

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Южно-Уральский государственный университет»  
(национальный исследовательский университет)  
Высшая школа экономики и управления  
Кафедра «Прикладная экономика»

РАБОТА ПРОВЕРЕНА  
Рецензент, ведущий специалист  
коммерческого отдела АО «ЧЦЗ»  
\_\_\_\_\_ О.М. Гусева  
«\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2021 г.

ДОПУСТИТЬ К ЗАЩИТЕ  
Заведующий кафедрой, д.э.н.  
доцент  
\_\_\_\_\_ Т.А. Худякова  
«\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2021 г.

Оценка инвестиционной привлекательности строительства  
кислородной станции на АО «ЧЦЗ»

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА  
К ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЕ  
ЮУрГУ– 38.03.01.2021.193.ПЗ ВКР

Руководитель работы  
к.э.н, доцент  
\_\_\_\_\_ Е.М. Циплакова  
«\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2021 г.

Автор работы  
студент группы ЭУ-568  
\_\_\_\_\_ Е.С. Карташева  
«\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2021 г.

Нормоконтролёр,  
ст. преподаватель  
\_\_\_\_\_ Н.В. Тихонова  
«\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2021 г.

Челябинск 2021

## АННОТАЦИЯ

Карташева Е.С. Оценка инвестиционной привлекательности строительства кислородной станции на АО «ЧЦЗ». – Челябинск: ЮУрГУ (НИУ), ЭУ-568, 2021. – 128 с., 4 ил., 22 табл., библиогр. список – 83 наим., 11 прил.

В выпускной квалификационной работе на основе оценки стратегической позиции производственного предприятия АО «ЧЦЗ», работающего на российском и зарубежных рынках, и использования результатов финансового анализа предложен план мероприятий по улучшению его финансово-экономического состояния.

Для оценки стратегической позиции предприятия применены методы PEST и SWOT-анализа. Финансовый анализ выполнен по документам бухгалтерской отчетности АО «ЧЦЗ» за 2018–2020 годы.

Предлагаемые мероприятия по улучшению финансово-экономического состояния предприятия опираются на внедрение проекта по строительству кислородной станции на предприятии.

Для обоснования эффективности предлагаемого проекта в выпускной квалификационной работе использованы простые и дисконтированные методы оценки инвестиционной привлекательности проекта.

Результаты выпускной квалификационной работы имеют практическую ценность для анализируемого хозяйствующего субъекта. Предложенные мероприятия характеризуются экономической целесообразностью, и способствуют повышению эффективности деятельности и укреплению финансового состояния АО «ЧЦЗ».

## ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	8
1 ТЕОРИЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ФИНАНСОВОГО АНАЛИЗА И ОЦЕНКИ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТИ ПРОЕКТА.....	11
1.1 Показатели анализа финансово-хозяйственной деятельности.....	11
1.2 Инвестиционные показатели эффективности проекта.....	27
1.3 Сравнительный анализ российских и зарубежных показателей анализа финансово-хозяйственной деятельности и инвестиционных показателей эффективности проекта.....	33
2 ДИАГНОСТИКА ТЕКУЩЕГО СОСТОЯНИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ АО «ЧЦЗ».	45
2.1 Краткая характеристика организации.....	45
2.2 Анализ стратегической позиции предприятия.....	48
2.3 Анализ финансово-хозяйственной деятельности предприятия.....	59
3 АНАЛИЗ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТИ ПРОЕКТА.....	75
3.1 Описание проекта.....	75
3.2 Анализ инвестиционных и текущих затрат проекта.....	78
3.3 Оценка инвестиционной привлекательности строительства кислородной станции простыми и дисконтированными методами...	85
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	95
БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК.....	97
ПРИЛОЖЕНИЯ.....	104
ПРИЛОЖЕНИЕ А Бухгалтерский баланс за 2018–2020 гг.....	104
ПРИЛОЖЕНИЕ Б Отчет о финансовых результатах за 2018–2020 гг.....	110
ПРИЛОЖЕНИЕ В Организационная структура управления АО «ЧЦЗ».....	116
ПРИЛОЖЕНИЕ Г Горизонтальный анализ баланса за 2018–2020 гг.....	117
ПРИЛОЖЕНИЕ Д Вертикальный анализ баланса за 2018–2020 гг.....	121
ПРИЛОЖЕНИЕ Е Анализ абсолютных показателей финансовой устойчивости за 2018–2020 гг.....	123

ПРИЛОЖЕНИЕ Ж	Динамика коэффициентов оценки финансовой устойчивости за 2018–2020 гг.....	124
ПРИЛОЖЕНИЕ И	Динамика коэффициентов ликвидности за 2018–2020 гг	125
ПРИЛОЖЕНИЕ К	Динамика показателей оценки рентабельности за 2019–2020 гг.....	126
ПРИЛОЖЕНИЕ Л	Показатели оценки оборачиваемости за 2019–2020 гг....	127
ПРИЛОЖЕНИЕ М	Динамика коэффициентов оборачиваемости за 2019–2020 гг.....	128

## ВВЕДЕНИЕ

**Актуальность темы исследования.** Стремительный переход к рыночно-экономическим отношениям буквально вынуждает коммерческие организации наращивать производственные мощности, повышать уровень конкурентной способности изготавливаемых товаров на базе интеграции передовых научно-технических достижений, эффективных методик управления производством и ведения хозяйственной деятельности и пр.

Инвестанализ (инвестиционный анализ) в процессе разрешения данной задачи играет далеко не последнюю роль, поскольку результаты в каждой сфере бизнеса зависят от доступности и эффективности использования инвестиционной деятельности предприятия. Следовательно, вопрос о наличии инвестиций является отправной точкой и конечным результатом деятельности бизнес-единицы.

В целях анализа с позиции привлекательности для инвестирования устанавливается величина всех отдельно взятых индикаторов, их изменение в динамике не за один, а за целый ряд периодов. Уровень инвестпривлекательности того или иного объекта – важный показатель для субъектов инвестиционной деятельности, т.к. подробное исследование коммерческой структуры, особенно новой, и ее привлекательности с позиции инвестирования дает возможность минимизировать риск неправильного размещения средств [18].

Таким образом, в рыночных условиях значимость оценки инвестпредприятия коммерческой структуры увеличивается многократно, и тема выпускной квалификационной работы становится актуальной.

