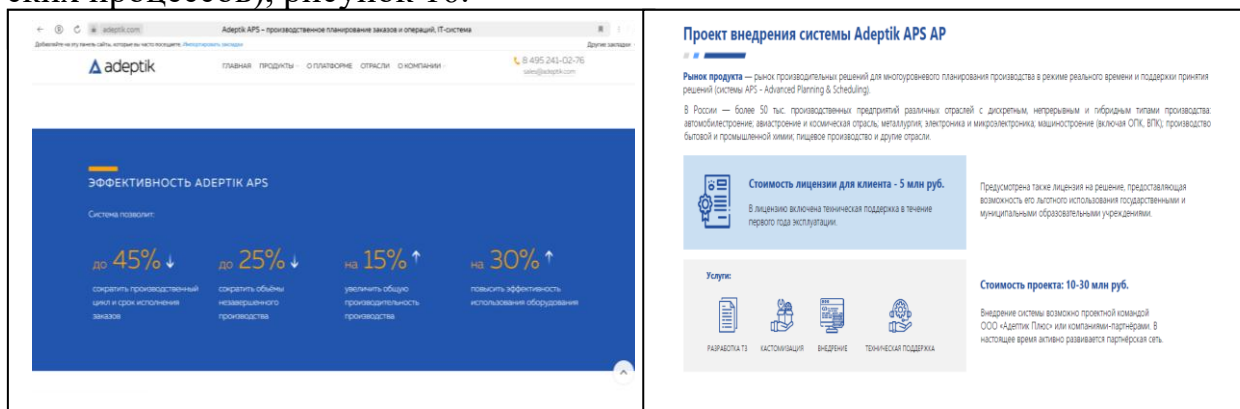


Рисунок 16-Эффективность внедрения ИИ: Автоматизированная система производственного планирования Adeptik APS[2]



Стоимость внедрения проекта ИИ: Adeptik APS составляет от 10-30 млн. руб. (Приложение Д). Не совсем понятно, от чего именно будет зависеть цена, поэтому для расчета примем средний показатель 15,0 млн. руб. Данные виды расходов не являются существенными для анализируемой компании и могут быть покрыты за счет прибыли организации. Однако, ИИ позволит сократить себестоимость производства на 40,0% и повысит производительность на 15,0%, таким образом, прогнозные значения можно представить в виде рисунка 17. Подробный расчет показателей представлен в Приложении Ж.

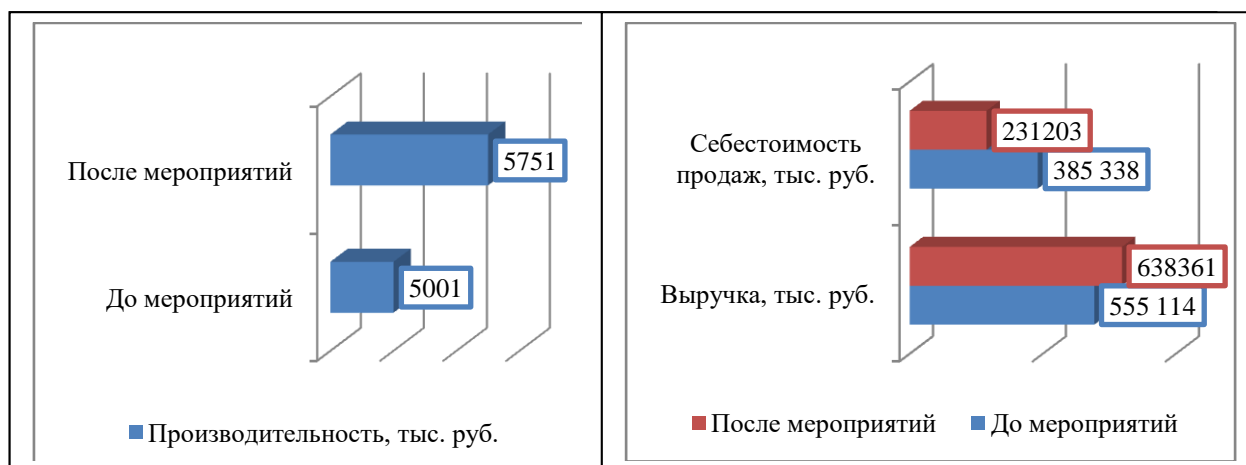


Рисунок 17- Показатели производительности, выручки, себестоимости до и после проведения мероприятий в АО «ПромКомплектСервис»

В связи с тем, что произойдет рост производительности, а себестоимость сократится, то показатель валовой прибыли увеличится на 139,82% и составит 407158,0 тыс. руб.

