

62/1  
от 25.05.26  
СЗ

«Дальневосточный филиал  
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения  
высшего образования  
«Всероссийская академия внешней торговли  
Министерства экономического развития Российской Федерации»

Экономический факультет  
Кафедра «Экономика и управление»

**Выпускная квалификационная работа**  
*по направлению подготовки 38.03.01 «Экономика»*  
*направленность (профиль) «Экономика предприятий и организаций»*

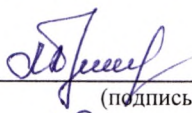
Анализ производственной программы и повышения ее эффективности на  
предприятии

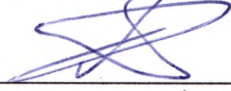
Научный руководитель:  
д-р экон. наук, доцент

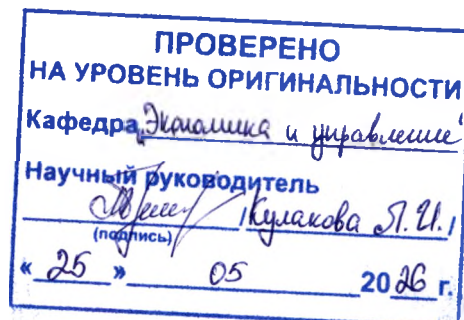
Студент группы БЭ-2022

Кулакова Людмила Ивановна

Алоян Керим Амидович

  
(подпись)  
« 25 » 05 2026 г.

  
(подпись)  
« 25 » 05 2026 г.



г. Петропавловск-Камчатский  
2026 год

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>ВВЕДЕНИЕ.....</b>	<b>3</b>
<b>ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ПЛАНИРОВАНИЯ.....</b>	<b>7</b>
1.1. Сущность и понимание производственной программы.....	7
1.2. Виды и способы планирования производственных программ.....	15
1.3. Инструменты повышения эффективности применения производственной программы.....	21
<b>ГЛАВА 2. АНАЛИЗ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРОГРАММЫ В ООО «ШАМСА-ХОЛДИНГ».....</b>	<b>28</b>
2.1. Характеристика деятельности предприятия.....	28
2.2. Анализ действующей производственной программы предприятия.....	35
2.3. Оценка эффективности производственной программы предприятия.....	43
<b>ГЛАВА 3. ПУТИ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРОГРАММЫ В ООО «ШАМСА- ХОЛДИНГ».....</b>	<b>50</b>
3.1. Предложения по повышению эффективности производственной программы предприятия.....	50
3.2. Ожидаемые результаты предлагаемых мероприятий.....	55
<b>ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....</b>	<b>63</b>
<b>СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ.....</b>	<b>65</b>

## ВВЕДЕНИЕ

**Актуальность** темы анализа производственной программы и повышения её эффективности обусловлена центральной ролью этого документа в системе внутрифирменного планирования. Производственная программа определяет номенклатуру, объёмы и сроки выпуска продукции, а, следовательно, задаёт вектор использования всех видов ресурсов: материальных, трудовых, финансовых и основных средств.

От того, насколько обоснованно сформирована программа, зависят такие ключевые показатели, как себестоимость единицы продукции, выручка, прибыль и рентабельность. В условиях рыночной экономики, когда спрос подвержен колебаниям, а ресурсы ограничены, неспособность предприятия своевременно и качественно планировать производство ведёт к потере конкурентоспособности, затовариванию складов либо к дефициту продукции. Поэтому глубокое изучение сущности, методов формирования и способов оценки производственной программы является необходимым условием эффективного управления современным предприятием.

Кроме того, современные вызовы, цифровизация управления, рост стоимости сырья, ужесточение требований к качеству и срокам поставок, требуют постоянного совершенствования подходов к планированию. Традиционные методы, основанные на экстраполяции прошлых данных, часто не учитывают быстро меняющуюся конъюнктуру. В этой связи особую значимость приобретает не только регулярный анализ выполнения производственной программы, но и поиск резервов её оптимизации: улучшение ассортиментной структуры, повышение загрузки мощностей, снижение материалоёмкости и энергозатрат. Изучение этих вопросов позволяет предприятиям адаптироваться к внешним изменениям, минимизировать потери и достигать устойчивого роста.

**Степень разработанности проблемы.** В числе отечественных учёных, разрабатывавших вопросы планирования производственной программы и повышения её эффективности можно отметить работы М.И. Бухалкова [1], А.И. Ильина [2], В.А. Горемыкина [3], Г.В. Савицкой [4], Л.В. Николовой [5], Р.А. Фатхудинова [6].

Помимо классических учебников и методик анализа, значительный вклад в развитие теории планирования внесли работы в области математической экономики и стратегического прогнозирования. Именно эти исследования заложили основы для оптимизационных и долгосрочных подходов к формированию производственных программ, что отражено в трудах следующих авторов: Л.В. Канторович [7], Н.Д. Кондратьев [8], В.И. Кошкин [9], С.Н. Колесников [10].

С развитием цифровых технологий и усложнением производственных систем классические методы планирования перестали в полной мере отвечать требованиям оперативности и многокритериальности. В связи с этим в последние годы активно разрабатываются подходы к оптимизации производственных программ с использованием экономико-математического моделирования и информационных систем, что нашло отражение в трудах следующих современных отечественных авторов: Д.А. Алферьев [11], А.Е. Кремин [12], Е.А. Павлова [13], А.В. Демьшев [14].

**Объект исследования** – производственно-хозяйственная деятельность торгового предприятия, реализующего плановые задания по номенклатуре и объёмам.

**Предмет исследования** – экономические и организационные отношения, возникающие в процессе формирования, выполнения и оценки эффективности производственной программы ООО «Шамса-Холдинг», а также методы и инструменты её оптимизации.

**Цель исследования** – разработка практических рекомендаций по анализу и повышению эффективности производственной программы

торгового предприятия на основе системы количественных и качественных показателей.

В соответствии с поставленной целью необходимо решить следующие **задачи**:

1. определить и обосновать теоретические основы производственного планирования на предприятии;
2. провести анализ производственной программы ООО «Шамса-Холдинг»;
3. выявить пути повышения эффективности производственной программы в ООО «Шамса-Холдинг».

**Методы исследования.** В работе используется метод анализа, синтеза, группировок и классификации, что подтверждено сравнением показателей за разные периоды времени для выявления динамики и трендов, детализированный анализ структуры исследуемого объекта путём расчёта удельного веса отдельных составляющих в общем объёме, а также сопоставление данных разных объектов или групп объектов для выявления различий и сходств.

Представлен метод анализа научной литературы, систематический обзор научных статей, монографий, учебных пособий по теме исследования анализ взаимосвязей между элементами производственной программы, цели, методы, информационные потоки, ответственных лиц.

**Теоретическая значимость.** Работа углубляет понимание теоретических основ планирования производственной программы, систематизируя и анализируя существующие подходы, принципы и методы (ресурсный, затратный, комплексный). Исследование может внести вклад в развитие методологии операционного и стратегического менеджмента, а также систематизировать критерии оценки эффективности производственной программы (экономические, ресурсные, качественные, операционные, социальные и экологические).

**Практическая значимость.** Работа предлагает системный подход к анализу и оптимизации производственной программы на промышленных и торгово-производственных предприятиях. Разработанный комплекс организационно-технических мероприятий (включая внедрение системы прогнозирования спроса на базе VI-решений) позволит повысить загрузку мощностей, сократить потери от дефицита и списаний, улучшить финансовые результаты деятельности предприятия, а также может быть использован в практической работе планово-экономических служб.

**Структура работы.** Работа состоит из введения, трех глав, заключения, списка использованной литературы. Включает в себя 7 рисунков, 11 таблиц и 15 формул.

## ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ПЛАНИРОВАНИЯ

### 1.1. Сущность, принципы и методы планирования на предприятии

Планирование деятельности предприятия является фундаментальной управленческой функцией, без которой невозможно ни устойчивое функционирование, ни тем более развитие бизнеса в условиях рыночной неопределенности. Именно планирование позволяет согласовать цели всех подразделений, рационально распределить ограниченные ресурсы – материальные, трудовые и финансовые – и заранее предусмотреть возможные риски. Предприятие, игнорирующее системное планирование, как правило, сталкивается с несбалансированностью загрузки мощностей, неритмичностью поставок, затовариванием складов или, напротив, невыполнением заказов. В конечном счете качество планирования напрямую определяет такие ключевые показатели, как себестоимость продукции, оборачиваемость оборотных средств и рентабельность.

Цели планирования заключается в определении механизма согласования действий субъектов управления, содержания и сроков их деятельности, обеспечивающих реализацию организационных задач. [15]

«Планирование – составная часть управления, заключающаяся в разработке и практическом осуществлении планов, определяющих будущее состояние экономической системы, а также путей, способов и средств его достижения». [16]

Родоначальником планирования можно считать английского промышленника Р. Аркрайта, который активно внедрял изобретения в производственный процесс и ввёл так называемый «фабричный кодекс» – документ регулирующий фактический процесс производства от планового, посредством системы штрафов [17], за что в последствии подвергался критике, основоположником марксизма – К. Марксом.

С развитием индустриализации в 19 веке и переходом на массовое производство важной задачей стало обеспечение ритмичного выпуска продукции с наименьшими затратами [18]. Важный вклад в развитие систем производственного управления внесли Ф. Тейлор [19], Г. Гантт [20], Ф. и Л. Гилбертов [21] и Г. Форд [22], работавших в области научной организации труда и заложивших основы современного оперативного планирования производства. В эту эпоху рождается концепция управления производственными запасами предприятия, по точке перезаказа. Подразумевало, что, зная производственный цикл и объемы потребления материалов, производственно-управленческий персонал мог высчитать дату заказа материалов для обеспечения бесперебойности производства. Данная концепция управлением производства была достаточно эффективной, однако она не учитывала колебания спроса и нестабильность производственных процессов. Развитием данной концепции явилась теория «минимумов-максимумов», суть которой заключалась в том, что заказы производятся не через каждый заданный интервал времени, а только при условии, что запасы на складе в этот момент оказались равными или меньше установленного минимального страхового уровня. [23]

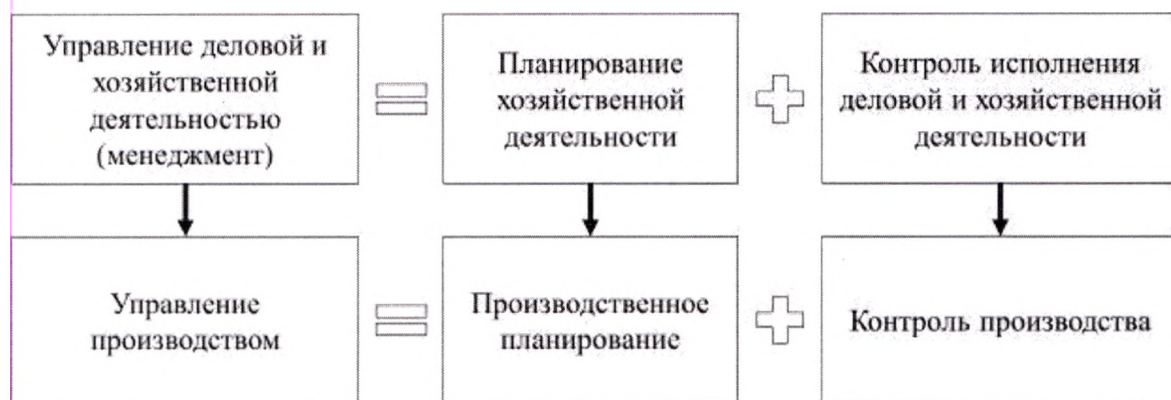
В современной индустрии планирование как подсистема управления формирует взаимоувязку и оптимизацию показателей будущего развития объекта планирования, обоснование способов и методов их достижения, обеспечивая принятие эффективных управленческих решений.

Результатом планирования является план. План представляет собой документ, в котором через экономические показатели фиксируется желаемый уровень развития предприятия, его материальный и финансовый потенциал, а также результативность хозяйственной деятельности.

План – это модель будущего развития и состояния предприятия (организации, учреждения), выраженная количественными и качественными параметрами его деятельности и способами их достижения. [18]

Планирование – это разработка и установление руководством предприятия системы количественных и качественных показателей его развития, в которых определяются темпы, пропорции и тенденции развития данного предприятия как в текущем периоде, так и на перспективу. Планирование является центральным звеном хозяйственного механизма управления и регулирования производства.

Планирование, административное управление и контроль за деятельностью предприятия в зарубежной практике определяют понятием «менеджмент». Взаимосвязь планирования и управления можно представить в виде схемы (рис. 1).



Источник: составлено автором по данным [15]

Рисунок 1. Взаимосвязь планирования и управления производственной деятельностью предприятия

Существует несколько методов планирования (рис. 2):

Балансовый метод планирования обеспечивает установление связей между потребностями в ресурсах и источниками их покрытия, а также между разделами плана.

Балансовый метод увязывает производственную программу с производственной мощностью предприятия, трудоемкость производственной программы – с численностью работающих. На предприятии составляются балансы производственной мощности, рабочего времени, материальный, энергетический, финансовый и др.



Источник: составлено автором

Рисунок 2. Методы планирования

Расчетно-аналитический метод используется для расчета показателей плана, анализа их динамики и факторов, обеспечивающих необходимый количественный уровень.

В рамках этого метода определяется базисный уровень основных показателей плана и их изменения в плановом периоде за счет количественного влияния основных факторов, рассчитываются индексы изменения плановых показателей по сравнению с базисным уровнем.

Экономико-математические методы позволяют разработать экономические модели зависимости показателей на основе выявления изменения их количественных параметров по сравнению с основными факторами, подготовить несколько вариантов плана и выбрать оптимальный.

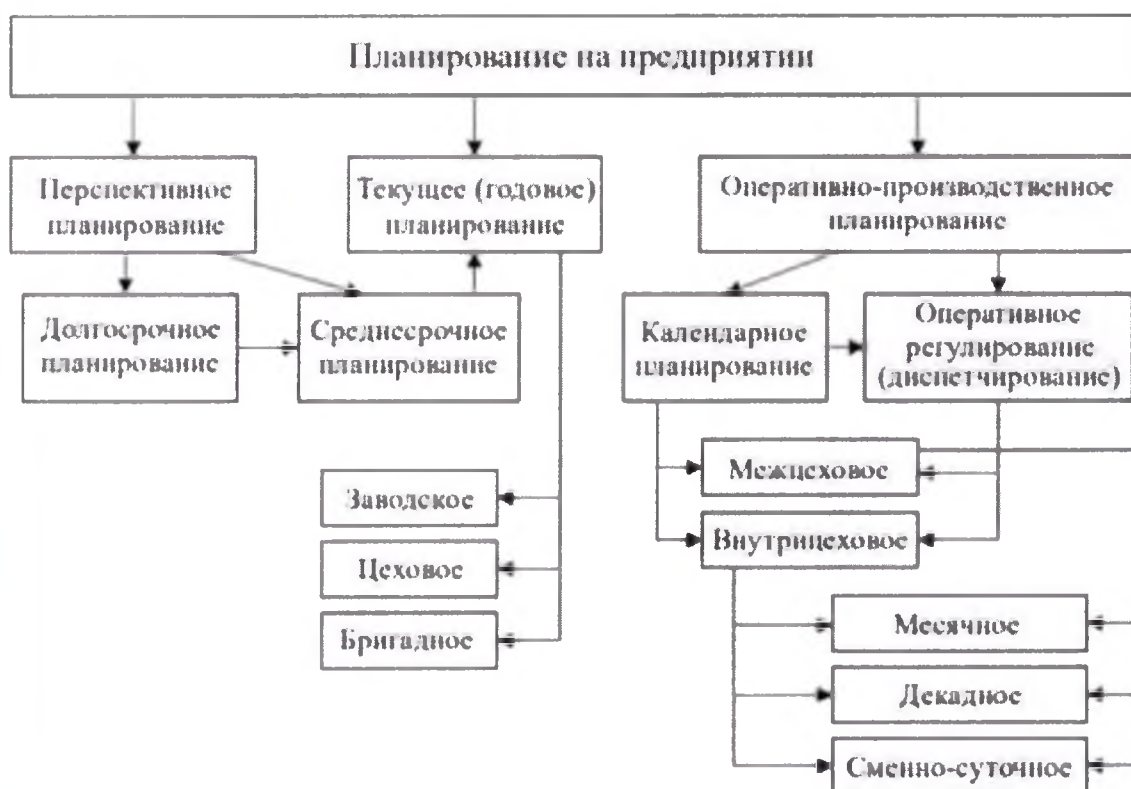
Графоаналитический метод дает возможность представить результаты экономического анализа графическими средствами.