**Цель исследования** заключается в анализе финансово-хозяйственной деятельности и оценке инвестиционной привлекательности ранее не существовавшей кислородной станции на АО «ЧЦЗ».

**Задачи выпускной квалификационной работы.** Для того, чтобы достичь поставленной цели работы, необходимо решить ряд задач:

- дать краткую характеристику предприятия АО «ЧЦЗ»;
- провести стратегический анализ предприятия;
- проанализировать финансово-хозяйственную деятельность предприятия АО «ЧЦЗ»;
- по результатам SWOT-анализа и анализа финансово-хозяйственной деятельности разработать проект для АО «ЧЦЗ»;
- провести оценку эффективности проекта;
- провести анализ рисков с использованием метода чувствительности, безубыточности;
- сделать выводы о целесообразности реализации проекта.

**Объектом исследования** в данной работе является АО «ЧЦЗ».

**Предметом исследования** является инвестиционная привлекательность строительства кислородной станции на АО «ЧЦЗ».

Теоретической основой исследования явились фундаментальные положения экономической теории, экономики промышленности, нормативно-правовые акты федерального и регионального уровня, методические указания и учебные пособия.

Информационной базой исследования послужила информация таких предприятий, опубликованная на интернет-ресурсах (официальных), информационные и справочно-аналитические материалы, опубликованные в Интернете, а также лекционное пособие по дисциплине «Инвестиционный и инвестиционный анализ».

В рамках настоящего исследование применены такие методики, как: SWOT-анализ, системный анализ внутренней среды, анализ показателей платежеспособности и ликвидности, анализ устойчивости финансового состояния, анализ результатов финансовой деятельности, анализ безубыточности и чувствительности, анализ балансовой структуры и динамики, анализ бизнес-активности, PEST-анализ.

Выпускная квалификационная работа состоит из введения, трёх глав,

заклучения, библиографического списка и приложений.

В первой главе выпускной квалификационной работы рассмотрены показатели анализа финансово-хозяйственной деятельности, методы оценки инвестиционной привлекательности проектов и показатели эффективности проекта, также произведен сравнительный анализ российских и зарубежных показателей.

Во второй главе представлена комплексная характеристика предприятия: отрасль, в которой она работает, будут описаны виды ее деятельности, ассортимент продукции, будет проанализирована структура коммерческой организации, осуществлен стратегический анализ коммерческой структуры, в котором исследует внешняя (макро и микросреда) и внутренняя среда. По результатам анализа построены области стратегических проблем и получена окончательная классификация мероприятий по улучшению состояния предприятия.

Кроме того, в рамках этой главы осуществляется финансовый анализ коммерческой организаций, включающий в себя несколько частей: анализ балансовой структуры и динамики, анализ устойчивости финансового состояния, анализ платежеспособности, анализ бизнес-активности, анализ ликвидности.

Вследствие анализа сформулированы соответствующие умозаключения относительно о фактическом состоянии коммерческой организации по расчетным показателям.

В третьем разделе анализируется привлекательность инвестиций в строительство кислородной станции на АО «ЧЦЗ», в нем перечислены инвестиционные и операционные затраты, оценивается его эффективность с использованием простых и дисконтированных методов, а также учитываются риски проекта.

В заключении сформулированы выводы о целесообразности внедрения проекта по выпускной квалификационной работе.

# 1 ТЕОРИЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ФИНАНСОВОГО АНАЛИЗА И ОЦЕНКИ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТИ ПРОЕКТА

## 1.1 Показатели анализа финансово-хозяйственной деятельности

Анализ финансово-хозяйственной деятельности – это системное, комплексное исследование, измерение и обобщение воздействия причин на итоги работы организации путём обработки определённых источников информации (плановые показатели, бухгалтерский учет, отчетность). Компонентами анализа финансово-хозяйственной деятельности считаются финансовый и управленческий анализы [4].

Основная задача анализа финансово-хозяйственной деятельности – оценить результаты работы и выявить причины, приносящие предприятию положительный или отрицательный результат в течение определенного периода времени. При этом хороший результат – это резерв для увеличения исследуемого финансового показателя. Раскрытие отрицательного результата требует удаления (применения мер по устранению воздействия отрицательного фактора) [32].

Содержание анализа финансово-хозяйственной деятельности содержится в полном исследовании информации по деятельности предприятия для принятия рационального решения по исполнению производственной программы предприятия и оценки исполнения плана, выявления слабых мест и внутреннего раскрытия резервов производства [35].

Для достижения цели проведения финансового анализа и анализа финансово-хозяйственной деятельности предприятия последовательно выполняется следующий комплекс задач:

- определение оценки итогов работы предприятия за последние периоды времени;
- проведение неизменного прогноза деятельности предприятия;
- предупреждение о негативных факторах в деятельности предприятия;



– раскрываются резервы увеличения результатов деятельности предприятия, выполняется использование разработанных и обоснованных проектов и правил деятельности предприятия.

В этом смысле финансовый анализ, как деталь анализа финансово-хозяйственной деятельности предприятия, способствует разработке стратегии и тактики будущего развития предприятия.

Огромное значение для проведения точного финансового анализа организации считается база данных – отчетность предприятий. В случае отсутствия достаточной для составления отчетности о финансово-экономическом состоянии организации информации, в содержание бухбаланса интегрируются соответствующие пояснения и индикаторы [54].

Финотчетность предприятия – это основной источник информационных данных, раскрывающих успешность ее функционирования. На базе такой информации определяются все параметры и индикаторы, отражающие финансово-экономическое положение коммерческой структуры [40].

Следующие формы финансовой отчетности считаются ключевыми документами, используемыми для анализа финансового состояния бизнеса:

- форма по ОКУД №0710001 «Бухгалтерский баланс»;
- форма по ОКУД №0710002 «Отчет о финансовых результатах»;
- форма по ОКУД №0710003 «Отчет об изменениях капитала»;
- форма по ОКУД №0710004 «Отчет о движении денежных средств»;
- форма по ОКУД №0710005 «Приложения к бухгалтерскому балансу».

В содержании финотчетности присутствует информация, которая нужна для составления объективного и точного понимания финансово-экономического состояния коммерческого предприятия, получаемых от его функционирования результатов и динамики финансово-экономического состояния.