Если в прогнозном периоде управленческие расходы останутся на уровне 2023 г., а коммерческие расходы увеличатся только на сумму внедрения проекта по ИИ, то есть на 15,0 млн. руб., то они составят 41,0 млн. руб., то есть общая сумма коммерческих и управленческих расходов сформируется на уровне 164246 тыс. руб. Отсюда прибыль от продаж составит 242912,0 тыс. руб., это в разы превысит значение показателя 2023 г., рисунок 18. Более подробно расчет экономических показателей представлен в Приложении Ж. В результате внедрения ИИ произойдет также рост показателей рентабельности, валовая рентабельность и рентабельность продаж увеличатся на 33,2% и 34,41% соответственно, рисунок 18.

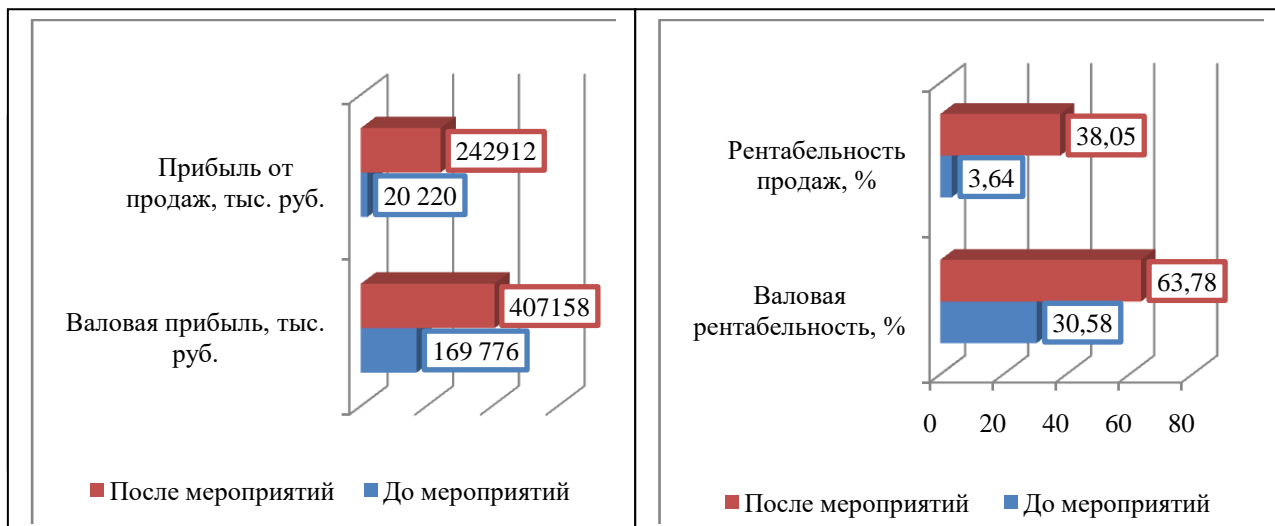


Рисунок 18- Показатели прибыли и рентабельности до и после проведения мероприятий в АО «ПромКомплектСервис»

Итак, экономическая эффективность была рассчитана только по одному мероприятию- внедрение ИИ в производственное планирование в АО «ПромКомплектСервис». В связи с ограниченным объемом работы, а также отсутствием необходимых данных по второму мероприятию- внедрение методов машинного обучения для прогнозирования спроса с помощью программного продукта СберБизнесСофт (<https://sberbs.ru/demand-forecasting>), данный расчет не производим. В любом случае, реализация всех предложенных мероприятий, даст более ощутимый эффект, а следовательно, данный проект рекомендаций, требует незамедлительной реализации. Дальнейшее совершенствование стратегического планирования должно быть основано на постоянном мониторинге ситуации, изучении различных программных продуктов, ИИ, которые постоянно появляются на рынке. Только выбор лучших аналитических инструментов, позволит поддерживать стратегическое планирование в компании АО «ПромКомплектСервис» на высоком уровне.