С помощью графиков выявляется количественная зависимость между сопряженными показателями, например, между темпами изменения фондоотдачи, фондовооруженности и производительности труда.

Сетевой метод является разновидностью графоаналитического. С помощью сетевых графиков моделируется параллельное выполнение работ в пространстве и времени по сложным объектам (например, реконструкция цеха, разработка и освоение новой техники и др.).

Программно-целевые методы позволяют составлять план в виде программы, т. е. комплекса задач и мероприятий, объединенных одной целью и приуроченных к определенным срокам.

Планирование на предприятии зависит от сроков планирования. По срокам различают следующие виды планирования (рис. 3):



Источник: составлено автором по данным [15]

Рисунок 3. Виды планирования на предприятии

Перспективное планирование основывается на прогнозировании. С помощью перспективного планирования прогнозируются перспективная потребность в новых видах продукции, товарная и сбытовая стратегия предприятия по различным рынкам сбыта и т. д. Перспективное планирование

традиционно подразделяется на долгосрочное (10-15 лет) и среднесрочное (3-5 лет) планирование.

Долгосрочный план имеет программно-целевой характер. В нем формулируется экономическая стратегия деятельности предприятия на длительный период с учетом расширения границ действующих рынков сбыта и освоения новых. Число показателей в плане ограничено.

Цели и задачи перспективного долгосрочного плана конкретизируются в среднесрочном плане. Объектами среднесрочного планирования являются организационная структура, производственные мощности, капитальные вложения, потребности в финансовых средствах, исследования и разработки, доля рынка и т. п. В настоящее время сроки исполнения (разработки) планов не имеют обязательного характера, и ряд предприятий разрабатывают долгосрочные планы сроком на 5 лет, среднесрочные – на 2-3 года.

Текущее (годовое) планирование разрабатывается в разрезе среднесрочного плана и уточняет его показатели.

Структура и показатели годового планирования различаются в зависимости от объекта и подразделяются на заводские, цеховые и бригадные. Основные разделы и показатели годового плана представлены в таблице 1.

Таблица 1

#### Основные разделы и показатели годового плана

Разделы плана	Показатели плана
1. План производства и реализации продукции	Номенклатура, ассортимент, товарная и реализованная продукция
2. План технического развития и организации производства	Удельный вес конкурентоспособной продукции, экономическая эффективность мероприятий
3. План по инвестициям и капитальному строительству	Размеры капитальных вложений в строительно-монтажные работы, эффективность капиталовложений
4. Материально-техническое обеспечение (план закупок)	Объем поставок сырья и материалов
5. Труд, персонал и заработная плата	Производительность труда, численность персонала, фонд оплаты труда
6. Себестоимость, прибыль и рентабельность	Смета затрат, себестоимость товарной и реализованной продукции, балансовая чистая прибыль, рентабельность
7. Финансовый план	Баланс доходов и расходов, налоги, платежи и отчисления

## Продолжение таблицы 1

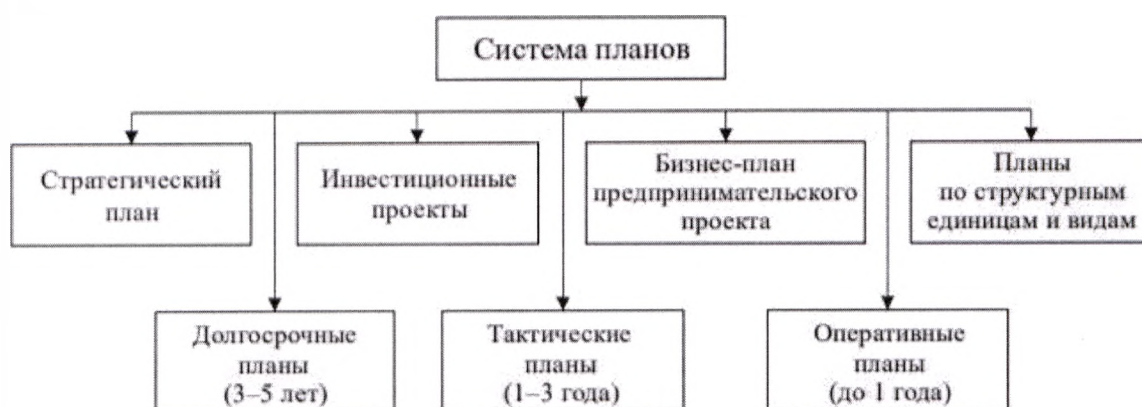
8. Фонды экономического развития предприятия	Сметы фондов (накопления, потребления, резервного и др.)
9. Охрана окружающей среды	Капиталовложения в природоохранные мероприятия, плата за природные ресурсы
10. Социальное развитие коллектива	Уровень социальной обеспеченности работников
11. Внешнеэкономическая деятельность	Размер валютной выручки

Источник: составлено автором

После таблицы видно, что годовое планирование охватывает практически все стороны деятельности предприятия: от производства и сбыта до социального развития и экологии. Такая детализация позволяет не только контролировать текущие результаты, но и своевременно корректировать действия в рамках среднесрочных ориентиров. Однако перечисленные разделы не существуют изолированно – они должны быть увязаны между собой (например, план по труду и зарплате согласуется с планом себестоимости, а финансовый план аккумулирует итоги всех остальных). На практике именно несогласованность разделов чаще всего приводит к тому, что годовой план оказывается невыполнимым.

Чтобы избежать подобных проблем, предприятия разрабатывают не отдельные планы, а целостную систему планов, где долгосрочные, среднесрочные и текущие планы логически дополняют друг друга. Такая система позволяет распределить целевые показатели по уровням управления и временным горизонтам, обеспечивая единство стратегии и тактики. Перейдем к рассмотрению состава и взаимосвязей основных планов, действующих на промышленном предприятии.

Система планов представляет собой совокупность различных видов планов, увязанных между собой по временному горизонту планирования, ресурсам, технологическим, финансовым потокам, направленности на достижение цели функционирования предприятия. Наиболее обобщенная система планов представлена на рисунке 4.



Источник: составлено автором

Рисунок 4. Система планов предприятия

Планы как документ можно классифицировать по различным признакам, что позволит более адекватно и обоснованно принимать управленческие решения, выделять приоритеты и ресурсное обеспечение. В частности, классификация планов позволяет лучше понять природу обоснования тех или иных плановых показателей, выделить приоритетные признаки и в соответствии с этим адекватно формировать методику их обоснования, определять значимость тех или иных планов в принятии управленческих решений.

Среди множества видов планов, различающихся по срокам, уровням управления, функциям и степени детализации, центральное место занимает производственная программа предприятия. Именно она определяет, какая продукция, в каком объёме и в какие сроки должна быть выпущена, а следовательно, задаёт основу для расчёта потребности в сырье, оборудовании, рабочей силе и финансах. Все остальные разделы плана – по труду, себестоимости, инвестициям – по сути являются производными от производственной программы. Поэтому для глубокого понимания системы планирования на предприятии необходимо прежде всего детально разобрать содержание, показатели и методы обоснования производственной программы.

## 1.2. Производственная программа предприятия

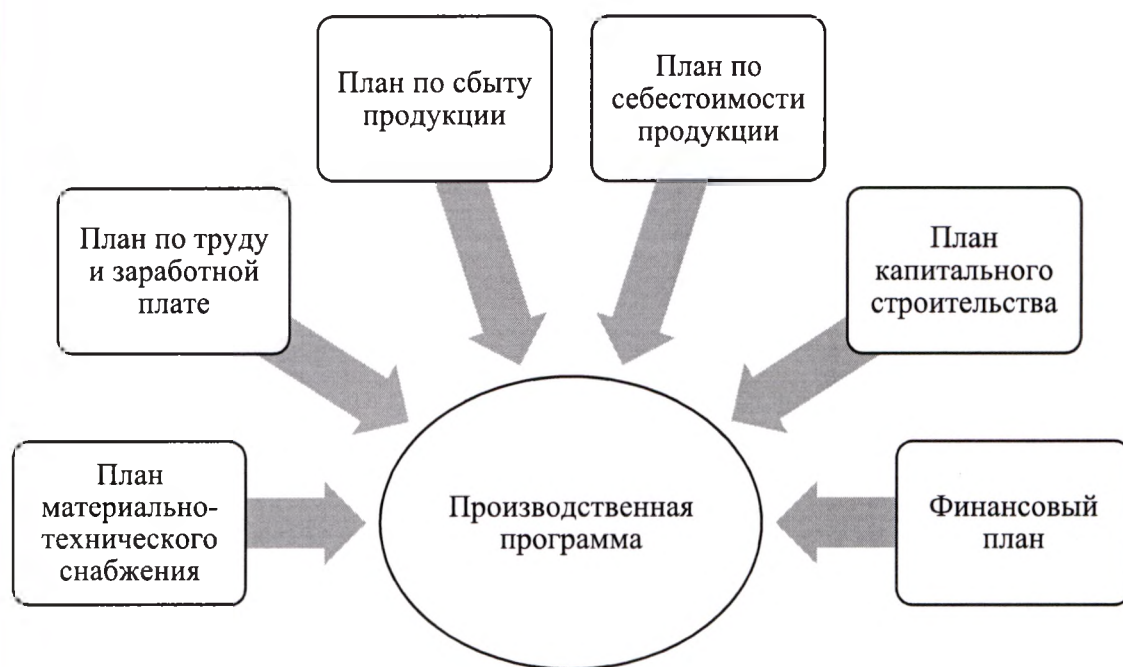
Производственная программа представляет собой чрезвычайно важный компонент как в научном знании раздела экономики предприятия, так и в прикладной деятельности предпринимателей. Впервые системное обсуждение этого понятия началось в середине XX века в связи с развитием внутрифирменного планирования на крупных промышленных предприятиях, однако до сих пор понимание данного термина остается достаточно сложным и неоднозначным. Экономисты по-разному подходят к определению его границ, содержания и структуры, что порождает множество вариаций как среди отечественных, так и зарубежных ученых. В силу этого для дальнейшего углубленного исследования требуется сначала прояснить сущность производственной программы, выделив инвариантные признаки, признаваемые большинством школ, и лишь затем переходить к методам ее анализа и повышения эффективности.

Составление производственной программы играет главную роль в планировании хозяйственной деятельности. Она определяет необходимый объем производства в плановом периоде, который соответствует номенклатуре и ассортименту продукции. Производственная программа решает вопросы по вводу в действие производственных мощностей, сколько нужно материально-сырьевых ресурсов, персонала и транспорта.

Производственная программа – это планируемый объем производства продукции, соответствующий номенклатуре, ассортименту и качеству, который отвечает требованиям заказчиков и потребителей. Производственная программа должна правильно определить потребность в производстве того или иного вида продукции, а главное полностью удовлетворить заказчика.  
[24]

Производственная программа составляется на год с разбивкой по кварталам и месяцам. Основные компоненты необходимые для разработки производственной программы отражены на рисунке 1 ими являются:

результаты маркетинговых исследований, портфель заказов, наличие производственных мощностей, трудовых и материальных ресурсов, результаты фактического выполнения производственной программы за предшествующий период и другие показатели.



Источник: составлено автором

Рисунок 5. Структура производственной программы в процессе внутрифирменного планирования

В качестве основы разработки производственной программы выступает плановый объём продаж. Благодаря плановому объёму продаж можно определить объём производства в натуральном и денежном выражении, рассчитать необходимые потребности в материалах оборудовании, определить требуемые трудовые ресурсы, спланировать мероприятия по повышению качества продукции и другое.

Объём продукции – это основа и начальный этап управления компанией.  
[25]

Роль производственной программы в системе управления предприятием определяется её функциями: планирование ресурсов, координация

подразделений, оценка эффективности деятельности. Она является основой для разработки всех других планов – от закупок сырья до логистики готовой продукции.

Объём производства, его качественные характеристики и ассортимент играют ключевую роль во внутрифирменном планировании на предприятии. Непосредственное отражение данные показатели находят в производственной программе, являющейся, таким образом, одним из главных плановых документов предприятия.

Следует отметить, что далеко не всеми авторами учитывается активное воздействие на производственную программу факторов внешней среды и рыночных условий хозяйствования, равно как и не рассматривается её эффективность. Подобный подход к определению производственной программы и пониманию её сущности восходит ко времени доминирования административно-командной экономики, когда рыночные отношения отсутствовали, а производство осуществлялось монополией в масштабах всей страны по жёстко установленным адресным заданиям и планам.

Система показателей измерения объёма продукции должна в полной мере давать характеристику этому объёму с обеих сторон: количественной и качественной. Она состоит из натуральных, условно-натуральных, трудовых и стоимостных показателей.

Суть стоимостных показателей в том, чтобы показать объём производства в денежных единицах, а также в зависимости от объёма продукции в натуральном виде изучить и выделить валовую, товарную, реализованную, а также чистую продукцию. [26]

Валовая продукция – это денежное выражение всего результата производственно-хозяйственной деятельности компании за конкретный период, в том числе товарная продукция, незавершённое производство, работы и услуги, которые выполняются для себя [27].

Это всё отражено в формуле (1):

$$\text{ВП} = \text{ТП} + \text{НП} + \text{СП} \quad (1)$$

Чтобы рассчитать смету затрат по экономическим элементам, необходимо использовать показатель валовой продукции.

Для небольших предприятий характерен небольшой объём продукции, которая сделана для себя. А вот на средних и крупных предприятиях этот объём имеет внушительные показатели и на её производство тратятся серьёзные финансовые средства. В этой связи для целей учёта, планирования и статистики при расчёте валовой продукции правильно выделять валовой и внутрипроизводственный оборот.

Валовой оборот – это полная стоимость продукции данного предприятия.