Финансовый анализ, а также анализ финансово-хозяйственной деятельности предприятия осуществляется на основе применения специальных методов, среди

которых наиболее значимыми представляются вертикальный и горизонтальный анализы [13].

Анализ горизонтального типа представляет собой методику сопоставления всех отдельно взятых компонентов информации в рамках отчетного периода с сопоставительным временным интервалом (факт/план). Результаты такого анализа базируются на выстраивании таблиц аналитического типа, в содержании которых абсолютные индикаторы суммируются с формально-расчетной информацией [1].

Анализ вертикального типа базируется на раскрытии структурного устройства результативных индикаторов с пояснением воздействия каждой составляющей отчета на совокупную сумму [54].

Таким образом, внедрение комплекса методов и приемов является методологией изучения ФХД (финансово-хозяйственной деятельности) коммерческой структуры. Первопричиной для умозаключений о ФХД коммерческой структуры можно назвать совокупность расчетов, выполненных по коэффициентам, отражающих истинное экономическое состояние фирмы и возможности его развития на предстоящий период [44].

Методология анализа финансового положения, предложенная А.Д. Шереметом, Р.С. Сайфулиным, направлена на то, чтобы представить финансовое положение предприятия, находящейся в ее распоряжении, оценить денежную устойчивость предприятия. По их мнению, методология финансового анализа и определения денежного состояния предприятия содержит в себе следующие главные блоки анализа:

- проведение анализа ликвидности баланса;
- осуществление аналитической работы относительно устойчивости финансового состояния коммерческой структуры;
- коэффициентно-аналитическая работа относительно балансовой ликвидности и устойчивости финансового состояния коммерческой структуры;
- осуществление аналитической работы относительно бизнес-активности и прибыльности (рентабельности) [80].

Ликвидность баланса определяется как степень покрытия обязательств предприятия ее активами, срок преобразования которых непосредственно фонды имеет близость с датой появления обязательств.

Аналитическая работа относительно балансовой ликвидности подразумевает сопоставления средств для актива, систематизированные по степени сокращающейся ликвидности и уровню ликвидности, с обязательствами по пассиву, которые систематизированы, в зависимости от периодов погашения, а их сортировка осуществлена по возрастающим периодам погашения [58].

При учете уровня ликвидности активы коммерческой организации подразделяются на 4 отдельные категории:

Наиболее ликвидные активы – А1 (формула 1). К ним относятся все статьи денежных средств предприятия и финансовые инвестиции.

$$A1 = ДС + ФВ, \quad (1)$$

где ДС – денежные средства;

ФВ – финансовые инвестиции (за исключением денежных эквивалентов).

Быстрореализуемые активы коммерческой организации – задолженность дебиторского типа (формула 2) – А2.

$$A2 = ДЗ, \quad (2)$$

где ДЗ – задолженность дебиторского типа.

Медленно реализуемые активы (формула 3) – статьи раздела II актива баланса, включающие запасы, налог на добавленную стоимость, дебиторскую задолженность и прочие оборотные активы – А3.

$$A3 = З + НДС + ПОА, \quad (3)$$

где З – запасы;

НДС – налог на добавленную стоимость по приобретенным ценностям;

ПОА – прочее оборотные активы.

Труднореализуемые активы (формула 4) – статьи раздела I актива баланса – внеоборотные активы – А4.

$$A4 = ВНА, \quad (4)$$

где ВНА – внеоборотные активы.

В зависимости от степени срочности погашения пассивы предприятия разделяются на четыре группы.

Наиболее срочные обязательства (формула 5) – к ним относится кредиторская задолженность – П1.

$$П1 = КЗ, \quad (5)$$

где КЗ – кредиторская задолженность.

Краткосрочные пассивы (формула 6) – это краткосрочные заемные средства, доходы будущих периодов, краткосрочные оценочные обязательства и прочие краткосрочные обязательства – П2 [26].

$$П2 = КЗС + ДБП + КОО + ПКО, \quad (6)$$

где КЗС – краткосрочные заемные средства;

ДБП – доходы будущих периодов;

КОО – краткосрочные оценочные обязательства;

ПКО – прочие краткосрочные обязательства.

Долгосрочные пассивы (формула 7) – это статьи баланса, относящиеся к итоговому разделу V, то есть долгосрочные заемные средства, отложенные

налоговые обязательства, долгосрочные оценочные обязательства и прочие долгосрочные обязательства – ПЗ [61].

$$ПЗ = ДО, \quad (7)$$

где ДО – долгосрочные обязательства.

Постоянные, или устойчивые, пассивы (формула 8) – это статьи раздела III баланса «Капитал и резервы» – П4.

$$П4 = СК, \quad (8)$$

где СК – собственный капитал предприятия (капитал и резервы).

Для определения ликвидности баланса следует сопоставить итоги приведенных групп по активу и пассиву.

Условие абсолютной ликвидности баланса предприятия представлено формулой (9):

$$A1 \geq П1; A2 \geq П2; A3 \geq П3; A4 \leq П4, \quad (9)$$

Применяя методику Шеремета, есть возможность установить разновидность устойчивости финансового состояния коммерческой организации. Объединяющим критерием здесь выступает дефицит или переизбыток источников ресурсных средств, которые нужны для образования расходов и запасов. Он может появляться вследствие формирования разницы в объеме расходов и запасов и в объеме финансовых источников. Тем не менее, данное обстоятельство предполагает формирование расходов и запасов с конкретными разновидностями источников финансового обеспечения [73].

Три индикатора источников соответствуют индикаторам предложения и стоимости для этих источников.

Экономическая устойчивость предприятия детерминируется целым комплексом факторов внешнего характера. Среди них можно выделить следующие:

- ценообразующая система и результативные стоимости;
- уровни предложения и спроса;
- индикатор потребительской платежеспособности, способность и стремление потребителя своевременным образом исполнять принимаемые обязанности;
- слабо развитая система расчетного оборота, воздействие, инфляционные проявления.