## Заключение

Эффективное стратегическое планирование - это структурированный и дальновидный процесс, который организации используют для определения своего долгосрочного видения, постановки четких целей и определения действий, необходимых для достижения своих целей. Эффективное стратегическое планирование выходит за рамки создания документа; это предполагает привлечение заинтересованных сторон, согласование ресурсов и постоянную адаптацию к меняющимся обстоятельствам.

Объектом исследования курсовой работы по части стратегического планирования, было выбрано промышленное предприятие –АО «ПромКомплектСервис» (АО «ПКС»), которое основано в 2002 г. Юридический адрес: 350007, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. Южная, д. 15, помещ. 11. В соответствии с данными ЕГРЮЛ, основной вид деятельности компании по ОКВЭД: 28.29.12 Производство оборудования и установок для фильтрования или очистки жидкостей. Общее количество направлений деятельности - 25.

АО «ПромКомплектСервис» поставляет оборудование для крупнейших российских и зарубежных компаний, таких как: ПАО «Татнефть», ПАО «Роснефть», ПАО «Лукойл» и другие. Компания АО «ПКС» осуществляет проектирование всего оборудования самостоятельно, без привлечения проектных организаций, на основе собственных научно-технических разработок.

Среднесписочная численность сотрудников составляет 111 человек. В компании предусмотрена линейно-функциональная структура управления. Анализ основных экономических показателей АО «ПромКомплектСервис» с 2021-2023гг. показал, что компания является финансово-независимой, несмотря на то, что она имеет продажи и положительную прибыль, тем не менее уровень рентабельности очень низкий. На экономические показатели важное влияние оказывает стратегия развития организации. В связи с этим, в работе был проведен анализ системы стратегических направлений, который показал, что в АО «ПромКомплектСервис» применяется базовая и конку-

рентные стратегии развития предприятия. Базовая- определяет направление развития предприятия, затрагивает все аспекты бизнеса, включает планирование продуктовой линии и распределение ресурсов по всем направлениям деятельности. Конкурентная- способствует формированию конкурентных преимуществ, компания снижает стоимость своих товаров и повышает качество услуг, чтобы превзойти конкурентов. Для базовой и конкурентной стратегии АО «ПромКомплектСервис» осуществляет формирование и совершенствование маркетинговых стратегий: товарная, стратегия качества, стратегия продвижения.

Товарная стратегия АО «ПромКомплектСервис» показала, что в компании производится оборудование для нефтегазовой отрасли, она занимается изготовлением металлоконструкций, продукции сельскохозяйственного назначения. Для обеспечения качества продукции на предприятии внедрена интегрированная система менеджмента в соответствии с требованиями стандартов ГОСТ Р ИСО 9001-2015 (ISO 9001-2015), ГОСТ Р 54394-2012 (OHSAS 18001-2007), ГОСТ Р ИСО 14001-2016 (ISO 14001-2015). Вся необходимая продукция имеет необходимые сертификаты соответствия и декларации о соответствии технических регламентов Таможенного Союза. Для продвижения товаров и услуг компании АО «ПромКомплектСервис» на рынке электронной коммерции, имеется сайт, также реализация осуществляется на промышленных маркетплейсах, например, <https://industrial.market/>.