Показатель валового оборота вычисляется как сумма валовых оборотов всех производственных подразделений предприятия и состоит из всех произведённых готовых изделий, полуфабрикатов вне зависимости от того, предназначены они для отпуска на сторону, для переработки или иного применения внутри компании, в том числе изменение остатков незавершённого производства во всех подразделениях.

Внутрипроизводственный, или внутризаводской, оборот – это общая стоимость потреблённых в данном периоде в пределах предприятия полуфабрикатов и услуг.

Уточняя, необходимо отметить, что это продукция, которая произведена для себя. В общем объёме произведённой продукции большая её часть может быть переработана в том же периоде или потреблена в других подразделениях. Подобное может происходить и в отношении других услуг, которые производятся одним подразделением для другого.

Важно отметить, что именно входит в состав внутрипроизводственного оборота, а именно: стоимость полуфабрикатов и изделий своей выработки, израсходованных на производство товарной продукции; стоимость продуктов вспомогательных цехов; стоимость изделий собственного производства,

израсходованных на обслуживание и ремонт, а также содержание зданий и сооружений, транспорта и пр.

Продукция, которая выражена в натурально-вещественной форме в первую очередь характеризуется натуральными или, физическими единицами измерения. В случае, когда производится несколько разновидностей продукта, который обладает общностью основных потребительских свойств, то для упрощения учёта и технико-экономических расчётов применяют условно-материальные единицы измерения. Это позволяет выразить весь объём производства в едином измерении, натурально-вещественной форме.

Товарная продукция – это денежное выражение продукции, которая имеет вид товара, и состоит из готовой продукции на складе и отгруженной продукции.

Стоимость товарной продукции можно вычислить по ценам, которые действительны в настоящий момент.

Отгруженная продукция – это денежное выражение продукции, отправленной потребителям вне зависимости от того, оплачена она или нет.

Реализованная продукция – это денежное выражение проданной продукции или выручка от реализации.

В странах, для которых характерна развитая рыночная экономика, большее количество товаров продаётся в кредит, иначе говоря, с рассрочкой или отсрочкой платежа. В этой связи в объём реализации включается продукция, за которую получены деньги, а также дебиторская задолженность. Это важнейший стоимостный показатель по отношению к результату деятельности предприятия, поскольку он служит основой для расчёта прибыли. Планирование этого показателя основано на маркетинговые исследования, которые реализуются в пределах товарной политики предприятия, а также они предшествуют разработке плана производства и реализации продукции.

Также стоит отметить, что помимо целей учёта и планирования используются показатели условно-чистой и чистой продукции.

Условно-чистую продукцию можно рассчитать посредством вычитания из стоимости товарной или реализованной продукции материальных затрат.

Чистая продукция – это стоимость условно-чистой продукции без учёта амортизационных отчислений.

Её можно вычислить по формуле (2):

$$\text{ЧП} = \text{ТП} - \text{МЗ} - \text{А} \quad (2)$$

Важно понимать, что все стоимостные показатели связаны между собой. Это видно из схемы на рисунке 5, который демонстрирует формирование стоимостных показателей.

Валовая продукция				
Товарная продукция			Незавершенное производство	Продукция сделанная для себя
Реализованная продукция			Остаток товарной продукции на складе	
Условно-чистая продукция		Материальные затраты		
Чистая продукция		Амортизация		
Оплата труда	Прибыль			

Источник: составлено автором по данным [26]

Рисунок 6. Структура стоимостных показателей произведённой продукции

Особое место среди всех стоимостных показателей принадлежит реализованной продукции. В силу того, что размер выручки от реализации используется для расчёта финансовых показателей, кроме того, он входит в состав добавленной стоимости. Вычислить добавленную стоимость можно как условно-чистой продукции, однако вместо товарной продукции берётся стоимость реализованной продукции.

Чем больше реализованная продукция приближается к отгруженной, тем более эффективно работают соответствующие отделы предприятия.

### **1.3. Инструменты повышения эффективности производственной программы**

Эффективность производственной программы предприятия определяется как соотношение между достигнутыми результатами (объём выпуска, выручка, прибыль) и затраченными ресурсами (материалы, труд, основные средства, время). Для того чтобы оценка была объективной и всесторонней, используют систему показателей, которую можно разделить на несколько групп: экономические, ресурсные, качественные, операционные, а также социальные и экологические. Рассмотрим каждую из них подробнее. [29]

Экономические показатели прежде всего характеризуют прибыльность производства и продаж. Ключевым здесь является рентабельность производства, которая показывает, сколько прибыли приносит каждый рубль затрат на производство продукции. Она рассчитывается как отношение прибыли к себестоимости, умноженное на 100% по формуле (3):

$$R = \frac{\text{Прибыль}}{\text{Себестоимость}} * 100\% \quad (3)$$

Другой важный индикатор – рентабельность продаж, отражающая долю чистой прибыли в выручке предприятия. Она вычисляется по формуле (4):

$$R_{\text{п}} = \frac{\text{Чистая прибыль}}{\text{Выручка}} * 100\% \quad (4)$$

Оба этих показателя напрямую зависят от структуры производственной программы: чем больше в ней высокомаржинальных изделий, тем выше рентабельность.

Показатели использования ресурсов характеризуют, насколько эффективно предприятие применяет труд, материалы, основные средства и энергию. Первым среди них является производительность труда – объём продукции, произведённый в расчёте на одного среднесписочного работника. Этот показатель вычисляется по формуле (5):

$$\Pi_{\text{тр}} = \frac{\text{ПП}}{\text{СЧ}} \quad (5)$$

где ПП – произведённая продукция за период (в натуральном или стоимостном выражении), СЧ – среднесписочная численность сотрудников. Рост производительности труда свидетельствует о повышении эффективности использования рабочей силы и обычно достигается за счёт автоматизации, улучшения организации труда или мотивации персонала.

Следующий важный индикатор – материалоёмкость, которая показывает, сколько материальных затрат приходится на единицу выпущенной продукции. Формула (6):

$$M_e = \frac{MЗ}{Q} \quad (6)$$

где МЗ – материальные затраты (сырьё, материалы, комплектующие), Q – объём производства в натуральном или стоимостном выражении. Снижение материалоёмкости – прямой путь к уменьшению себестоимости и росту прибыли, особенно в материалоёмких отраслях.

Фондоотдача отражает эффективность использования основных средств предприятия – оборудования, зданий, сооружений. Она рассчитывается по формуле (7):

$$\Phi_o = \frac{B}{OC} \quad (7)$$

где В – выручка от реализации продукции, ОС – среднегодовая стоимость основных средств. Высокая фондоотдача означает, что каждый рубль, вложенный в основные фонды, приносит значительную выручку; низкое значение может сигнализировать о простоях, избыточном или устаревшем оборудовании.

Энергоэффективность – показатель, приобретающий всё большее значение в условиях роста цен на энергоносители. Он определяется как расход энергии (электрической, тепловой, топлива) на единицу продукции (формула (8)):

$$\mathcal{E}_{\text{эф}} = \frac{\text{Потребленная энергия}}{\text{Объем продукции}} \quad (8)$$

Чем ниже этот показатель, тем меньше производство зависит от колебаний тарифов и тем выше его экологическая устойчивость.

Качественные показатели позволяют оценить, насколько выпускаемая продукция соответствует требованиям стандартов и ожиданиям потребителей. Базовый из них – процент брака, то есть доля некачественных изделий в общем выпуске (формула (9)):

$$Б = \frac{\text{Количество бракованных изделий}}{\text{Общее количество изделий}} * 100\% \quad (9)$$

Помимо внутрипроизводственного брака, важно отслеживать соответствие продукции внешним стандартам (ГОСТ, ISO, технические регламенты) и уровень удовлетворённости клиентов, который косвенно оценивается по числу возвратов, рекламаций и результатам опросов. Высокое качество позволяет предприятию удерживать ценовую премию и снижать гарантийные издержки.

Операционные показатели фокусируются на организации самого производственного процесса. Коэффициент использования производственных мощностей показывает, насколько полно задействовано имеющееся оборудование (формула (10)):

$$K_{\text{им}} = \frac{\text{Фактический выпуск}}{\text{Производственная мощность}} * 100\% \quad (10)$$

Значение  $K_{\text{им}}$  ниже 70–80% обычно свидетельствует о недогрузке и омертвлении капитала, а длительная работа на уровне 95–100% чревата ускоренным износом и сбоями. Длительность производственного цикла – это время от запуска сырья в производство до выхода готовой продукции; её сокращение ускоряет оборот средств и снижает объём незавершённого производства.

Оборачиваемость оборотных средств (например, запасов или дебиторской задолженности) рассчитывается по формуле (11):

$$\text{ООС} = \frac{B}{C_{\text{оа}}} \quad (11)$$

где  $C_{\text{оа}}$  – средняя стоимость оборотных активов за период. Рост оборачиваемости означает, что предприятию требуется меньше средств для поддержания текущего объёма продаж.

Социальные и экологические показатели всё чаще включаются в оценку производственной программы. Социальная эффективность выражается в уровне мотивации персонала, текучести кадров, условиях труда и частоте производственного травматизма. Экологическая эффективность оценивается через объёмы выбросов загрязняющих веществ, долю переработанных отходов и соблюдение природоохранных нормативов. Хотя эти показатели редко выражаются прямыми формулами, их игнорирование ведёт к штрафам,

репутационным потерям и снижению привлекательности предприятия для квалифицированных кадров.

Методы расчёта общей эффективности объединяют отдельные показатели в интегральные оценки. Ресурсный метод показывает отдачу от всех использованных ресурсов (формула (12)):

$$\text{Эр} = \frac{\text{П}}{\text{Ср}} \quad (12)$$

где ПП – прибыль, Ср – совокупная стоимость ресурсов (материальных, трудовых, основных средств). Затратный метод соотносит полученный эффект с величиной произведённых затрат (формула (13)):

$$\text{Эз} = \frac{\text{Эф}}{3} \quad (13)$$

где Эф – эффект (например, выручка или добавленная стоимость), 3 – затраты на производство и реализацию.

Наиболее полным является комплексный коэффициент эффективности, который применяется для оценки изменений после внедрения организационных или технических мероприятий (формула (14)):

$$\text{Кз} = \frac{\text{Эф} - \text{Эф}_0}{\text{И} + \text{К} * \text{К}_\text{н}} \quad (14)$$

где Эф – результат после мероприятий, Эф<sub>0</sub> – результат до мероприятий, И – текущие издержки, связанные с мероприятиями, К – капиталовложения, К<sub>н</sub> – нормативный коэффициент эффективности (отраслевой норматив, обычно 0,15-0,25). Наконец, существует и общая формула эффективности, которая выражает отношение любого результата к затратам (формула (15)):

$$\Xi = \frac{P}{3} \quad (15)$$

Здесь  $P$  – результат (выручка, объём продукции в натуральном выражении, прибыль),  $3$  – все виды затрат (ресурсов, финансов, времени).

Критерии эффективности делятся на объективные и субъективные. Объективные критерии поддаются количественному измерению: достижение плановых показателей по объёму и номенклатуре, минимизация затрат на единицу продукции, рост производительности труда, снижение материалоёмкости и энергоёмкости. Субъективные критерии связаны с человеческим фактором: уровень квалификации персонала, мотивация сотрудников, состояние корпоративной культуры – все они влияют на эффективность, но не выражаются простой формулой.

Признаки эффективной производственной программы на практике выглядят как устойчивая положительная динамика финансовых результатов (рост выручки и прибыли), повышение конкурентоспособности продукции (доля рынка, узнаваемость бренда), оптимальное использование мощностей (Ким в диапазоне 75-90%), сокращение длительности производственного цикла и низкий уровень брака и рекламаций. Для точной и своевременной оценки рекомендуется регулярно отслеживать динамику всех перечисленных показателей, сравнивать их с отраслевыми нормативами и данными конкурентов, использовать средства автоматизации расчётов и внедрять методики непрерывного улучшения.

Таким образом, планирование выступает ключевым управленческим процессом, обеспечивающим согласованность целей, ресурсов и действий на любом предприятии. В рамках системы планирования особое место занимает производственная программа, поскольку именно она определяет, что, в каком объёме и в какие сроки будет выпущено, задавая тем самым основу для расчёта потребностей в материалах, оборудовании, труде и финансах. Без качественно разработанной производственной программы все остальные разделы плана

(по инвестициям, себестоимости, персоналу) теряют свою адресность и реалистичность. В силу этого чрезвычайно важно оценивать производственную программу не однобоко, а с разных сторон – используя экономические показатели (рентабельность производства и продаж), ресурсные (производительность труда, материалоёмкость, фондоотдача, энергоэффективность), качественные (процент брака, соответствие стандартам), операционные (коэффициент использования мощностей, длительность цикла, оборачиваемость) и даже социально-экологические. Только такая многомерная оценка позволяет своевременно выявить слабые места, скорректировать программу и повысить общую эффективность предприятия.

## ГЛАВА 2. АНАЛИЗ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРОГРАММЫ В ООО «ШАМСА-ХОЛДИНГ»

### 2.1. Характеристика деятельности предприятия

Группа компаний «Шамса» является одним из крупнейших работодателей и налогоплательщиков Камчатского края, играя ключевую роль в социально-экономическом развитии региона. По итогам только 2019 года холдинг перечислил в бюджеты всех уровней 822 миллиона рублей, а также обеспечил стабильной работой около 2000 жителей Камчатки. Помимо деловой активности, компания системно занимается благотворительностью: поддерживает спортивные организации, творческие коллективы, талантливую молодёжь, ветеранов и одиноких пенсионеров. Внутри холдинга успешно развивается корпоративное волонёрское движение «7 дней добра», объединяющее уже более ста сотрудников. [30]

Особое внимание в деятельности «Шамсы» уделяется собственному производству, которое функционирует непосредственно в супермаркетах сети. Здесь изготавливают широкий ассортимент продукции собственного приготовления: салаты и кондитерские изделия, рыбные и мясные полуфабрикаты, пресервы, солёную и жареную рыбу, рыбу горячего копчения, а также хлебобулочные изделия. Ключевое преимущество такого производства – использование свежего высококачественного сырья и отказ от вредных консервантов, благодаря чему продукция поступает на прилавок практически сразу после изготовления. [31]

Помимо розничной торговли через разветвлённую сеть супермаркетов в Петропавловске-Камчатском, группа компаний «Шамса» развивает и другие направления бизнеса. Это оптовая торговля продуктами питания, алкоголем, безалкогольными напитками; управление торговыми центрами; собственный парк грузовых автомобилей, спецтехники и легкового транспорта для обеспечения логистики; а также деятельность киноцентра «Лимонад». Таким

образом, холдинг представляет собой крупную торгово-промышленную корпорацию Дальнего Востока с полным циклом – от производства и логистики до розничных продаж и социальной ответственности. [32]

Перейдём к анализу структуры и динамики активов баланса предприятия на основе данных за 2023-2025 годы. В таблице 2 представлены основные показатели внеоборотных и оборотных активов, их изменение в абсолютном и относительном выражении, что позволит выявить ключевые тенденции в имущественном положении организации.