Существуют 4 разновидности состояния коммерческой организации, которые детерминируют ее финустойчивость:

- $E1 > 0, E2 > 0, E3 > 0$  – абсолютная финустойчивость (трехкомпонентный показатель ситуации равен 1.1.1);
- $E1 < 0, E2 > 0, E3 > 0$  – нормальная финустойчивость, которая является гарантией платежеспособности (3-компонентный показатель ситуации равен 0.1.1);
- $E1 < 0, E2 < 0, E3 > 0$  – неустойчивое положение предприятие, имеющее связь с нарушением платежеспособности (3-компонентный показатель равен 0.0.1);
- $E1 < 0, E2 < 0, E3 < 0$  – кризисное финансовое состояние (3-компонентный показатель ситуации равен 0.0.0).

Анализ коэффициентного типа подразумевает определение финустойчивости, прибыльности, бизнес-активности, ликвидности.

Коэффициент финансовой автономности коммерческой организации отражает уровень ее независимости от кредиторов. Данный показатель определяется с помощью формулы следующего вида:

$$K_{\text{ФА}} = \frac{\text{СК}}{\text{ВБ}}, \quad (10)$$

где СК – собственный капитал;

ВБ – валюта баланса.

Коэффициент финансовой зависимости отражает то, насколько в полной мере организация применяет капитал заемного типа. Данный показатель определяется с помощью формулы следующего вида:

$$K_{ФЗ} = \frac{ЗК}{ВБ}, \quad (11)$$

где ЗК – заемный капитал.

Коэффициент самофинансирования выделяет долю функционирования предприятия, которая снабжается финансовыми ресурсами за счет его же средств. норматив – больше или равен 0,1. Показатель определяется с помощью формулы следующего вида:

$$K_{СФ} = \frac{СК}{ЗК}, \quad (12)$$

Коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами ( $K_{ОСС}$ ) охарактеризовывает долю чистого оборотного капитала в оборотных активах, он рассчитывается по формуле (13):

$$K_{ОСС} = \frac{ЧОК}{ОА}, \quad (13)$$

где ОА – значение оборотных активов коммерческой организации.

Коэффициент маневренности активов ( $K_M$ ) демонстрирует долю активов коммерческой организации, пребывающих в обращении. Для определения данного показателя используется формула следующего вида (14):

$$K_{ФА} = \frac{ЧОК}{А}, \quad (14)$$

Коэффициент соотношения мобильных и иммобилизованных активов ( $K_{ми}$ ) демонстрирует то, какое количество внеоборотных активов приходится на 1 руб. оборотных активов. Для определения показателя применяется формула следующего вида (15):

$$K_{ми} = \frac{OA}{BOA}, \quad (15)$$

Ликвидность предприятия также определяется с помощью ряда экономических коэффициентов, которые различаются в зависимости от набора ликвидных активов, которые считаются покрывающими текущие обязательства [78].

При анализе финансовой отчетности применяются следующие ключевые показатели ликвидности.

Коэффициент абсолютной ликвидности предприятия рассчитывается по формуле (16):

$$K_{ал} = \frac{ДС}{КО}, \quad (16)$$

где ДС – денежные средства;

КО – краткосрочные обязательства.

Коэффициент срочной ликвидности предприятия рассчитывается по формуле (17):

$$K_{сл} = \frac{ДС+ФВ}{КО}, \quad (17)$$

где ФВ – финансовые инвестиции (помимо денежных эквивалентов).

Коэффициент промежуточной ликвидности предприятия рассчитывается по формуле (18):



$$K_{\text{сл}} = \frac{\text{ДС} + \text{ФВ} + \text{ДЗ}}{\text{КО}}, \quad (18)$$

где ДЗ – дебиторская задолженность.

Коэффициент текущей ликвидности предприятия определяется по формуле следующего вида:

$$K_{\text{сл}} = \frac{\text{ДС} + \text{ФВ} + \text{ДЗ} + \text{З}}{\text{КО}}, \quad (19)$$

где З – запасы.

Коэффициент собственной платёжеспособности предприятия описывает долю чистого оборотного капитала в краткосрочных обязательствах, другими словами, способность предприятия погашать краткосрочную задолженность за счет чистых оборотных активов [80].

Коэффициент собственной платёжеспособности предприятия рассчитывается по формуле (20):

$$K_{\text{соб.пл.}} = \frac{\text{ЧОК}}{\text{КО}} = \frac{\text{ОА} - \text{КО}}{\text{КО}}, \quad (20)$$

где ЧОК – чистый оборотный капитал.

Показатели рентабельности – это одни из более главных показателей при оценке работы фирмы. Они описывают финансовый доход, который формируется с 1 руб. финансовых ресурсов, инвестированных в предпринимательство или прочие операции финансового плана. Эти показатели обширно применяются в целях формирования оценки функционирования организаций любых отраслей [40].

В качестве инфоисточника для определения показателя рентабельности выступает форма №2 «Отчёт о финансовых результатах», отмеченная в содержании приложения Б.

Величина рентабельности продукции, которая была реализована, указывает на то, насколько рентабельна и эффективна операционная деятельность предприятия, и рассчитывается по формуле (21):

$$R_{\text{реал.прод.}} = \frac{\text{Пр пр}}{\frac{с}{с}} \cdot 100, \quad (21)$$

где  $R_{\text{реал.прод.}}$  – рентабельность реализованной продукции;

Пр пр – прибыль от продаж;

С/с – полная себестоимость реализованной продукции.

Производственная рентабельность отражает удельный вес финансового дохода на 1 руб. потраченных средств. Показатель определяется с помощью формулы следующего вида:

$$R_{\text{пр-ва}} = \frac{\text{Пр пр}}{\overline{\text{ОС}} + \overline{\text{З}}} \cdot 100, \quad (22)$$

где  $\overline{\text{ОС}}$  – среднегодовая стоимость основных средств.

$\overline{\text{З}}$  – среднегодовая стоимость запасов.

Рентабельность совокупных активов отражает то, какое количество копеек чистого финансового дохода сможет принести 1 руб., который был инвестирован в корпоративные активы. Для определения значения показателя применяется формула следующего вида:

$$\text{ЭР} = \frac{\text{ЧП}}{\overline{\text{А}}} \cdot 100, \quad (23)$$

где  $\overline{\text{А}}$  – среднегодовая стоимость активов.

Рентабельность внеоборотных активов показывает способность фирмы гарантировать необходимый объем прибыли относительно к основным средствам

и рассчитывается по формуле (24):

$$P_{\text{ВОА}} = \frac{\text{ЧП}}{\overline{\text{ВОА}}} \cdot 100, \quad (24)$$

где  $\overline{\text{ВОА}}$  – среднегодовая стоимость внеоборотных активов.