В организации АО «ПКС» стратегическим планированием занимается отдел планирования и прогнозирования, применяются множество аналитических инструментов для стратегического планирования, в частности: матрица Ансоффа, БКГ, PEST-анализ, анализ пяти сил Портера, GE-McKinsey, SWOT-анализ и другие. По данным рейтинга предприятий по виду деятельности: 28.29.12 «Производство оборудования и установок для фильтрования или очистки жидкостей», компания АО «ПромКомплектСервис» занимает лидирующие позиции, по итогам за 2023 г. она заняла 8 строчку рейтинга с объемами выручки в 555,0 млн. руб. Доля, занимаемая компанией на рынке

является большой. По матрице BCG товары и услуги компании относятся к категории «Звезды». «Звездам» требуется большой объем финансирования для борьбы с конкурентами и поддержки темпов роста.

По матрице Ансоффа, рекомендуемые стратегии- увеличение рыночной доли и разработка новых продуктов. По матрице GE-McKinsey целесообразно выбрать стратегию прямого инвестирования. Для оптимизации бюджетного процесса и повышения эффективности бизнеса в АО «ПромКомплектСервис» применяются различные программные продукты, одним из них является: FP&A для FMCG.

Основными проблемами в стратегическом и в том числе производственном планировании в организации АО «ПромКомплектСервис» являются: срыв сроков исполнения заказов; планирование занимает много времени и человеческих ресурсов; простои оборудования, неоптимальное использование ресурсов; невозможно оперативно внести изменения в план; отсутствие прозрачности производственных процессов; при планировании не учитываются все реальные возможности и ограничения. Решить данные проблемы можно с помощью внедрения искусственного интеллекта- «Автоматизированная система производственного планирования Adeptik APS». Прогнозирование спроса методами машинного обучения предлагается осуществить с помощью программного продукта СберБизнесСофт.

Экономическая эффективность от внедрения искусственного интеллекта- «Автоматизированная система производственного планирования Adeptik APS» показала, что ИИ позволит сократить себестоимость производства на 40,0% и повысит производительность на 15,0%. В связи с тем, что произойдет рост производительности, а себестоимость сократится, то показатель валовой прибыли увеличится на 139,82% и составит 407158,0 тыс. руб., прибыль от продаж сформируется на уровне 242912,0 тыс. руб., это в разы превысит значение показателя 2023 г. В результате внедрения ИИ произойдет также рост показателей рентабельности, валовая рентабельность и рентабельность продаж увеличатся на 33,2% и 34,41% соответственно.

Расчет экономической эффективности по мероприятию –внедрение машинного обучения с целью прогнозирования спроса (СберБизнесСофт) не проводился, в связи с отсутствием необходимых данных для расчета, а также ограниченного объема курсовой работы. В любом случае, совершенствование системы стратегического планирования путем внедрения искусственного интеллекта, является целесообразным и принесет не мало пользы. Следовательно, реализация данных мероприятий необходима, так как в противном случае, компания АО «ПромКомплектСервис» будет терять свою долю на рынке, тем самым снизит конкурентоспособность и финансовую устойчивость.

## Список использованных источников

1.Абрамов В. С. Стратегический менеджмент в 2 ч. Часть 1. Сущность и содержание: учебник и практикум для вузов / В. С. Абрамов, С. В. Абрамов ; под редакцией В. С. Абрамова. - Москва: Издательство Юрайт, 2020. - 270 с.

2.Автоматизированная система производственного планирования Adeptik APS. [Электронная версия] [Ресурс: <https://adeptik.com/blog/iskusstvennyj-intellekt-v-planirovanii/>];

3.Бухгалтерская отчетность АО «ПромКомплектСервис» с 2021-2023гг.

4.Важность стратегического планирования для успешного развития организации [Электронная версия][Ресурс: <https://apni.ru/article/7505-vazhnost-strategicheskogo-planirovaniya>];

5.Всё идёт по плану: как разработать стратегию компании [Электронная версия] [Ресурс: <https://practicum.yandex.ru/blog/strategicheskoe-planirovanie-v-menedzhmente/#zadachi>];

6.Как метод стратегического планирования может помочь в достижении больших целей [Электронная версия] [Ресурс: <https://www.atlassian.com/ru/work-management/strategic-planning/framework>]

7.Мардас А. Н. Стратегический менеджмент : учебник и практикум для вузов / А. Н. Мардас, О. А. Гуляева, И. Г. Кадиев. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : Издательство Юрайт, 2020. - 176 с.