Таблица 2

## Внеоборотные и оборотные активы ООО «Шамса-холдинг»

Показатель	Значение показателя			Изменение за анализируемый период	
	в тыс. руб.			тыс. руб.	%
	2023	2024	2025		
Актив					
1. Внеоборотные активы	2 363 788	2 361 208	2 464 363	100 575	4,3
в том числе:					
основные средства	342 105	373 868	404 342	62 237	18,2
нематериальные активы	6 288	6 722	7 323	1 035	16,5
2. Оборотные, всего	110 390	140 385	192 447	82 057	74,3
в том числе:					
запасы	19 986	20 252	28 877	8 891	44,5
дебиторская задолженность	82 674	105 157	90 948	8 274	10
денежные средства и краткосрочные финансовые вложения	6 515	11 711	68 776	62 261	10,6 раза

Источник: составлено автором по данным [33]

За анализируемый период (2023-2025 гг.) общая стоимость активов предприятия увеличилась на 182 632 тыс. руб., причём рост наблюдался по всем основным компонентам (рис. 4). Внеоборотные активы возросли на 4,3% (100 575 тыс. руб.) – преимущественно за счёт увеличения основных средств на 18,2% (62 237 тыс. руб.), что свидетельствует о расширении материально-технической базы. Нематериальные активы также выросли на 16,5%, однако

их доля в структуре внеоборотных активов остаётся незначительной. В целом темп прироста внеоборотных активов умеренный, что характерно для стабильно работающего предприятия, не осуществляющего радикальных инвестиционных вливаний.



Источник: составлено автором

Рисунок 7. Динамика активов предприятия за 2023-2025 гг., тыс. руб.

Гораздо более динамично менялись оборотные активы: их общая величина увеличилась на 74,3% (82 057 тыс. руб.). Наиболее заметный скачок произошёл по статье «Денежные средства и краткосрочные финансовые вложения» – рост в 10,6 раза (с 6 515 до 68 776 тыс. руб.), что кардинально повысило ликвидность предприятия. Запасы выросли на 44,5% (8 891 тыс. руб.), что может быть связано с увеличением объёмов производства или созданием страховых запасов. Дебиторская задолженность увеличилась за три года на 10% (8 274 тыс. руб.), однако её динамика неравномерна: в 2024 году наблюдался рост до 105 157 тыс. руб., а в 2025 году произошло снижение до 90 948 тыс. руб., что говорит о проводимой работе по взысканию долгов. Таким образом, основным драйвером роста оборотных активов стала аккумуляция денежных средств, что повышает платёжеспособность

компании, но требует анализа источников такого увеличения (прибыль, кредиты, поступление от дебиторов).

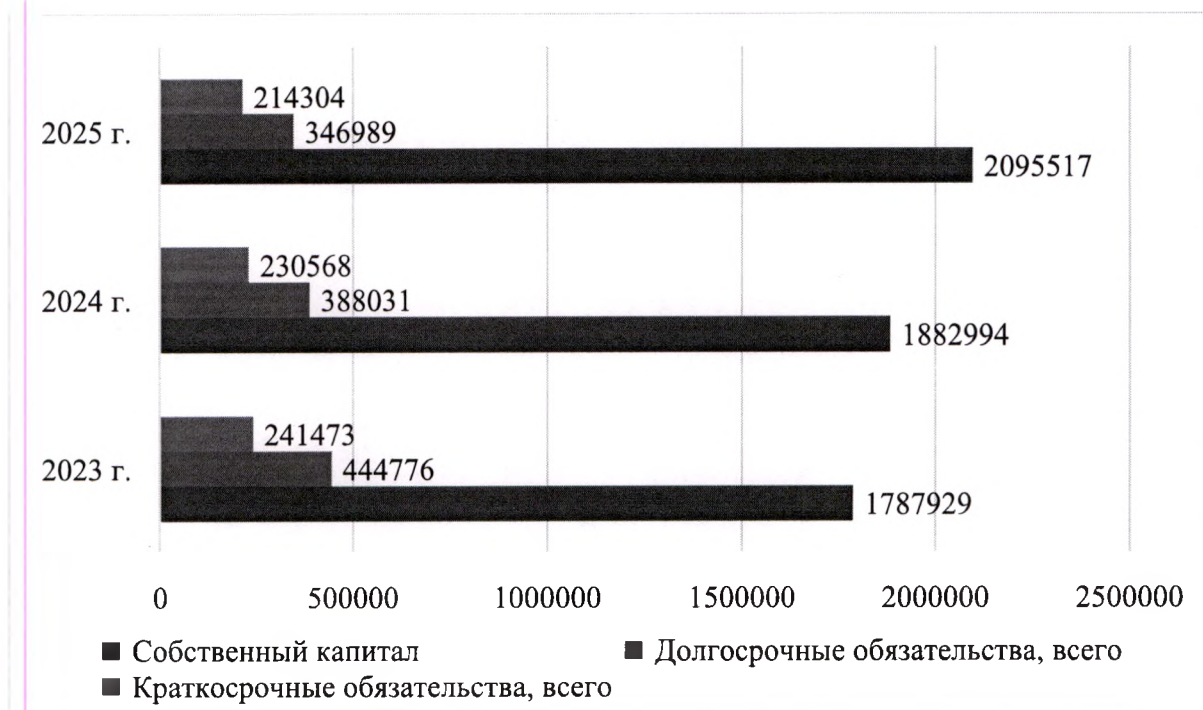
Таблица 3

## Собственный капитал и обязательства ООО «Шамса-холдинг»

Показатель	Значение показателя			Изменение за анализируемый период	
	в тыс. руб.			тыс. руб.	%
	2023	2024	2025		
Пассив					
1. Собственный капитал	1 787 929	1 882 994	2 095 517	307 588	17,2
2. Долгосрочные обязательства, всего	444 776	388 031	346 989	-97 787	-22
в том числе: заемные средства	429 134	361 351	336 864	-92 270	-21,5
3. Краткосрочные обязательства, всего	241 473	230 568	214 304	-27 169	-11,3
в том числе: заемные средства	60 386	850	850	-59 536	-98,6
Валюта баланса	2 474 178	2 501 593	2 656 810	182 632	7,4

Источник: составлено автором по данным [33]

За период 2023-2025 гг. собственный капитал предприятия вырос на 307 588 тыс. руб. (17,2%) и достиг 2 095 517 тыс. руб. При этом валюта баланса увеличилась на 182 632 тыс. руб. (7,4%). Таким образом, прирост собственного капитала значительно опережает рост общей суммы источников, что говорит о накоплении нераспределённой прибыли и укреплении финансовой автономии (рис. 5). Доля собственного капитала в структуре пассивов повысилась с 72,2% в 2023 году ( $1\,787\,929 / 2\,474\,178$ ) до 78,9% в 2025 году ( $2\,095\,517 / 2\,656\,810$ ). Это очень позитивная тенденция, свидетельствующая о снижении зависимости от кредиторов и повышении финансовой устойчивости.



Источник: составлено автором

Рисунок 8. Динамика собственного капитала и обязательств предприятия за 2023-2025 гг.

Одновременно с ростом собственного капитала наблюдается устойчивое сокращение как долгосрочных, так и краткосрочных обязательств. Долгосрочные обязательства уменьшились на 22% (97 787 тыс. руб.), в основном за счёт снижения долгосрочных заёмных средств (с 429 134 до 336 864 тыс. руб.). Краткосрочные обязательства снизились на 11,3% (27 169 тыс. руб.), причём почти полностью сократились краткосрочные заёмные средства: с 60 386 тыс. руб. в 2023 году до 850 тыс. руб. в 2025 году (уменьшение на 98,6%). Это означает, что компания погасила практически все краткосрочные кредиты и займы, что кардинально снижает риски ликвидности и нагрузку на денежный поток по процентным платежам. В совокупности изменения в пассивах показывают, что рост активов профинансирован исключительно за счёт собственных средств, а не за счёт наращивания долга, что может характеризовать бизнес как финансово здоровый и консервативный.

После анализа структуры активов и пассивов, раскрывающего имущественное положение предприятия и источники его финансирования, логично перейти к оценке финансовых результатов деятельности. Именно показатели прибыли и рентабельности позволяют судить о том, насколько эффективно использовались имеющиеся ресурсы – как внеоборотные, так и оборотные активы, а также собственный и заёмный капитал. Анализ отчёта о финансовых результатах даёт возможность выявить динамику доходов, расходов и чистой прибыли, оценить факторы, повлиявшие на их изменение, и определить резервы повышения эффективности хозяйствования. Далее рассматриваются ключевые показатели финансовых результатов за анализируемый период. Финансовые результаты за 2023-2025 годы представлены в таблице 4.

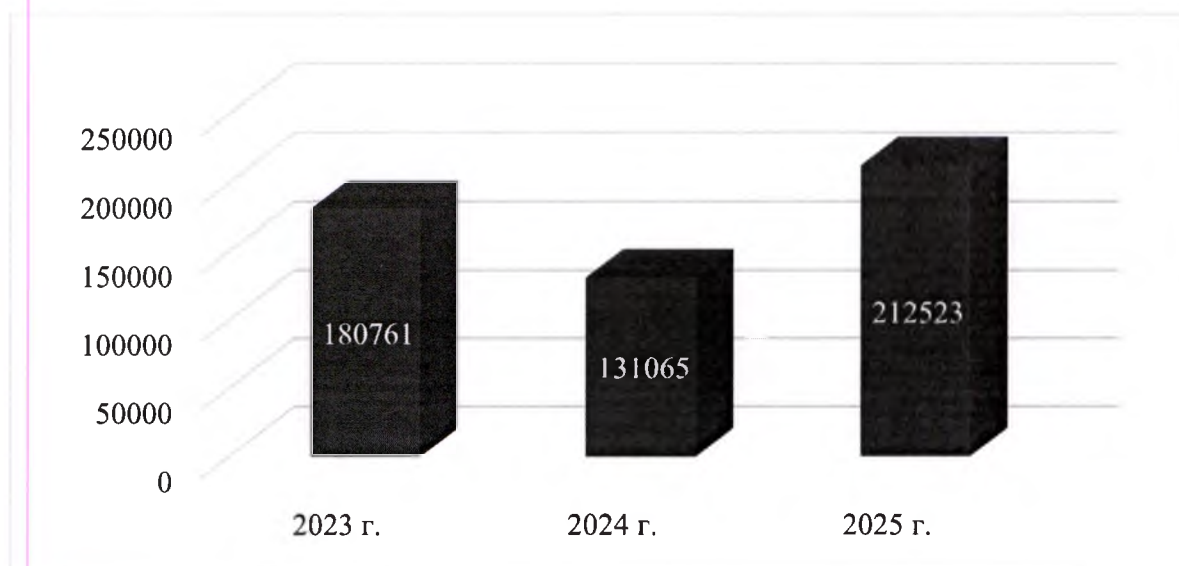
Таблица 4

Финансовые результаты ООО «ШАМСА-ХОЛДИНГ» за 2023-2025 гг.

Показатель	Значение показателя, тыс. руб.			Изменение показателя		Средне-годовая величина, тыс. руб.
	2023 г.	2024 г.	2025 г.	тыс. руб.	%	
1. Выручка	957 428	1 048 833	1 086 749	129 321	13,5	1 031 003
2. Расходы по обычным видам деятельности	733 368	857 389	901 384	168 016	22,9	830 714
3. Прибыль (убыток) от продаж	224 060	191 444	185 365	-38 695	-17,3	200 290
4. Прочие доходы и расходы, кроме процентов к уплате	-4 541	-7 611	91 023	95 564	↑	26 290
5. Прибыль до уплаты процентов и налогов	219 519	183 833	276 388	56 869	25,9	226 580
6. Проценты к уплате	27 374	31 150	18 242	-9 132	-33,4	25 589
7. Налог на прибыль, изменение налоговых активов и прочее	-11 384	-21 618	-45 623	-34 239	↓	-26 208
8. Чистая прибыль (убыток)	180 761	131 065	212 523	31 762	17,6	174 783

Источник: составлено автором по данным [34]

Данные таблицы 4 характеризуют некоторую нестабильность финансовых показателей в рассматриваемом периоде (рис. 6). За анализируемый период выручка предприятия выросла на 13,5% (129 321 тыс. руб.), достигнув в 2025 году 1 086 749 тыс. руб. Одновременно с этим расходы по обычным видам деятельности увеличивались более быстрыми темпами – на 22,9% (168 016 тыс. руб.), что привело к снижению прибыли от продаж на 17,3% (38 695 тыс. руб.). В абсолютном выражении прибыль от продаж сократилась с 224 060 тыс. руб. в 2023 году до 185 365 тыс. руб. в 2025 году. Такая разнонаправленная динамика свидетельствует о том, что рост выручки не сопровождался адекватным контролем затрат: себестоимость и коммерческие расходы росли быстрее доходов. Это негативный сигнал, указывающий на возможное снижение эффективности основной деятельности или увеличение доли низкомаржинальной продукции.



Источник: составлено автором

Рисунок 9. Динамика чистой прибыли предприятия  
за 2023-2025 гг., тыс. руб.

В 2025 году значительно улучшилось сальдо прочих доходов и расходов (без учёта процентов) – положительное значение 91 023 тыс. руб. против отрицательных значений в предыдущие годы (-4 541 тыс. руб. в 2023 г. и -7 611 тыс. руб. в 2024 г.). Это позволило компенсировать падение прибыли от

продаж и вывести прибыль до уплаты процентов и налогов на уровень 276 388 тыс. руб., что на 25,9% выше показателя 2023 года. Одновременно проценты к уплате снизились на 33,4% (9 132 тыс. руб.) – с 27 374 до 18 242 тыс. руб., что согласуется с ранее отмеченным сокращением заёмных средств в пассивах. В итоге чистая прибыль предприятия увеличилась на 31 762 тыс. руб. (17,6%) – с 180 761 тыс. руб. в 2023 году до 212 523 тыс. руб. в 2025 году. Рост чистой прибыли на фоне снижения прибыли от продаж является следствием разовых или нерегулярных прочих доходов, что требует осторожных прогнозов на будущее: устойчивость финансовых результатов остаётся под вопросом, поскольку основная деятельность показывает отрицательную динамику эффективности.

Таким образом, группа компаний «Шамса» представляет собой крупную торгово-промышленную компанию Камчатского края с собственной производственной базой, разветвлённой сетью супермаркетов и значительной социальной ролью. Анализ бухгалтерского баланса за 2023-2025 годы показывает укрепление имущественного положения: рост активов на 7,4% при опережающем увеличении собственного капитала (17,2%) и сокращении всех видов обязательств, особенно краткосрочных заёмных средств (98,6%), что свидетельствует о высокой финансовой автономии. Однако динамика финансовых результатов менее благополучна: несмотря на рост чистой прибыли на 17,6% (в основном за счёт прочих доходов), прибыль от продаж снизилась на 17,3% из-за опережающего увеличения расходов по сравнению с выручкой, что указывает на снижение эффективности основной деятельности и требует пересмотра управления затратами.

## **2.2. Анализ действующей производственной программы предприятия**

Производственная программа ГК «Шамса» в части продукции собственного приготовления формируется исходя из следующих базовых

принципов: свежесть, натуральность, короткий срок реализации. В отличие от массовых замороженных полуфабрикатов, продукция собственного производства изготавливается небольшими партиями, поступает в торговый зал непосредственно в день приготовления и не содержит искусственных консервантов. Такой подход определяет специфику планирования – оно ориентировано не на долгосрочные нормативы, а на оперативное регулирование в зависимости от фактического спроса и остатков.