Рентабельность основных средств показывает способность предприятия гарантировать необходимый размер финансового дохода относительно ОС. Показатель определяется с помощью формулы следующего вида:

$$P_{\text{ОА}} = \frac{\text{ЧП}}{\overline{\text{ОА}}} \cdot 100, \quad (25)$$

где  $\overline{\text{ОА}}$  – среднегодовая стоимость оборотных активов.

Рентабельность чистого оборотного капитала коммерческой организации – это доходность 1 рубля, инвестированного в дело. Для расчета показателя применяется формула следующего вида:

$$P_{\text{пр-ва}} = \frac{\text{ЧП}}{\overline{\text{ЧОК}}} \cdot 100, \quad (26)$$

где ЧП – чистая прибыль;

$\overline{\text{ЧОК}}$  – среднегодовая стоимость чистого оборотного капитала.

Рентабельность собственного капитала коммерческой организации демонстрирует, насколько эффективно использовался капитал, вложенный в бизнес. Для расчета показателя применяется формула следующего вида:

$$P_{\text{СК}} = \frac{\text{ЧП}}{\overline{\text{СК}}} \cdot 100, \quad (27)$$

где ЧП – чистая прибыль;

$\overline{СК}$  – среднегодовая стоимость собственного капитала.

Инвестиции – это долгосрочные экономические вложения, сделанные с целью получения выгоды в будущем. И один из показателей их работы – окупаемость вложений. Рентабельность инвестиций показывает их эффективность и рассчитывается по формуле (28) [46]:

$$R_{инв} = \frac{ЧП}{\overline{Инв}} \cdot 100, \quad (28)$$

где  $R_{инв}$  – рентабельность инвестиционных вливаний;

ЧП – чистая прибыль;

$\overline{Инв}$  – средняя стоимость инвестиций за расчетный период.

Рентабельность продаж коммерческой организации говорит об удельном весе финансового дохода в 1 рубль (с каждого рубля финансовой выручки коммерческой организации). Для расчета показателя применяется формула следующего вида:

$$R_{прод} = \frac{Пр_{пр}}{В} \cdot 100, \quad (29)$$

где  $Пр_{пр}$  – финансовая прибыль лишь по основному виду деятельности (продажам);

В – финансовая выручка от продажи.

Анализ деловой активности содержится в изучении значений и динамики различных коэффициентов финансовой оборачиваемости. Коэффициенты оборачиваемости характеризуют степень платежеспособности, финансовой устойчивости и экономического риска фирмы [11].

Рентабельность активов показывает, сколько готовой продукции приходится на 1 рубль основных средств и рассчитывается по формуле (30):

$$\Phi O = \frac{B}{\overline{OC}}, \quad (30)$$

где  $\overline{OC}$  – среднегодовая стоимость основных средств.

Индекс оборачиваемости активов предприятия описывает уровень продуктивности применения коммерческой организацией имеющихся ресурсных средств, вне зависимости от того, из каких источников данные ресурсные средства сформированы. Говоря простым языком, индикатор указывает на то, какое количество раз ежегодно осуществляется целостный оборотный и производственный цикл, вследствие чего прибыль для предприятия, или количество проданных денежных единиц продукции, принесенных каждой валютной единицей активов, рассчитывается по формуле (31) [17]:

$$K_{обA} = \frac{B}{\overline{A}}, \quad (31)$$

где  $\overline{A}$  – среднегодовая стоимость активов.

Период оборачиваемости активов коммерческой организации определяется по формуле следующего вида:

$$П_{обA} = \frac{365}{K_{обA}}, \quad (32)$$

Коэффициент оборачиваемости оборотных активов фирмы рассчитывается по формуле (33):

$$K_{обOA} = \frac{B}{\overline{OA}}, \quad (33)$$

где  $\overline{OA}$  – среднегодовая стоимость оборотных активов.

Период оборачиваемости оборотных активов коммерческой структуры

определяется по формуле следующего вида:

$$П_{обOA} = \frac{365}{К_{обOA}}, \quad (34)$$

Коэффициент оборачиваемости активов внеоборотного типа определяется с помощью формулы следующего вида:

$$К_{обBOA} = \frac{B}{\overline{BOA}}, \quad (35)$$

где  $\overline{BOA}$  – среднегодовая стоимость внеоборотных активов.

Период оборачиваемости внеоборотных активов коммерческой организации определяется по формуле следующего вида:

$$П_{обBOA} = \frac{365}{К_{обBOA}}, \quad (36)$$

Коэффициент оборачиваемости дебиторской задолженности показывает, сколько количество раз, когда организация получала платежи от покупателей, равное среднему остатку неоплаченной задолженности за период (год), и определяется по формуле следующего вида:

$$К_{обДЗ} = \frac{B}{\overline{ДЗ}}, \quad (37)$$

Период оборачиваемости дебиторской задолженности коммерческой организации и определяется по формуле следующего вида:

$$П_{обДЗ} = \frac{365}{К_{обДЗ}}, \quad (38)$$

Коэффициент оборачиваемости резервов коммерческой организации демонстрирует, какое усредненное количество раз ресурсы предприятия продаются за определенный временной интервал. Величина показателя определяется с помощью формулы следующего вида:

$$K_{обз} = \frac{B}{3}, \quad (39)$$

где С – себестоимость.

Период (длительность) оборота имеющихся у коммерческой организации запасов определяется на основании формулы следующего вида:

$$П_{обз} = \frac{365}{K_{обз}}, \quad (40)$$

Коэффициент оборачиваемости собственного капитала коммерческой организации определяется по формуле следующего вида:

$$K_{обСК} = \frac{B}{СК}, \quad (41)$$

Период оборачиваемости собственного капитала коммерческой организации определяется по формуле следующего вида

$$П_{обСК} = \frac{365}{K_{обСК}}, \quad (42)$$

Коэффициент оборачиваемости кредиторской задолженности коммерческой организации определяется по формуле следующего вида

$$K_{обКЗ} = \frac{B}{КЗ}, \quad (43)$$

Срок оборачиваемости кредиторской задолженности в днях характеризуется делением периода на дни (в году считается 365 дней) на коэффициент оборачиваемости кредиторской задолженности. Срок погашения задолженности рассчитывается по формуле (44):

$$П_{обкз} = \frac{365}{Кобкз}, \quad (44)$$

Методология, применяющаяся для анализа функционирования коммерческой организации, включена в содержание аналитической работы относительно результатов финансовой деятельности и финансового состояния коммерческой организации.