8.Официальный сайт компании АО «ПромКомплектСервис» [Электронная версия][Ресурс: <https://pks.su/>];

9.Оптимизация бюджетного процесса и повышение эффективности бизнеса. FP&A для FMCG ООО «Оптимакрос Софт»- российский разработчик ПО для интегрированного планирования, бюджетирования и бизнес-аналитики. [Электронная версия][Ресурс: <https://optimacros.com/business-cases/fp-a-for-fmcg->

company/?utm\_medium=psk&utm\_source=yandex&utm\_content=site&utm\_term=системы%20для%20бюджетирования&utm\_campaign=psk-psk\_byudzheta\_fin\_fpa\_dlya\_fmcs\_kom&yclid=1045788199849558015];

10.Примеры стратегического плана. 11 лучших инструментов для эффективного стратегического планирования. [Электронная версия][Ресурс: <https://ahaslides.com/ru/blog/strategic-plan-example/>];

11.Промышленный маркетплейс. [Электронная версия][Ресурс: [https://industrial.market/?utm\\_source=rsyandex&utm\\_medium=rsy\\_cpс&utm\\_campaign=search\\_rsya\\_kastomniy\\_rf-dvk%7C114068540&utm\\_content=16469328011&utm\\_term=dzen.ru&yclid=11774481889127301119](https://industrial.market/?utm_source=rsyandex&utm_medium=rsy_cpс&utm_campaign=search_rsya_kastomniy_rf-dvk%7C114068540&utm_content=16469328011&utm_term=dzen.ru&yclid=11774481889127301119)];

12.Прогнозирование спроса методами машинного обучения. [Электронная версия][Ресурс: <https://sberbs.ru/demand-forecasting>];

13.Рейтинг организаций по выручке. Вид деятельности: 28.29.12 «Производство оборудования и установок для фильтрования или очистки жидкостей» [Электронная версия][Ресурс: [https://www.testfirm.ru/rating/28\\_29\\_12/](https://www.testfirm.ru/rating/28_29_12/)]

14.Сидоров М. Н. Стратегический менеджмент : учебник для вузов / М. Н. Сидоров. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : Издательство Юрайт, 2020. - 158 с.

15.Стратегическое планирование в компании [Электронная версия][Ресурс: <https://nipkef.ru/about/blog/strategicheskoe-planirovanie-i-ego-zadachi/>];

16.Стратегическое планирование [Электронная версия][Ресурс: <https://sovman.ru/articletop/upravleniye-protssami/strategicheskoye-upravleniye/strategicheskoye-planirovaniye/>];

17.Стратегическое планирование на предприятии[Электронная версия][Ресурс: <https://blog.oy-li.ru/strategicheskoe-planirovanie-na-predpriyatii/>];

18.Стратегия компании: разработка по шагам и 5 советов по реализации[Электронная версия][Ресурс:<https://exiterra.ru/blog/upravlenie-reputatsiey-serm/strategiya-kompanii-razrabotka-po-shagam-i-5-sovetov-po-realizatsii/>];



19.8 моделей и инструментов стратегического планирования [Электронная версия] [Ресурс: <https://lpgenerator.ru/blog/2019/05/27/8-modelej-i-instrumentov-strategicheskogo-planirovaniya/>]

**Приложение А Примеры матриц**

**Приложение Б Матрица Бостонской консалтинговой группы**

**Приложение В Бухгалтерская отчетность компании АО «ПромКомплектСервис» с 2021-2023гг.**

**Приложение Г Рейтинг организаций по выручке. Вид деятельности:  
28.29.12 «Производство оборудования и установок для фильтрования  
или очистки жидкостей»**

**Приложение Д Система долгосрочного расширенного производственно-  
го планирования (APS) Adeptik APS AP**

**Приложение Ж Расчет экономической эффективности мероприятий АО  
«ПромКомплектСервис»**