Производственная программа в части продукции собственного приготовления реализуется через производственные цеха, расположенные непосредственно в супермаркетах сети. Согласно открытым данным, ассортимент включает пять основных групп: хлебобулочные и кондитерские изделия, мясные и рыбные полуфабрикаты, салаты и закуски, а также готовые блюда. Ключевыми качественными характеристиками программы являются: отсутствие длительного хранения, исключение искусственных консервантов, использование свежего сырья, а также ориентация на текущий покупательский спрос. Технологический цикл большинства позиций не превышает 12-24 часов. По имеющимся данным, компания располагает современной пекарней и оборудованием для мясо- и рыбообработки, что даёт возможность выпускать широкий спектр изделий – от хлеба и выпечки до сложных салатов и горячего копчения рыбы.

На основе информации, представленной на официальном сайте и на страницах партнёров [35], можно выделить следующие товарные категории продукции собственного производства:

- хлебобулочные изделия (хлеб разных сортов, булочки, лепёшки, тостовый хлеб);
- кондитерские изделия (печенье, рогалики, пирожные);
- мясные полуфабрикаты (шашлык, колбаски для жарки, котлеты);
- рыбная группа (полуфабрикаты из рыбы, пресервы, солёная, жареная рыба, рыба горячего копчения);
- салаты и закуски (винегрет, корейская закуска из фунчозы, хе из рыбы);

– готовые блюда (сэндвичи, драники, запеканки).

Доминирующие позиции занимают хлебобулочные и мясные полуфабрикаты как товары повседневного спроса с высокой оборачиваемостью. Рыбная продукция, учитывая региональную специфику Камчатки, также имеет повышенный покупательский интерес и может служить элементом дифференциации от конкурентов.

Поскольку производство интегрировано в розничную торговлю, планирование осуществляется децентрализованно: заведующие цехами совместно с управляющими супермаркетов формируют заказ на сырьё и производственное задание на основе:

- динамики продаж за предыдущие периоды (скользящий график);
- наличия остатков в торговом зале и на складе;
- предстоящих акций и событий (праздники, сезонный спрос);
- планового уровня списаний (для продукции с коротким сроком годности установлен норматив потерь).

Объективно, такой подход характерен для формата свежей еды и позволяет избежать избыточного производства. Косвенным подтверждением служит отсутствие в отчётности крупных сумм потерь от порчи товарно-материальных ценностей.

Сильные стороны действующей производственной программы:

1. Высокая адаптивность – возможность быстро менять номенклатуру и объём выпуска под текущий спрос.
2. Дифференциация от конкурентов за счёт «живой» кулинарии и региональной рыбной линии.
3. Использование свежего сырья без консервантов, что соответствует современным тенденциям здорового питания.
4. Отсутствие необходимости в крупных складских запасах готовой продукции – минимизация иммобилизации оборотных средств.

Слабые стороны и «точки напряжения»:

1. Ограниченный радиус действия – продукция не может транспортироваться на длительные расстояния, что снижает возможности масштабирования.

2. Высокая зависимость от равномерности спроса – пиковые нагрузки (праздники, выходные) создают риск нехватки мощностей, а в будние – недозагрузки.

3. Сложность точного нормирования расхода сырья из-за ручного труда части операций (например, нарезка салатов, формовка котлет).

4. Отсутствие публичной отчётности по выполнению плановых показателей, что не позволяет провести полноценный факторный анализ отклонений.

Производственная программа полностью согласуется с заявленной миссией ГК «Шамса» [31] как социально ориентированного регионального лидера. Выпуск свежей, натуральной продукции поддерживает имидж «близкого к покупателю» локального производителя, что особенно важно в небольших городах и на Дальнем Востоке, где доверие к местному продукту традиционно высоко. Более того, программа создаёт дополнительные рабочие места и способствует развитию внутрирегиональных цепочек поставок (закупка рыбы, мяса, муки у местных поставщиков).

Поскольку детальные плановые показатели являются коммерческой тайной, для количественной оценки применялись косвенные методы на основе бухгалтерской отчётности за 2025 год. Принимая обоснованное допущение о доле продукции собственного производства в общей выручке предприятия в размере 10% (с учётом того, что основные обороты формируются за счёт продажи товаров сторонних производителей), выручка от реализации этой продукции составила 108 675 тыс. руб. Соответствующая доля себестоимости равна 90 138 тыс. руб. Используя средневзвешенную розничную цену единицы продукции (по данным мониторинга цен в супермаркетах «Шамса»), равную 420 руб./кг, совокупный натуральный объём выпуска собственной продукции оценивается в 258 750 кг.

Сравнение этой величины с типовой паспортной мощностью имеющихся производственных линий (оценённой экспертно в 1 200 кг/сутки при односменной работе, что соответствует 438 000 кг в год при 365 днях) показывает, что фактическая загрузка мощностей составляет около 59% ( $258\,750/438\,000 \times 100\%$ ).

Это свидетельствует о наличии значительных резервов для увеличения выпуска без дополнительных капитальных вложений – повышение загрузки до 80-85% позволило бы дополнительно получать порядка 90-110 тыс. кг готовой продукции в год. Вместе с тем динамика финансовых результатов (снижение прибыли от продаж на 17,3% при росте выручки всего на 13,5%) указывает на необходимость повышения эффективности производственной программы за счёт оптимизации ассортимента и снижения издержек.

Для более глубокого понимания текущего состояния производственной программы и выявления резервов её повышения недостаточно только количественных и качественных описаний. Требуется системный взгляд, который объединит внутренние характеристики программы (её сильные и слабые стороны) с внешними условиями, в которых она реализуется (возможности и угрозы рынка). Наиболее удобным и наглядным инструментом для такой структуризации выступает SWOT-анализ. Он позволяет не только зафиксировать очевидные преимущества и недостатки, но и выявить, какие внешние факторы могут усилить эффективность программы или, напротив, создать препятствия (табл. 5).

Производственная программа обладает выраженными преимуществами, которые могут быть усилены за счёт благоприятных внешних тенденций. Сильная сторона – свежесть и натуральность продукции – полностью соответствует растущему спросу на здоровое питание (возможность). Локальная рыбная линейка как элемент дифференциации может быть дополнительно популяризирована через онлайн-доставку и корпоративные заказы. При этом имеющийся резерв производственных мощностей (загрузка около 60%) позволяет нарастить выпуск востребованных позиций без

капитальных вложений, что особенно ценно в условиях инфляции. Таким образом, основная стратегическая линия – «использовать сильные стороны для захвата возможностей» – предполагает расширение ассортимента полезных готовых блюд, активизацию цифровых каналов продаж и развитие сегмента заказных обедов.

Таблица 5

**SWOT-анализ производственной программы ООО «Шамса-Холдинг»  
(продукция собственного приготовления)**

<b>Сильные стороны (S)</b>	<b>Слабые стороны (W)</b>
Свежесть и отсутствие консервантов – конкурентное преимущество	Короткий срок хранения и высокие риски списаний
Производство прямо в магазине – минимальная логистика	Зависимость от внутрисменных колебаний спроса
Широкий ассортимент (рыба, мясо, выпечка, салаты)	Ограниченная автоматизация (ручной труд при нарезке, фасовке)
Использование локальной рыбы – региональная дифференциация	Низкая загрузка мощностей ( $\approx 60\%$ по оценке)
Лояльность покупателей к бренду «Шамса»	Недостаточное продвижение продукции собственного производства
<b>Возможности (O)</b>	<b>Угрозы (Т)</b>
Рост спроса на здоровое питание и готовую еду «на вынос»	Усиление конкуренции со стороны других сетей (собственная кулинария)
Расширение ассортимента диетических, безглютеновых позиций	Колебания цен на сырьё (рыба, мука, мясо)
Онлайн-заказы с доставкой готовой продукции	Жёсткие санитарные нормы и риск проверок
Использование недозагруженных мощностей для выпуска новых позиций	Снижение реальных доходов населения и переключение на более дешёвый фастфуд
Корпоративные заказы (обеды, кейтеринг)	Сезонность спроса на отдельные категории (шашлык – лето, салаты – праздники)

Источник: составлено автором

Главные уязвимости программы – короткий срок годности и низкая загрузка мощностей – требуют внедрения более точного прогнозирования спроса (желательно с использованием IT-систем) и гибкого графика производства (например, смена ассортимента в пиковые и спокойные дни). Угроза со стороны конкурентов (собственная кулинария других сетей) может быть частично снята за счёт усиления регионального акцента («Камчатская рыба», «местная выпечка»), что снизит ценовую чувствительность. Риск

колебаний цен на сырьё целесообразно хеджировать через долгосрочные контракты с местными поставщиками. Кроме того, проведение внутренних конкурсов профмастерства (как «Лучший повар – 2024») повышает квалификацию персонала и косвенно уменьшает долю ручного брака. Реализация этих мер позволит превратить слабые стороны в зоны управляемого развития.

В то время как SWOT-анализ фокусируется в первую очередь на внутренних факторах и ближайшем конкурентном окружении производственной программы, он не даёт развёрнутой картины макросреды. Между тем, на эффективность собственного производства существенно влияют политические, экономические, социальные и технологические процессы, которые предприятие не может контролировать, но обязано учитывать. Для выявления этих внешних факторов, их разграничения и последующей адаптации к ним производственной программы применяется PEST-анализ. Он дополняет SWOT, позволяя увидеть долгосрочные тренды и риски, которые формируют «правила игры» для кулинарного и хлебопекарного бизнеса. Далее проведём PEST-анализ применительно к продукции собственного производства ГК «Шамса» (табл. 6).

Таблица 6

## PEST-анализ факторов внешней среды для ГК «Шамса»

Политические (P)	Экономические (E)
Регулирование розничной торговли и ККТ	Инфляция и рост стоимости сырья и упаковки
Эпидемиологические требования (СанПиН для кулинарных цехов)	Падение реальных доходов и снижение спроса на готовую еду премиум-сегмента
Поддержка местных производителей (региональные программы)	Курс рубля и импортные компоненты (добавки, оборудование) дорожают
Возможные ограничения на импорт рыбы/мяса	Рост тарифов ЖКХ и увеличение расходов цехов
Социокультурные (S)	Технологические (T)
Тренд на здоровое питание, натуральные продукты	Появление компактного фасовочного и вакууматорного оборудования

Рост потребления готовой еды «с собой»	Системы прогнозирования спроса на основе big data
Лояльность к местным брендам на Дальнем Востоке	Онлайн-заказы с доставкой (интеграция с агрегаторами)
Увеличение доли занятого населения и спроса на бизнес-ланчи	Автоматизация учёта сроков годности (этикетки, ERP)

Источник: составлено автором

Макросреда предъявляет к производственной программе жёсткие, но не критические требования. Политический фактор уже учтён – цеха работают в легальном поле, однако ужесточение проверок может повысить операционные издержки. Экономическое давление (инфляция сырья, снижение реальных доходов) вынуждает искать баланс между качеством и себестоимостью. Региональные программы поддержки местных производителей, напротив, открывают доступ к субсидиям или льготным кредитам на закупку оборудования. Рекомендуется активнее использовать этот канал – например, участвовать в грантах на автоматизацию пищевых производств, что смягчит негативный эффект роста тарифов. Также в условиях дорогого импорта стоит переходить на отечественные аналоги ингредиентов и упаковки, где это не вредит качеству.

Социокультурные и технологические факторы создают благоприятное поле для развития. Тренд на здоровое питание и готовую еду «с собой» – прямая поддержка формата собственной кулинарии. Лояльность к местному бренду на Дальнем Востоке позволяет устанавливать цену на 5-10% выше, чем у сетевых конкурентов, без потери покупателя. Технологические решения (системы прогнозирования, автоматизация учёта сроков) способны решить ключевую слабость – короткий срок годности, сократив списания на 20-30%. Внедрение онлайн-заказов и доставки через агрегаторы расширит географию сбыта в пределах города и повысит загрузку мощностей. В итоге, внешняя среда скорее благоприятствует программе, при условии, что предприятие своевременно инвестирует в цифровые инструменты управления

производством. Игнорирование этих возможностей, напротив, усилит отставание от конкурентов, которые уже внедряют подобные решения.

Таким образом, производственная программа ГК «Шамса» в части продукции собственного приготовления представляет собой гибкую, ориентированную на качество систему, интегрированную непосредственно в розничную торговлю. Её ключевыми характеристиками являются короткий производственный цикл (до 24 часов), использование свежего сырья без консервантов и широкая ассортиментная линейка, включающая хлебобулочные, мясные, рыбные изделия, салаты и готовые блюда. SWOT-анализ показал, что сильные стороны программы (локальная рыбная дифференциация, низкая логистическая нагрузка) могут быть усилены за счёт растущего спроса на здоровое питание и онлайн-доставку, тогда как слабые стороны (короткий срок хранения, недозагрузка мощностей) требуют внедрения систем прогнозирования и гибкого планирования. PEST-анализ, в свою очередь, выявил, что внешняя макросреда в целом благоприятствует развитию собственного производства – социальные тренды и технологические решения перевешивают экономические и политические ограничения. Следовательно, при условии целенаправленной работы над оптимизацией загрузки, автоматизацией учёта и расширением каналов сбыта, производственная программа может стать не только значимым элементом дифференциации, но и дополнительным источником роста чистой прибыли предприятия.

### **2.3. Оценка эффективности производственной программы предприятия**

Для объективной оценки действующей производственной программы ГК «Шамса» в части продукции собственного приготовления необходимо рассчитать ряд количественных показателей, характеризующих её результативность. Поскольку бухгалтерская отчётность предприятия не

выделяет отдельно доходы и расходы по этому направлению, в расчётах используется обоснованное допущение о доле собственной продукции в общей выручке и себестоимости – 10%. Принятая доля основана на косвенных признаках: наличии нескольких производственных цехов в супермаркетах, широте ассортимента, а также типичной для розничных сетей структуре выручки, где основной вклад дают товары сторонних поставщиков. Первым показателем, который рассчитывается при оценке эффективности, выступает рентабельность продаж, показывающая, какую прибыль приносит каждый рубль выручки от реализации собственной продукции.

Выручка от продукции собственного производства:

$$B_{\text{соб}} = 1\,086\,749 \times 0,10 = 108\,675 \text{ тыс. руб.}$$

Себестоимость продукции собственного производства:

$$C_{\text{соб}} = 901\,384 \times 0,10 = 90\,138 \text{ тыс. руб.}$$

Прибыль от продаж собственной продукции:

$$\Pi_{\text{соб}} = 108\,675 - 90\,138 = 18\,537 \text{ тыс. руб.}$$

Рентабельность продаж:

$$R_{\text{прод}} = \frac{\Pi_{\text{соб}}}{B_{\text{соб}}} \times 100\% = \frac{18\,537}{108\,675} \times 100\% \approx 17,1\%.$$

Полученное значение 17,1% находится в пределах типичной рентабельности для сегмента свежей кулинарии и хлебобулочных изделий в розничной торговле (обычно 15-25%) [36]. Однако важно отметить, что данный показатель снизился по сравнению с 2023 годом, когда при аналогичной методике расчёта рентабельность продаж собственной продукции составляла 23,4%. Падение на 6,3 процентных пункта связано с опережающим ростом себестоимости (за три года +22,9%) относительно выручки (+13,5%) и является тревожным сигналом, требующим углублённого анализа затрат. Далее перейдём к расчёту фондоотдачи, характеризующей

эффективность использования основных средств в производственной программе.