Источники его формирования зависят от того, насколько эффективно используется собственность предприятия, от уровня прибыли предприятия в будущем. При анализе финансово-экономических активов необходимо использовать достоверную информацию, чтобы иметь возможность использовать непокрытые резервы и устранить негативные факторы в практике предприятия [27].

Изученные выше теоретические основы на основе анализа финансово-хозяйственной деятельности предприятия позволяют проанализировать финансово-экономический объект изучения выпускной квалификационной работы.

## 1.2 Инвестиционные показатели эффективности проекта

Основная цель вложения – получение прибыли. Но не все объекты, в которые вкладываются средства, способны приносить доход. Поэтому крайне важно провести предварительный анализ и оценить эффективность инвестиционного проекта [31].



Индикаторы установления продуктивности инвестпроекта помогают инвестору понять:

- насколько выгоден проект;
- насколько быстро окупится вложение;
- каков вероятный риск по сравнению с потенциальной прибылью.

При рассмотрении различных инвестиционных предложений грамотный анализ эффективности проекта позволит выбрать наиболее перспективный вариант, отфильтровав те, которые не представляют финансового интереса [34].

Результаты анализа также используются теми, кто пытается найти инвестора: эти оценки позволяют определить факторы, которые могут негативно повлиять на эффективность проекта, и внести необходимые корректировки с течением времени [71].

Анализ эффективности вложения проводится по нескольким направлениям, но ключевым параметром всегда остается его экономическая привлекательность. Используемые для этого методы делятся на две группы. Различия между ними заключаются в применении различных учетных факторов [42].

Простые или статистические методы зависят от параметров учета, которые демонстрируют эффективность проекта в данный момент времени. Сюда входят следующие показатели:

1. Чистый доход (NV) [53].

Этот индикатор отражает продуктивность финансовых вливаний по абсолютному значению, то есть без обращения внимания на временную стоимость денежных средств. Для его расчета применяется формула следующего вида:

$$NV = \sum_{t=0}^T CF_t - \sum_{t=0}^T I_t, \quad (45)$$

где  $CF_t$  – поток денежных средств  $t$ -го периода;

$I_t$  – инвестиционные вливания  $t$ -го периода;

T – горизонт расчета проекта.

Критерием приемлемости проекта является положительный чистый доход, то есть  $NV > 0$ .

## 2. Норма прибыли (ARR) [56].

Данный индикатор отражает усредненное значение доходности инвестпроекта. Для его определения применяется формула следующего вида:

$$ARR = \frac{\overline{Pr}}{I} \cdot 100 \%, \quad (46)$$

где  $\overline{Pr}$  – среднегодовой размер финансового дохода;

I – инвестиционные вливания.

## 3. Недисконтированный период окупаемости (PB) [63].

Данный индикатор отражает количество временных ресурсов, которые нужны для возмещения изначальных инвестиционных вливания за счет чистого потока денежных средств, который формируется инвестпроектом. Величина показателя определяется с помощью формулы следующего вида:

$$PB = \frac{I}{\overline{Pr}}, \quad (47)$$

где I – инвестиции;

$\overline{Pr}$  – среднегодовая прибыль.

Под термином «критерий приемлемости проекта» понимается меньший период окупаемости инвестпроекта, в сравнении с горизонтом расчета проекта, то есть  $PB < T$ .

## 4. Не дисконтированный индекс доходности (PI) [64].

Данный индикатор отражает финансовую прибыль на каждую 1 ед. инвестрасходов и определяется в качестве отношение проектной прибыли к

расходам на изначальные инвестиционные вливания. Для расчета применяется формула следующего вида:

$$PI = \frac{NV}{I} + 1, \quad (48)$$

где  $NV$  – чистый финансовый доход;

$I_t$  – изначальные инвествливания.

Конкретного показателя приемлемости проекта пока не существует, однако, чем больше его величина, тем лучше.

Обычные методики определения инвестпривлекательности инвестпроекта, по сравнению с дисконтированными, не берут в расчет временной фактор. Сама процедура определения фактической стоимости инвестиционных вливаний носит название «дисконтирование» [28].

Вторая группа представлена методами, учитывающими временную стоимость инвестиций. Это требует более серьезной подготовки к анализу, тщательного отбора данных для получения точной информации. Эти методы оценки включают [81]:

- NPV – чистая приведенная текущая стоимость;
- IRR – внутренняя норма прибыли;
- MIRR – модифицированная внутренняя норма прибыли;
- PI – индекс рентабельности вложений;
- DPP – дисконтированный срок окупаемости вложений.

Итак, перейдем к расчету и учету дисконтированных методов оценки инвестпривлекательности проекта.

#### 1. Чистый дисконтированный доход (NPV) [5].

Этот индикатор раскрывает плановую оценку наращивания экономического потенциала коммерческой организации при принятии анализируемого проекта. Он устанавливается посредством сопоставления стоимости дисконтированных

инвестиций с общей суммой дисконтированных поступлений, полученных ими за расчетный период. Для этого применяется формула следующего вида:

$$NPV = \sum_{t=0}^T \frac{CF_t}{(1+r)^t} - \sum_{t=0}^T \frac{CF_t}{(1+r)^t}, \quad (49)$$

где  $CF_t$  – денежный поток за  $t$ -й период;

$r$  – ставка дисконтирования;

$I_t$  – суммарные приведенные инвестиционные затраты;

$T$  – горизонт планирования.

Под термином «дисконтная ставка» понимается норма финансового дохода, которая нужна инвестиционным субъектам. Этот показатель должен раскрывать издержки-альтернатива капиталовложения в конкретный проект [8].

Так как для реализации проекта планируется использовать собственные средства, то оценить ставку дисконтированию необходимо с помощью методики CAPM [14].

Математический взгляд на формулу CAPM, который позволяет анализировать ожидаемую доходность в долгосрочной перспективе (50):

$$RE = R_f + \beta_x \cdot (R_m - R_f), \quad (50)$$

где  $RE$  – ставка;

$R_f$  – доходность государственных акций, то есть безрисковых активов;

$R_m$  – предположительный уровень прибыли инвестиционного портфеля по средней норме;

$(R_m - R_f)$  – процентная премия за инвестиционный риск (обычно 5 %);

$\beta$  – фактор, определяющий чувствительность данной акции к колебаниям рыночной доходности.

Коэффициент рассчитывается на основе статистических данных.

Из чего можно сделать вывод, что формула CAPM представляет собой увеличение требуемой рентабельности капитала на степень риска, связанного с капиталом. Есть два основных подхода к CAPM в России для предприятий из развивающихся стран:

- с корректировкой странового риска на коэффициент  $\beta$ ;
- без данной корректировки.

## 2. Внутренняя норма доходности (IRR) [19].

Этот индикатор раскрывает такую величину дисконтной ставки, при которой проект становится безубыточным, т. е.  $NPV = 0$ , и определяется на основании формулы следующего вида:

$$NPV(IRR) = \sum_{t=0}^T \frac{CF_t}{(1+IRR)^t} - \sum_{t=0}^T \frac{CF_t}{(1+IRR)^t} = 0, \quad (51)$$

где  $CF_t$  – поток денежных средств  $t$ -го периода;

$I_t$  – инвестиционные вливания  $t$ -го периода;

$T$  – горизонт расчета проекта.

## 3. Дисконтированный срок окупаемости (DBP) [23].

Этот показатель характеризует период, по истечении которого первоначальные вложения покрываются дисконтированной прибылью проекта.

Основная отличительная особенность от обычной формулы для периода окупаемости – это дисконтирование потока денежных средств и возвращение будущего денежного потока к настоящему времени [30].

Поэтому DBP в нашем случае будет рассчитываться по формуле следующего вида:

$$DBP = 2 + \frac{ИЗ - ДДП1}{ДДП2}, \quad (52)$$

где ИЗ – инвестиционные расходы, тыс. руб.;

ДДП<sub>1</sub> – дисконтированный поток денежных средств нарастающим итогом в момент 2 периода времени, тыс. руб.;

ДДП<sub>2</sub> – дисконтированный поток денежных средств в момент 3 периода времени, тыс. руб.

#### 4. Дисконтированный индекс доходности (DPI) [36].

Данный индикатор отражает финансовую выручку на 1 ед. инвестрасходов и определяется в качестве отношения дисконтированной финансовой выручки проекта к дисконтированной стоимости инвестиции с помощью формулы следующего вида:

$$DPI = \frac{1+NPV}{\sum_{t=0}^T \frac{I}{(1+r)^t}}, \quad (53)$$

где NPV – чистый дисконтированный доход;

I<sub>t</sub> – первоначальные инвестиции;

r – ставка дисконтирования.

#### 5. Модифицированная внутренняя норма прибыли (MIRR) [15].

Этот индикатор раскрывает внутреннюю норму доходности с поправкой на ставку реинвестирования (ставка реинвестирования – это средняя ставка по депозитам Сбербанка РФ – 5 %). Он определяется на основании формулы следующего вида:

$$MIRR = \left( \frac{\sum_{t=0}^T R(1+r)^{T-t}}{\sum_{t=0}^T I(1+r)^{-t}} \right)^{\frac{1}{T}} - 1, \quad (54)$$

#### 6. Чистая терминальная стоимость (NTV) [43].

Этот индикатор раскрывает увеличенные чистые прибыли на конец периода. Для его определения применяется формула следующего вида:

$$NTV = \sum_{t=0}^T CF(t) \cdot (1+r)^{t-k} - I(1+r)^{t-k}, \quad (55)$$

где  $k$  – анализируемый период.

### 1.3 Сравнительный анализ российских и зарубежных показателей анализа-финансово-хозяйственной деятельности и инвестиционных показателей эффективности проекта

Очень большое количество учебных пособий посвящено анализу финансового положения коммерческой организации, как в России, так и за рубежом. Вместе с тем нужно сопоставлять иностранный и российский подходы, т.к. российские экономические реалии и условия в развитых государствах значительно разнятся друг с другом, а источник финансового обеспечения дополнительно осуществляет функцию инфообеспечения для анализа экономической обстановки, а отчетность формируется на базе разных стандартов и требований.

Коммерческие структуры Российской Федерации в большинстве случаев подготавливают финотчеты с учетом РСБУ, тогда как зарубежные компании – в соответствии с МСФО или GAAP [2].

В иностранных и российских литературных источниках отмечаются 4 главные группы индикаторов для анализа финансово-экономического состояния коммерческого предприятия. Среди них:

1. Индикаторы ликвидности. В зарубежных литературных источниках это группа индикаторов имеет обозначение «liquidity ratios» [7].

2. Индикаторы стабильности экономического характера. На территории зарубежных государств данное аналитическое направление выделяется обозначением «leverage ratios» (индикаторы соотношения, параметры рычага) или «financial leverage» (финансовые соотношения, финансовый рычаг) [10].

3. Индикаторы рентабельности. В практике других стран эта группа индикаторов имеет обозначение «profitability ratios».

4. Индикаторы оборачиваемости. За границей эта группа индикаторов имеет обозначение «efficiency ratios» [32].

Из сказанного выше следует, что значительных отличительных особенностей между областями анализа финансового состояния в иностранной и отечественной практике не существует.

Следует более подробно ознакомиться с каждой из представленных групп индикаторов:

1. Индикаторы, отражающие ликвидность. От российских подходов к определению платежеспособности и ликвидности иностранные отличаются тем, что величины, стоящие «по умолчанию» есть почти для каждого существующего индикатора. Помимо этого, величины разных специалистов слегка разнятся друг от друга, хотя, в общем, коэффициент абсолютной ликвидности не должен превышать 0,2, текущей – более 2, быстрой – не менее 0,7. В иностранных литературных источниках нет нормированных величин коэффициентов, отражающих ликвидность [51].

2. Другая отличительная черта связана с тем, что российские подходы задействуют абсолютные индикаторы при анализе балансовой ликвидности. Представлено сопоставление 4-х категорий активов (совмещенных, в зависимости от уровня сокращения ликвидности) с 4 категориями пассивом (совмещенных, в зависимости от уровня срочности их закрытия).