Фондоотдача показывает, сколько рублей выручки от реализации собственной продукции приходится на один рубль основных средств, задействованных в производственных цехах. Для расчёта необходимо выделить ту часть основных средств предприятия, которая относится к собственному производству. Принимаем допущение, что доля основных средств, используемых в производственных цехах, пропорциональна доле выручки от собственной продукции и также составляет 10%. Среднегодовая стоимость основных средств предприятия за 2025 год – 404 342 тыс. руб. (по таблицы 1). Тогда:

$$OC_{\text{соб}} = 404\,342 \times 0,10 = 40\,434 \text{ тыс. руб.}$$

Фондоотдача рассчитывается по формуле:

$$\Phi_O = \frac{B_{\text{соб}}}{OC_{\text{соб}}} = \frac{108675}{40434} \approx 2,69 \text{ руб.}$$

Это означает, что каждый рубль, вложенный в основные средства производственных цехов, приносит 2,69 руб. выручки. Данный показатель является достаточно высоким, что характерно для предприятий с интенсивным использованием оборудования (пекарни, линии фасовки) и невысокой фондоёмкостью. Однако для оценки динамики эффективности необходимо рассмотреть фондоотдачу за предыдущие периоды. Используя ту же методику, получаем:

$$B_{\text{соб}}^{2023} = 957\,428 \times 0,10 = 95\,743 \text{ тыс. руб.}$$

$$OC_{\text{соб}}^{2023} = 342\,105 \times 0,10 = 34\,211 \text{ тыс. руб.}$$

$$\Phi_O^{2023} = \frac{B_{\text{соб}}}{OC_{\text{соб}}} = \frac{95\,743}{34\,211} \approx 2,80 \text{ руб.}$$

$$B_{\text{соб}}^{2024} = 1\,048\,833 \times 0,10 = 104\,883 \text{ тыс. руб.}$$

$$OC_{\text{соб}}^{2024} = 373\,868 \times 0,10 = 37\,387 \text{ тыс. руб.}$$

$$\Phi_{\text{о}}^{2024} = \frac{B_{\text{соб}}}{OC_{\text{соб}}} = \frac{104\,883}{37\,387} \approx 2,81 \text{ руб.}$$

Так фондоотдача снизилась с 2,80 до 2,69, то есть на 3,9%. Причина – более быстрый рост стоимости основных средств (+18,2% за три года) по сравнению с ростом выручки от собственного производства (+13,5%). Это может свидетельствовать о вводе нового оборудования, которое пока не дало адекватной отдачи, либо о накоплении избыточных основных фондов. Данный фактор также снижает общую эффективность производственной программы.

Коэффициент использования мощностей ( $K_{\text{им}}$ ) позволяет оценить, насколько полно задействовано имеющееся оборудование. Для натурального выражения объёма выпуска используем средневзвешенную розничную цену единицы продукции собственного производства, определённую на основе мониторинга цен в супермаркетах «Шамса», равную 420 руб./кг. Тогда натуральный объём выпуска за 2025 год:

$$Q_{\text{факт}} = \frac{B_{\text{соб}}}{\text{Цена}} = \frac{108\,675\,000}{420} \approx 258\,750 \text{ кг}$$

Паспортная производственная мощность цехов (по оценке, основанной на типовой производительности пекарни и кулинарного цеха) принята равной 1 200 кг/сутки. При работе 365 дней в году годовая мощность составит:

$$Q_{\text{мощн}} = 1\,200 \times 365 = 438\,000 \text{ кг/год}$$

Коэффициент использования мощностей:

$$K_{\text{им}} = \frac{Q_{\text{факт}}}{Q_{\text{мощн}}} \times 100\% = \frac{258\,750}{438\,000} \times 100\% \approx 59,1\%$$

Аналогичные расчёты для предыдущих лет (при неизменной цене и мощности):

$$Q_{\text{факт}}^{2023} = \frac{B_{\text{соб}}}{\text{Цена}} = \frac{95\,743\,000}{420} \approx 228\,000 \text{ кг}$$

$$K_{\text{им}}^{2023} = \frac{Q_{\text{факт}}}{Q_{\text{мощн}}} \times 100\% = \frac{228\,000}{438\,000} \times 100\% \approx 52,1\%$$

$$Q_{\text{факт}}^{2024} = \frac{B_{\text{соб}}}{\text{Цена}} = \frac{104\,883\,000}{420} \approx 249\,000 \text{ кг}$$

$$K_{\text{им}}^{2024} = \frac{Q_{\text{факт}}}{Q_{\text{мощн}}} \times 100\% = \frac{249\,700}{438\,000} \times 100\% \approx 57,0\%$$

Наблюдается положительная динамика – загрузка мощностей выросла на 7 процентных пунктов. Однако достигнутый уровень (59%) всё ещё значительно ниже рекомендуемого (80-85%). Это указывает на наличие резерва для увеличения выпуска без дополнительных капитальных вложений. При повышении загрузки до 80% дополнительный выпуск мог бы составить около  $0,21 \times 438\,000 = 91\,980$  кг, что при цене 420 руб./кг дало бы дополнительную выручку порядка 38 600 тыс. руб.

Оборачиваемость запасов характеризует скорость, с которой готовая продукция проходит стадию хранения и реализуется. Для продукции с коротким сроком годности (до 24 часов) высокая оборачиваемость критически важна. Используем данные статьи «Запасы» бухгалтерского баланса (28 877 тыс. руб. в 2025 г.). Принимаем, что доля запасов готовой продукции собственного производства в общей величине запасов также соответствует 10%. Тогда средние запасы собственной продукции:

$$Z_{\text{соб}} = 28\,877 \times 0,10 = 2\,888 \text{ тыс. руб.}$$

Оборачиваемость запасов (в разах за год):

$$O_{\text{зап}} = \frac{\text{Себестоимость}_{\text{соб}}}{Z_{\text{соб}}} = \frac{90\,138}{2888} \approx 31,2 \text{ раза}$$

Это очень высокая оборачиваемость, означающая, что запасы готовой продукции собственного производства обновляются более 30 раз в год, то есть каждые 11-12 дней. Для продукции, реализуемой в течение одного дня, это ожидаемый результат. Однако отметим, что если бы предприятие имело затоваривание или залежалые остатки, оборачиваемость была бы значительно ниже. Следовательно, оперативное управление запасами в цехах можно признать удовлетворительным.

Таблица 7

Сводная таблица показателей эффективности производственной программы  
ООО «Шамса-Холдинг»

Показатель	2023	2024	2025	Изменение (2025 к 2023)
Выручка от собственной продукции, тыс. руб.	95 743	104 883	108 675	+12 932 (+13,5%)
Себестоимость собственной продукции, тыс. руб.	73 337	85 739	90 138	+16 801 (+22,9%)
Прибыль от продаж, тыс. руб.	22 406	19 144	18 537	–3 869 (–17,3%)
Рентабельность продаж, %	23,4	18,3	17,1	–6,3 %
Фондоотдача, руб./руб.	2,8	2,81	2,69	–0,11 (–3,9%)
Коэффициент использования мощностей, %	52,1	57	59,1	+7,0 %
Оборачиваемость запасов, раз	–	–	31,2	–

Источник: составлено автором

Таким образом проведённые расчёты показывают, что при росте загрузки производственных мощностей с 52% до 59% и сохранении высокой оборачиваемости запасов (31,2 раза в год) ключевые показатели рентабельности демонстрируют отрицательную динамику. Рентабельность продаж продукции собственного производства сократилась с 23,4% в 2023 году до 17,1% в 2025 году, что означает потерю 6,3 %. При этом абсолютная величина прибыли от продаж снизилась на 3 869 тыс. руб. (17,3%) – с 22 406 до 18 537 тыс. руб. Основная причина – опережающий рост себестоимости

(22,9% за три года) по сравнению с выручкой (13,5%). Это свидетельствует о том, что увеличение натуральных объёмов выпуска (с 228 до 259 тонн) сопровождается неадекватным ростом затрат, связанных, вероятно, с удорожанием сырья, энергии, логистики и оплаты труда.

Дополнительным негативным фактором выступает снижение фондоотдачи с 2,80 до 2,69 руб./руб., то есть на 3,9%. Причиной является более быстрое увеличение стоимости основных средств (18,2%) по сравнению с выручкой от собственного производства (13,5%). Это может указывать на ввод нового оборудования, не давшего ожидаемой отдачи, либо на наличие избыточных или неэффективно используемых фондов. Таким образом, при формально положительной динамике загрузки мощностей общая эффективность производственной программы снижается – предприятие затрачивает всё больше ресурсов (основных средств, материальных и трудовых затрат) на каждый рубль выручки.

### **ГЛАВА 3. ПУТИ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРОГРАММЫ В ООО «ШАМСА-ХОЛДИНГ»**

### **3.1. Предложения по повышению эффективности производственной программы предприятия**

Из расчётов, выполненных в предыдущей главе, можно сделать вывод, что собственное производство ГК «Шамса» переживает не самый простой период. При том, что выручка от салатов, выпечки и полуфабрикатов растёт, себестоимость этой продукции увеличивается заметно быстрее. За три года разрыв составил почти десять процентов (22,9% против 13,5%), из-за чего прибыль от продаж снизилась на 17%, а рентабельность упала с 23% до 17%. Иными словами, каждый заработанный рубль стал приносить на шесть копеек меньше. Скорее всего, причиной стали роль несколько факторов: подорожание сырья, более высокие энергозатраты, возможно, менее экономное расходование материалов. Но главное, что такая динамика уже не выглядит случайной – это системное смещение.

Анализ использования производственного оборудования показывает существенный резерв: коэффициент загрузки мощностей в 2025 году не превысил 59,1%. Это означает, что почти 40% наличных производственных возможностей (пекарни, линии нарезки и фасовки) остаются невостребованными. При увеличении загрузки до 70-75% предприятие могло бы дополнительно выпускать продукцию на десятки миллионов рублей без привлечения инвестиций в новые основные средства. Однако главное препятствие на пути к более полной загрузке – риск перепроизводства. Поскольку срок годности большинства позиций собственного производства исчисляется несколькими часами, любой избыточный выпуск ведёт к прямым потерям от списаний. По оценкам, в 2025 году списания достигли около 4% выручки от собственной продукции (более 4 млн руб.), а потери от дефицита в часы пикового спроса могли составить дополнительно 5-6% потенциальной выручки.

Кроме того, за три года стоимость основных средств, задействованных в производственных цехах (по оценке), увеличилась на 18,2%, в то время как выручка от собственной продукции выросла лишь на 13,5%. Это привело к снижению фондоотдачи с 2,80 до 2,69 руб./руб., то есть на 3,9%. Такое расхождение указывает на то, что введённое в эксплуатацию новое оборудование не обеспечивает адекватного прироста выпуска, либо на балансе предприятия присутствуют избыточные или неиспользуемые основные фонды. Низкая фондоотдача снижает общую эффективность использования имущества и косвенно завышает себестоимость единицы продукции за счёт амортизационной составляющей.

Значительная часть перечисленных трудностей связана с несовершенством оперативного планирования выпуска. В отсутствие автоматизированной системы прогнозирования спроса производственные задания формируются на основе субъективных оценок заведующих цехами и усреднённых данных о продажах за предыдущие периоды. При этом не учитываются такие факторы, как день недели, праздничные и предпраздничные даты, погодные условия, а также влияние текущих рекламных акций. Ошибка прогноза, по оценкам, достигает  $\pm 20-25\%$ , что и приводит к чередованию дефицита и затоваривания. Кроме того, ассортиментная матрица не пересматривается системно: некоторые позиции (например, отдельные виды салатов с дорогостоящими импортными ингредиентами или пирожные с крайне коротким сроком хранения) имеют фактическую рентабельность ниже 10%, но продолжают включаться в производственную программу, отвлекая мощности от более выгодных товаров.

В качестве основного технологического решения предлагается внедрение облачной платформы бизнес-аналитики Yandex DataLens, интегрированной с существующей кассовой системой (POS) и учётной системой предприятия. Данное решение позволяет автоматизировать сбор данных о продажах, строить прогноз спроса на продукцию собственного

производства и формировать обоснованные производственные задания на каждый день. Архитектура включает три контура: модуль сбора и предобработки данных, вычислительное ядро с инструментами прогнозирования и интерфейс формирования заданий. Все компоненты взаимодействуют без ручного ввода, что минимизирует ошибки.

Yandex DataLens – это облачный сервис бизнес-аналитики от Yandex Cloud, предназначенный для подключения к различным источникам данных, их обработки и визуализации в виде интерактивных дашбордов. [37] Сервис не требует покупки и обслуживания собственных серверов, что снижает порог входа для предприятий розничной торговли. DataLens поддерживает подключение к API, реляционным базам данных, файлам CSV и другим источникам, что позволяет напрямую загружать данные из кассовой системы. Встроенные инструменты анализа временных рядов дают возможность выявлять сезонные колебания, недельные паттерны и влияние праздников на спрос без привлечения специалистов по машинному обучению. Сервис также позволяет создавать вычисляемые поля с функциями даты и времени, что критически важно для планирования выпуска скоропортящейся продукции (срок годности до 24 часов). DataLens используется в ритейле для прогнозирования продаж, оптимизации запасов и снижения потерь от списаний. [38, 39]

Ежечасно из кассовой системы (POS) через REST API выгружаются фактические продажи по каждому виду продукции собственного производства (хлеб, салаты, мясные полуфабрикаты, выпечка, готовая еда). Параллельно подтягиваются внешние параметры: календарь праздников и выходных, данные о погоде (температура, осадки) из открытых метеосервисов, плановые маркетинговые акции. Данные очищаются от выбросов и приводятся к единому временному формату. Глубина ретроспективы – не менее 90 дней, достаточная для выявления устойчивых паттернов. Подключение к API кассовой системы настраивается через стандартный коннектор Yandex

DataLens для входящих вебхуков, что позволяет обновлять дашборды в реальном времени (рис.10).



Источник: [40]

Рисунок 10. Схема работы Yandex DataLens

Прогноз спроса строится с использованием встроенных инструментов анализа временных рядов Yandex DataLens (методы скользящей средней, экспоненциального сглаживания и декомпозиции сезонности). Для каждой товарной категории создаётся отдельная модель, так как закономерности спроса на хлеб (стабильный ежедневный спрос) и на шашлык (сильная зависимость от погоды и праздников) существенно различаются. Модель пересчитывается ежедневно на данных за прошедшие сутки, что позволяет адаптироваться к меняющемуся поведению покупателей. На выходе формируется прогноз продаж на следующие сутки с почасовой разбивкой и доверительным интервалом (целевая ошибка прогноза – не более 10%). Дополнительно вычисляется рекомендуемый объём выпуска с учётом остатков на конец предыдущего дня.

Результаты прогнозирования визуализируются в виде интерактивного дашборда, доступного через веб-браузер или мобильное приложение. Основной экран содержит таблицу-задание: на завтра по каждому виду продукции указывается, сколько килограммов или штук необходимо приготовить к 8:00, 12:00, 16:00 и 20:00. Система автоматически прибавляет страховой запас (например, 10% для позиций с пиковым спросом) и вычитает текущие остатки. На дашборде также представлены графики сравнения

прогноза с фактическими продажами за предыдущие дни, индикаторы загрузки мощностей и предупреждения о риске дефицита или перепроизводства. Заведующий может скорректировать задание вручную, но каждое отклонение фиксируется в журнале для последующего анализа. Внедрение такого интерфейса сокращает время на составление ежедневного плана с 2-3 часов до 10-15 минут.

Решение разворачивается в облаке Yandex Cloud и не требует покупки серверов. Достаточно наличия API у кассовой системы или ежедневной выгрузки в формате CSV на защищённый FTP-сервер. Первоначальная настройка интеграции оценивается в 40 человеко-часов работы IT-специалиста. Все данные хранятся в обезличенном виде, что соответствует требованиям законодательства о персональных данных. Платформа может быть расширена на другие направления бизнеса (прогноз продаж товаров сторонних поставщиков, оптимизация заказов в распределительном центре), создавая потенциал для дальнейшей цифровой трансформации предприятия. По оценкам, внедрение Yandex DataLens для прогнозирования спроса на продукцию собственного производства позволит снизить ошибку прогноза с текущих  $\pm 20-25\%$  до  $\pm 10\%$ , сократить списания на 30-40% и повысить загрузку мощностей до 70-75%.

Проведённый анализ выявил ключевые системные проблемы производственной программы ГК «Шамса»: опережающий рост себестоимости, низкую загрузку мощностей, падение фондоотдачи и высокие потери от несовершенства прогнозирования. Для их устранения предложено технологическое решение – внедрение облачной BI-платформы Yandex DataLens, адаптированной для оперативного прогнозирования спроса на продукцию собственного приготовления. Данное решение интегрируется с кассовой системой, автоматически формирует производственные задания и позволяет снизить ошибку прогноза до  $\pm 10\%$ . Как показано в расчётах, реализация предложения обеспечивает годовой прирост прибыли около 9,4

млн руб. при окупаемости менее двух месяцев, а также повышает загрузку мощностей до 70-75% и фондоотдачу на 22%.

Таким образом, предлагаемое IT-решение не только устраняет обнаруженные недостатки, но и создаёт базу для дальнейшего цифрового управления производственной программой, что подтверждает его высокую практическую ценность и экономическую обоснованность.

### 3.2. Ожидаемые результаты предлагаемых мероприятий

Для корректной оценки экономической эффективности предлагаемого IT-решения необходимо детализировать все виды расходов, связанных с его созданием и последующим функционированием. Затраты разделяются на две группы: капитальные (единовременные), возникающие на этапе внедрения, и операционные (ежегодные), связанные с поддержкой работы системы. Расчёты выполнены на основе действующих тарифов Yandex Cloud, среднерыночных расценок на IT-услуги (2500 руб. за человеко-час) и специфики пяти супермаркетов ГК «Шамса», имеющих производственные цеха. Ниже представлены детальные параметры капитальных затрат (табл. 8).

Таблица 8

Капитальные (единовременные) затраты на внедрение системы планирования производства на основе Yandex DataLens

Статья затрат	Содержание работ	Стоимость, руб.
Настройка интеграции кассовой системы с Yandex DataLens	Разработка коннектора для выгрузки данных через REST API, очистка и агрегация данных, настройка автоматического импорта (40 чел.-часов × 2500 руб.)	100 000
Создание дашбордов и обучение моделей	Разработка интерактивных дашбордов для 5 магазинов, настройка вычисляемых полей, инструментов прогнозирования (80 чел.-часов × 2500 руб.)	200 000
Обучение персонала	2-дневный курс для 10 заведующих цехами и 2 управляющих (услуги тренера, раздаточные материалы)	50 000

Продолжение таблицы 8

Тестирование и пусконаладка	Опытная эксплуатация в течение 2 недель, корректировка моделей, устранение ошибок (20 чел.-часов × 2500 руб.)	50 000
Итого капитальных затрат:		400 000

Источник: составлено автором на основе данных [41,42]

По данным представленным в таблице единовременные расходы на внедрение системы прогнозирования суммарно составляют 400 тыс. руб. Основная доля затрат (75%) приходится на настройку интеграции и разработку дашбордов – наиболее трудоёмкие этапы, требующие квалифицированного ИТ-персонала. Обучение персонала и пусконаладка занимают лишь 25% бюджета. В целом сумма капитальных вложений является умеренной для предприятия масштаба ГК «Шамса» и сопоставима, например, с затратами на одну небольшую рекламную кампанию или замену единицы торгового оборудования. При этом, как показано в предыдущих расчётах, ожидаемый экономический эффект позволяет окупить эти инвестиции за несколько месяцев, что делает предложение финансово обоснованным.

Если капитальные затраты носят разовый характер и осуществляются на этапе запуска, то в процессе эксплуатации системы возникают регулярные расходы, связанные с поддержкой её работоспособности и развитием. К ним относятся ежегодная подписка на облачный сервис Yandex DataLens, техническое сопровождение интеграции, периодическое обновление прогнозных моделей и повышение квалификации сотрудников. Ниже детализированы эти операционные затраты (табл. 9).

Таблица 9

Операционные (ежегодные) затраты на внедрение системы планирования производства на основе Yandex DataLens

Статья затрат	Содержание работ	Стоимость, руб./год
Подписка на Yandex DataLens и ресурсы Yandex Cloud	Тариф «Business» (до 10 активных пользователей, неограниченное число дашбордов) + хранение данных (до 100 ГБ бесплатно)	87 000

Продолжение таблицы 9

Обслуживание интеграции и техническая поддержка	Гарантийное обслуживание первый год бесплатно, далее договор на 20 часов поддержки (20 × 2500 руб.)	50 000
Обновление моделей и дообучение	Ежегодная ревизия качества прогнозов, корректировка параметров (10 чел.-часов × 2500 руб.)	25 000
Повышение квалификации сотрудников	4-часовой вебинар для новых сотрудников или повторное обучение	10 000
Итого операционных затрат:		172 000

Источник: составлено автором на основе данных [37,41]

Ежегодные расходы на поддержку системы составляют 172 тыс. руб., причём основная часть (87 тыс. руб.) приходится на подписку Yandex DataLens. Техническая поддержка, обновление моделей и обучение персонала в сумме дают 85 тыс. руб. – чуть меньше половины от общих операционных затрат. Важно отметить, что в первый год эксплуатации обслуживание интеграции предоставляется бесплатно (гарантийный период), поэтому фактически годовые расходы первого года будут ниже – около 122 тыс. руб. В целом сумма операционных затрат является незначительной по сравнению с ожидаемым годовым приростом прибыли (4,68 млн руб. в консервативном сценарии) и составляет менее 2% от него.

Внедрение специализированного программного комплекса на базе Yandex DataLens для прогнозирования спроса и планирования производственной программы является для ГК «Шамса» серьёзным организационно-техническим вызовом. Успех зависит не только от корректной настройки интеграции, но и от готовности персонала работать с новыми инструментами, качества исходных данных, а также от стабильности внешней среды (цены на сырьё, поведение конкурентов). Однако при благоприятных условиях система способна принести значительную пользу, выражающуюся в росте прибыли, сокращении потерь и более рациональном использовании мощностей. Поскольку реальный исход неопределён, целесообразно рассмотреть три сценария развития событий после внедрения.

Оптимистичный сценарий. В этом варианте все целевые показатели достигаются в полном объёме уже в течение первого года работы системы. Ошибка прогноза снижается с  $\pm 22\%$  до  $\pm 10\%$ , списания сокращаются с 4% до 2,5% от выручки, потери от дефицита – с 5% до 2% от потенциальной выручки. Коэффициент использования мощностей повышается до 72%, что даёт рост физического выпуска на 21,8% без дополнительных инвестиций. Условия реализации: безупречная работа IT-интеграции, быстрое обучение и мотивация персонала, стабильная рыночная конъюнктура и полная поддержка со стороны руководства. При этом достигается максимальный прирост прибыли (около 10 млн руб. в год после вычета операционных затрат), рентабельность продаж поднимается до 21,6%, а срок окупаемости капитальных вложений составляет менее полутора месяцев.

Сбалансированный (реалистичный) сценарий. В этом сценарии показатели улучшаются, но не достигают предельных значений из-за естественных ограничений: частичное сопротивление персонала, необходимость донастройки моделей в процессе эксплуатации, некоторые внешние факторы (например, сезонные колебания цен на сырьё). Ошибка прогноза снижается до  $\pm 15\%$ , списания – до 3,2% от выручки, дефицит – до 3,5% от потенциала. Ким повышается до 65%, что даёт прирост выпуска на 10%. Как показано в предыдущем разделе, это обеспечивает прирост прибыли около 4,68 млн руб. после вычета всех затрат, рентабельность продаж – 18,2%, срок окупаемости – 1,5-2 месяца. Данный сценарий наиболее вероятен при условии планового внедрения и типовых рисков.

Негативный сценарий. Система внедрена, но по разным причинам не даёт ожидаемого эффекта или даже временно ухудшает ситуацию. Возможные факторы: ошибки в настройке интеграции, низкое качество исходных данных из кассовой системы, отказ сотрудников от использования прогнозов, неожиданные технические сбои. В этом случае прогнозная ошибка остаётся на уровне  $\pm 18-20\%$ , списания снижаются незначительно (до 3,5-3,8%), дефицит почти не уменьшается. Ким может вырасти лишь на 2-3 процентных

пункта (до 61-62%). Дополнительная прибыль от роста выпуска и сокращения потерь практически нивелируется затратами на внедрение и эксплуатацию. Чистый годовой эффект может составить менее 1 млн руб. или даже быть отрицательным в первый год. Однако даже в этом случае приобретённый опыт и накопленные данные создают основу для последующих улучшений, а система может быть доработана.

В таблице 10 представлено изменение ключевых показателей производственной программы в зависимости от сценария (сравнение с фактом 2025 года).

Таблица 10

Показатели эффективности производственной программы при разных сценариях внедрения

Показатель	Факт 2025	Оптимистичный сценарий	Реалистичный сценарий	Негативный сценарий
Выручка от собственной продукции, тыс. руб.	108 675	132 366	119 543	111 000
Прибыль от продаж, тыс. руб.	18 537	28 544	21 798	18 200
Рентабельность продаж, %	17,1	21,6	18,2	16,4
К <sub>им</sub> , %	59,1	72	65	61
Фондоотдача, руб./руб.	2,69	3,27	2,96	2,74
Списания (% от выручки)	4	2,5	3,2	3,6
Потери от дефицита (% от потенциала)	5	2	3,5	4,5

Источник: составлено автором

Даже в негативном сценарии показатели не ухудшаются катастрофически – предприятие сохраняет текущий уровень эффективности (с возможным небольшим снижением рентабельности из-за дополнительных затрат на эксплуатацию). Сбалансированный сценарий уже даёт заметное улучшение: рост прибыли на 17,6% и повышение рентабельности на 1,1 %. Оптимистичный сценарий позволяет выйти на качественно новый уровень – рентабельность превышает значения 2023 года (23,4% тогда, 21,6% сейчас с

учётом инфляции). Таким образом, даже при консервативных ожиданиях проект остаётся целесообразным.

В таблице 11 отражены чистые финансовые результаты с учётом капитальных и операционных затрат по каждому сценарию.

Таблица 11

## Финансовые результаты внедрения с учётом затрат

Показатель	Оптимистичный	Реалистичный	Негативный
Прирост прибыли от изменений (до вычета затрат), тыс. руб.	10 179	4 850	500
Капитальные затраты (единовременные), тыс. руб.	400	400	400
Годовые операционные затраты, тыс. руб.	172	172	172
Чистый годовой прирост прибыли (после вычета операционных затрат), тыс. руб.	10 007	4 678	328
Простой срок окупаемости капитальных затрат, мес.	0,48	1,5	более 12

Источник: составлено автором

При оптимистичном и даже сбалансированном сценарии проект окупается за несколько месяцев и начинает приносить значительный чистый доход. Негативный сценарий, хотя и не даёт существенной отдачи, также не приводит к крупным убыткам; более того, полученный опыт и доработанная система могут быть переведены в позитивную фазу во втором году. Риск потери вложенных 400 тыс. руб. минимален для предприятия такого масштаба.

Помимо прямых финансовых эффектов, внедрение системы прогнозирования способно дать важный социальный результат для населения Камчатского края. Более точное планирование выпуска свежей кулинарии и хлебобулочных изделий снижает число случаев, когда покупатель не находит нужного продукта на полке. Это повышает удовлетворённость потребителей, которая, хотя и не выражается прямо в бухгалтерской отчётности, влияет на лояльность и повторные покупки. Кроме того, сокращение списаний означает, что меньшее количество качественной продукции утилизируется, что

косвенно способствует рациональному использованию продовольственных ресурсов – важный аспект в условиях роста цен на продукты.

Существуют также скрытые закономерности, которые невозможно учесть при субъективном ручном планировании. Например, спрос на готовую еду может коррелировать с графиком работы ближайших офисов, школьными каникулами, погодными аномалиями. Автоматизированная система выявляет эти неочевидные связи и позволяет адаптировать производство задолго до того, как менеджер заметит тенденцию. В результате население получает более стабильный и разнообразный ассортимент, что особенно важно для отдалённых регионов, где выбор готовой продукции ограничен. Таким образом, технологическое решение помимо экономической эффективности несёт и социальную пользу, укрепляя связь предприятия с локальным сообществом.

Короткий срок окупаемости проекта (от полутора до шести недель в реалистичном сценарии) объясняется прежде всего невысоким объёмом капитальных затрат на само приложение и его внедрение. Как показано в таблице капитальных расходов, общая сумма инвестиций составляет всего 400 тыс. руб., что сопоставимо, например, с арендой одного небольшого торгового помещения за месяц или затратами на одну локальную рекламную кампанию. При этом даже консервативная оценка ежегодного чистого прироста прибыли от сокращения списаний, снижения дефицита и роста загрузки мощностей превышает 4,5 млн руб. Таким образом, соотношение затрат и эффекта оказывается исключительно благоприятным: на каждый вложенный рубль приходится более десяти рублей годовой дополнительной прибыли. Столь высокая отдача достигается благодаря тому, что решение не требует покупки дорогостоящего оборудования или расширения штата – достаточно разовой настройки облачного сервиса и обучения персонала.

Таким образом, предлагаемое внедрение системы прогнозирования на базе Yandex DataLens является экономически обоснованным, технологически реализуемым и практически значимым для ГК «Шамса». Решение позволяет

устранить ключевые проблемы производственной программы – опережающий рост себестоимости, низкую загрузку мощностей и высокие потери от несовершенства планирования – без крупных инвестиций. Даже при негативном сценарии риски для предприятия минимальны, а при реалистичном проекте окупается в течение нескольких месяцев и даёт устойчивый ежегодный прирост прибыли около 5 млн руб. Кроме того, система способствует повышению удовлетворённости покупателей за счёт стабильного наличия свежей продукции и снижения числа списаний. С учётом умеренных затрат, быстрой окупаемости и социально значимых эффектов предложенное IT-решение рекомендуется к первоочередной реализации.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, производственная программа предприятия представляет собой не просто набор плановых цифр, а системообразующий документ, который связывает рыночные возможности, производственные мощности и ресурсные ограничения. Без её качественной разработки невозможно обеспечить ни ритмичность выпуска, ни экономическую обоснованность затрат. Эффективность производственной программы не может быть сведена к какому-либо одному показателю (например, рентабельности или загрузке мощностей). Она требует многомерной оценки, объединяющей экономические, ресурсные, операционные и качественные критерии. Только такой комплексный подход позволяет выявить реальные резервы – будь то оптимизация ассортимента, снижение материалоёмкости или внедрение цифровых инструментов прогнозирования. Именно эти теоретические положения лягут в основу практического анализа и разработки рекомендаций в следующих главах.

Работа была выполнена на примере ООО «Шамса-Холдинг».

Анализ предприятия показал, что собственное производство ГК «Шамса» сталкивается с системным снижением эффективности: за 2023-2025 годы при росте выручки на 13,5% себестоимость продукции собственного приготовления увеличилась на 22,9%, что привело к падению рентабельности продаж с 23,4% до 17,1%. Одновременно коэффициент использования производственных мощностей не превышает 59%, а фондоотдача сократилась на 3,9%. Качественная характеристика программы является её сильной стороной, однако отсутствие автоматизированного прогнозирования спроса приводит к высоким потерям: около 4% выручки теряется из-за списаний продукции с истекшим сроком, а дефицит в часы пик оценивается в 5-6% потенциальной выручки.

Проведённая количественная оценка позволила рассчитать такие показатели, как рентабельность производства собственной продукции (20,6%)

и оборачиваемость запасов (31,2 раза), что подтверждает высокую оборачиваемость, но не компенсирует снижение прибыльности. Следовательно, без внедрения инструментов прогнозирования и оптимизации загрузки мощностей дальнейшее развитие производственной программы будет сопровождаться падением эффективности.

В качестве основного направления повышения эффективности производственной программы выбрано внедрение системы прогнозирования спроса на базе облачной BI-платформы Yandex DataLens. Данное решение позволяет автоматизировать сбор данных из кассовой системы, строить прогнозы с учётом дня недели, праздников и погоды, а также формировать производственные задания для цехов. В отличие от точечных мер, предлагаемая система воздействует на корень проблемы – низкую точность планирования, из-за которой возникают и недозагрузка мощностей, и списания, и дефицит.

Реалистичный (сбалансированный) сценарий внедрения показывает, что ошибка прогноза снизится с  $\pm 22\%$  до  $\pm 15\%$ , списания сократятся до 3,2% от выручки, потери от дефицита – до 3,5% от потенциала, а коэффициент использования мощностей повысится до 65%. Это обеспечит дополнительную прибыль около 4,7 млн руб. в год после вычета эксплуатационных затрат (подписка на сервис, поддержка, обновление моделей). Капитальные вложения составят всего 400 тыс. руб., что делает проект быстрым и малозатратным.

Даже при консервативных допущениях предлагаемое IT-решение экономически обосновано: срок окупаемости – от полутора до трёх месяцев, а социальный эффект (стабильное наличие свежей продукции, снижение списаний) дополняет финансовые выгоды.

Так, разработанные рекомендации могут быть предложены к практической реализации не только в ГК «Шамса», но и на других предприятиях розничной торговли с собственным производством.



## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Бухалков, М. И. Планирование на предприятии : учебник / М. И. Бухалков. – 3-е изд., испр. – М. : ИНФРА-М, 2009. – 416 с.
2. Ильин, А. И. Планирование на предприятии : учебное пособие / А. И. Ильин. – 9-е изд., стер. – М. : ИНФРА-М, 2014. – 668 с.
3. Горемыкин, В. А. Планирование предпринимательской деятельности предприятия : метод. пособие / В. А. Горемыкин, А. Ю. Богомолов. – М. : ИНФРА-М, 1997. – 334 с.
4. Савицкая, Г. В. Анализ хозяйственной деятельности предприятия : учебник / Г. В. Савицкая. – 2-е изд., испр. и доп. – М. : ИНФРА-М, 2018. – 378 с.
5. Николова, Л. В. Оценка и повышение эффективности хозяйственной деятельности на предприятиях промышленности : учебное пособие / Л. В. Николова. – СПб. : Изд-во Политехн. ун-та, 2014. – 200 с.
6. Фатхутдинов, Р. А. Производственный менеджмент : учебник для вузов / Р. А. Фатхутдинов. – 6-е изд. – СПб. : Питер, 2008. – 495 с.
7. Канторович, Л. В. Математические методы организации и планирования производства / Л. В. Канторович. – Л. : Изд-во ЛГУ, 1939. – 68 с.
8. Кондратьев, Н. Д. Мировое хозяйство во время и после войны / Н. Д. Кондратьев. – Вологда : Обл. отд-ние Гос. изд-ва, 1922.
9. Кошкин, В. И. Механизм хозрасчета социалистического предприятия (производственного объединения) : монография / В. И. Кошкин. – М. : Изд-во МГУ, 1986. – 176 с.
10. Колесников, С. Н. Планирование деятельности производственного предприятия. От промфинтехпланирования к MRP II и дальше / С. Н. Колесников. – М. : 1С-Паблишинг, 2007. – 381 с.

11. Алферьев, Д. А. Оптимизация производственной программы выпуска инновационной продукции промышленного предприятия / Д. А. Алферьев // Проблемы развития территории. – 2017. – № 6 (92). – С. 83–93.

12. Алферьев, Д. А. Многоцелевая оптимизация программы выпуска продукции / Д. А. Алферьев, А. Е. Кремин // Вестник университета. – 2019. – № 12. – С. 92–101.

13. Гаврилов, А. В. Формализация проектирования сложных информационных систем на основе анализа функциональных интерфейсов / А. В. Гаврилов, Е. А. Павлова. – М. : Изд-во МГТУ, 2009.

14. Демышев, А. В. Многокритериальная модель управления производственным планом выпуска продукции машиностроительного предприятия / А. В. Демышев, С. В. Вологдин // Интеллектуальные системы в производстве. – 2024. – Т. 22, № 2. – С. 49–56.

15. Жигалова, В. Н. Планирование на предприятии : учебное пособие / В. Н. Жигалова. – Томск : ФДО, ТУСУР, 2021. – 164 с.

16. Гаврилов, Д. А. Управление производством на базе стандарта MRP II / Д. А. Гаврилов. – СПб. : Питер, 2003. – 352 с.

17. О'Лири, Д. Е. ERP-системы. Современное планирование и управление ресурсами предприятия / Д. Е. О'Лири. – М. : Вершина, 2015. – 272 с.

18. Гункин, Е. М. Эволюция научных взглядов на планирование производственной деятельности / Е. М. Гункин // Известия ТулГУ. Экономические и юридические науки. – 2018. – № 4-1. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/evolyutsiya-nauchnyh-vzglyadov-na-planirovanie-proizvodstvennoy-deyatelnosti> (дата обращения: 04.04.2026).

19. Дмитриева, Н. В. Теория управления Ф. Тейлора в современном мире / Н. В. Дмитриева, Л. Д. Осеев // Мировые цивилизации. – 2023. – Т. 8, № 1. – URL: <https://wcj.world/PDF/01ECMZ123.pdf> (дата обращения: 12.05.2026).

20. Богнюков, А. А. Применение инструментов проектного планирования: диаграмма Ганта и сетевой график / А. А. Богнюков, Д. Ю.

Зорькин, И. А. Тарасова // Известия ЮФУ. Технические науки. – 2025. – № 4 (246). – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/primenenie-instrumentov-proektnogo-planirovaniya-diagramma-ganta-i-setevoy-grafik> (дата обращения: 04.04.2026).

21. Евтефеева, Ю. С. Менеджмент как наука и образ жизни в деятельности Ф. и Л. Гилбрет / Ю. С. Евтефеева, Е. О. Акишина // Вестник СГУПС: гуманитарные исследования. – 2017. – № 1. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/menedzhment-kak-nauka-i-obraz-zhizni-v-deyatelnosti-f-i-l-gilbret> (дата обращения: 03.04.2026).

22. Линк, Ш. Харизматическая корпорация: финансы, администрирование и управление производством при Генри Форде / Ш. Линк // Социология власти. – 2020. – № 1. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/harizmaticheskaya-korporatsiya-finansy-administrirovaniye-i-upravleniye-proizvodstvom-pri-genri-forde> (дата обращения: 04.05.2026).

23. Гурбанов, Б. Проектное (оперативное) планирование на предприятии / Б. Гурбанов, И. Мухыев, Н. Хашыров, Б. Сапаров // Инновационная наука. – 2024. – № 12-2-2. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/proektnoe-operativnoe-planirovanie-na-predpriyatii> (дата обращения: 04.05.2026).

24. Хромова, И. Н. Оптимизация ассортимента выпускаемой продукции при планировании производственной программы организации / И. Н. Хромова, В. Ю. Брык, А. М. Зеленская // ЕГИ. – 2022. – № 2 (40). – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/optimizatsiya-assortimenta-vypuskaemoy-produktsii-pri-planirovanii-proizvodstvennoy-programmy-organizatsii> (дата обращения: 06.05.2026).

25. Третьякова, В. А. Разработка гибкой системы планирования производственной программы в условиях работы с госзакупками / В. А. Третьякова, Е. Н. Горлачева // Вестник МГТУ им. Г. И. Носова. – 2024. – № 3. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/razrabotka-gibkoy-sistemy-planirovaniya>

proizvodstvennoy-programmy-v-usloviyah-raboty-s-goszakupkami (дата обращения: 06.04.2026).

26. Сидякова, В. Н. Современное состояние проблемы планирования и оптимизации производственной программы предприятия / В. Н. Сидякова, О. Т. Черней, Ж. В. Смирнова // Московский экономический журнал. – 2023. – № 2. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sovremennoe-sostoyanie-problemy-planirovaniya-i-optimizatsii-proizvodstvennoy-programmy-predpriyatiya> (дата обращения: 06.05.2026).

27. Меньшиков, Г. Г. Роль маркетинговых исследований в формировании производственной программы предприятия / Г. Г. Меньшиков // Путеводитель предпринимателя. – 2025. – № 4. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/rol-marketingovyh-issledovaniy-v-formirovanii-proizvodstvennoy-programmy-predpriyatiya> (дата обращения: 06.03.2026).

28. Эффективность производства: определение, показатели и критерии оценки [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.business.ru/article/1241-effektivnost-proizvodstva> (дата обращения: 21.04.2026).

29. Карпов, В. А. Планирование на предприятии : конспект лекций / В. А. Карпов, Д. В. Захарич ; М-во образования Респ. Беларусь, Учреждение образования «Гродненский государственный университет имени Янки Купалы». – Гродно : ГрГУ им. Я. Купалы, 2013.

30. Группа компаний «Шамса» [Электронный ресурс] : официальный сайт. – Режим доступа: <https://shamsa.net/> (дата обращения: 04.04.2026).

31. О ТРЦ «Шамса» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.kinoafisha.info/russia/petropavlovsk-kamchatsky/cinema/8321823/mall/> (дата обращения: 21.04.2026).

32. Группа компаний «Шамса» играет ключевую роль в снабжении региона [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://kamgov.ru/news/samsa-otmetila-35-letie-raboty-na-kamcatke-84569> (дата обращения: 21.04.2026).

33. Годовой бухгалтерский отчет группы компаний «Шамса» за 2023–2025 годы. – Петропавловск-Камчатский : [б. и.], 2026. – 12 с.

34. Годовой финансовый отчет группы компаний «Шамса» за 2023–2025 годы. – Петропавловск-Камчатский : [б. и.], 2026. – 11 с.

35. Перечень товаров ГК «Шамса» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://kuper.ru/shamsa> (дата обращения: 21.04.2026).

36. Рентабельность в общепите: что это, на что влияет, как посчитать и увеличить прибыль [Электронный ресурс] // Нескучные финансы. – Режим доступа: <https://noboring-finance.ru/gazeta/chetire-sposoba-povysit-rentabelnost-obwerita> (дата обращения: 21.04.2026).

37. Yandex DataLens – BI-система для бизнеса [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://datalens.ru/> (дата обращения: 11.04.2026).

38. Yandex DataLens | Yandex Cloud – Документация [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://yandex.cloud/ru/docs/datalens> (дата обращения: 11.04.2026).

39. Библиотека ML Tuning: как подобрать гиперпараметры модели GBTRRegressor в PySpark [Электронный ресурс] // Хабр. – Режим доступа: <https://habr.com/ru/companies/yandex/articles/715678> (дата обращения: 11.04.2026).

40. Yandex DataLens – обзор бесплатной облачной BI системы [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://techpeople.ru/blog/yandex-datalens/> (дата обращения: 11.04.2026).

41. Курс «BI-аналитик» онлайн: обучение BI-аналитике с нуля – Яндекс Практикум [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://practicum.yandex.ru> (дата обращения: 21.04.2026).

42. Лиды из Яндекс Директа — лендинг и аналитика под ключ — Т.ТРАФ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://ttrafs.ru> (дата обращения: 21.04.2026).

43. Нуралиев, С. У. Экономика : учебник для бакалавров / С. У. Нуралиев, Д. С. Нуралиева. – М. : Дашков и К°, 2018. – 431 с.

44. Гранкина, Е. В. Особенности составления производственной программы / Е. В. Гранкина, С. Ф. Файрушин // Форум молодых ученых. – 2019. – № 5 (33). – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-sostavleniya-proizvodstvennoy-programmy> (дата обращения: 25.04.2026).

45. Экономическая теория : учебник для бакалавров / под ред. И. К. Ларионова. – 2-е изд. – М. : Дашков и К°, 2017. – 408 с.

46. Золотогоров, В. Г. Организация производства и управление предприятием : учеб. пособие / В. Г. Золотогоров. – Минск : Книжный дом, 2005. – 448 с.

47. Елисеева, Т. П. Экономический анализ хозяйственной деятельности / Т. П. Елисеева. – Минск : Соврем. шк., 2007. – 944 с.

48. Ермолович, Л. Л. Анализ хозяйственной деятельности предприятия : учеб. пособие / Л. Л. Ермолович. – Минск : Соврем. шк., 2006. – 736 с.

49. Жудко, М. К. Экономика предприятия : учеб. пособие / М. К. Жудко. – Минск : БГЭУ, 2009. – 367 с.

50. Иванов, И. Н. Организация производства на промышленных предприятиях : учебник / И. Н. Иванов. – М. : ИНФРА-М, 2007. – 352 с.

51. Методические рекомендации по планированию, учету и калькулированию себестоимости продукции, товаров (работ, услуг) в промышленных организациях : утверждены приказом Минпрома от 01.04.2004 № 250. – М., 2004.

52. Одинцова, Л. А. Планирование на предприятии : учеб. пособие / Л. А. Одинцова. – М. : Академия, 2012. – 272 с.

53. Организация и планирование машиностроительного производства (производственный менеджмент) : учебник для вузов / Ю. В. Скворцов, Л. А. Некрасов, В. В. Степанов [и др.] ; под ред. Ю. В. Скворцова, Л. А. Некрасова. – М. : Высшая школа, 2005. – 470 с.