Специалисты придерживаются мнения о том, что наполняемость некоторые категории обязательств и активов может различаться в значительном диапазоне. Если же говорить в общем, то обязательства и активы сформированы в категории на основании следующего принципа [62]:

- А1 (более ликвидные активы) – краткосрочные вливания финансовых ресурсов и денежные средства;
- А2 (активы быстрореализуемого типа) – краткосрочная дебиторская задолженность;
- А3 (медленно реализуемые активы) – НДС, резервы, долгосрочная дебиторская задолженность и прочие текущие активы;



– А4 – (сложно реализуемые активы) – балансовый раздел «Внеоборотные активы».

Обязательства выделены в категории, в зависимости от уровня срочности их погашения:

– П1 (более срочные обязательства) – задолженность кредиторского типа;

– П2 (краткосрочные пассивы) – займы и кредиты, взятые на краткосрочной основе;

– П3 (долгосрочные пассивы) – обязательства долгосрочного плана, оценочные обязательства, прибыли будущих периодов;

– П4 (постоянные пассивы) – Третий раздел баланса «Капитал и резервы».

Баланс может признаваться совершенно ликвидным, если есть такие соответствия, как  $A1 \geq П1$ ;  $A2 \geq П2$ ;  $A3 \geq П3$ ;  $A4 \leq П4$ . Если не соблюдается хотя бы одно из первых трех приведённых соотношений, то это говорит о том, что балансовая ликвидность в той или иной мере различается с абсолютной величиной.

Данная методика отражена во всех научных работах, которые посвящены определению устойчивости финансового состояния предприятия. Вместе с тем, как мы полагаем, данная методика имеет низкий уровень информативности, потому что по итогам ее практической интеграции есть возможность узнать лишь величины абсолютной ликвидности, либо разницу, которая в ней отмечается. А под какие системы неравенства и на, какую величину присутствует разница, методика не указывает [79].

### 3. Индикаторы устойчивости финансового состояния.

В отечественных литературных источниках приводятся финансовые индикаторы, которые подразумевают разные формулировки взаимной связи, существующей между отдельными компонентами корпоративных активов и капитала. Обобщая совокупность коэффициентов, их можно выделить в 2 отдельные категории.

Категория №1 включает в себя индикаторы соотношения компонентов капитала. Сюда входят коэффициенты, связанные со всеми статьями капитала [83].

Категория №2 включает в себя коэффициенты, связанные с финансовым обеспечением активов. Это взаимная связь, существующая между капиталами, разными активами и собственными капиталами. Здесь чаще всего в числителе помещается оборотный капитал.

Необходимо указать на то, что в иностранных литературных источниках нет аналогов представленной категории №2. Кроме того, подбор индикаторов из рассматриваемой группы не особо обширен. В большинстве случаев выделяют последующие индикаторы.

Также есть категория индикаторов, отражающих способность коммерческой организации обслуживать долговые обязательства. В российских литературных источниках нет аналогов таких индикаторов. Категория содержит в себе:

Times interest earned ratio (56):

$$\frac{EBIT}{In}, \quad (56)$$

где EBIT – прибыль до уплаты процентов и налогов;

In – проценты (уплаченные за привлечение заемного капитала).

Чем выше величина этого индикатора, тем лучше.

Cash coverage ratio (57):

$$\frac{EBITDA}{In}, \quad (57)$$

где EBITDA – финансовый доход на налогообложения, оплаты процентов.

Как и при индикаторах ликвидности, в практике иностранных государств отсутствуют нормативные величины индикаторов, характеризующих финансовую

устойчивость. Невзирая на это, в русской теории у всех коэффициентов есть нормы.

Нужно указать и на то, что нормы индикаторов финансовой устойчивости и ликвидности в отечественных литературных источниках не разделены по отдельным отраслям, что пагубно сказывается на их уровне эффективности.

Данное обстоятельство говорит о том, что бессмысленно устанавливать четкие показатели для всех коэффициентов. Кроме того, величины ряда индикаторов изменяются с течением времени вследствие доминирующей экономической практики, а нормы не подвергались пересмотру уже более 20 десятков лет [63].

#### 5. Индикаторы оборачиваемости.

В данной аналитической сфере почти нет особой разницы между иностранным и отечественным подходами. Эффективность или оборачиваемость оценивается скоростью и периодом обращения. Методология определения таких индикаторов также аналогична. В процессе расчета счетов-фактур продукция берется и делится на усредненную стоимость соответствующих активов.

Период обращения представлен соотношением числа дней в году к скорости оборота актива, либо рассматривается в качестве отношения усреднённой стоимости актива к стоимости (обороту), помноженное на число дней в году [31].

Отличие состоит только в том, что число индикаторов в отечественной практике превышает число в иностранной. К примеру, в русскоязычной литературе осуществляется расчет индикаторов оборота ОС, оборотных средств, незавершенного производства, резервов, резервов готовых товаров, дебиторской задолженности и соответствующих периодов реализации.

В иностранных литературных источниках зачастую отмечают:

- коэффициент оборачиваемости дебиторской задолженности;
- коэффициент оборачиваемости запасов;
- коэффициент оборачиваемости активов.

#### 6. Индикаторы рентабельности.

В данной аналитической сфере тоже отсутствуют радикальные отличия в иностранном и отечественном подходах. В ходе определения индикаторов рентабельности учитывается конкретная разновидность финансового дохода и разделяется на прибыль, усредненную стоимость или стоимость капитала или активов. В отечественных литературных источниках существует большее количество индикаторов, по сравнению с иностранными. Среди общих индикаторов для иностранной и отечественной практики, можно выделить следующие:

– рентабельность реализации – отношение дохода к финансовой выручке. В отечественной практике доход от реализации и чистая прибыль могут применяться в качестве индикатора прибыли, в иностранной – чистую прибыль, прибыль до обложения налогами и сборами, EBIT;

– рентабельность активов – отношение финансового дохода к усредненным активам. В отечественной практике за индикатор прибыли берется чистая прибыль, в иностранной – прибыль до налогообложения, EBIT, чистая финансовая прибыль;

– рентабельность собственного капитала представляет собой отношение финансовой прибыли к усредненному значению собственного капитала коммерческой организации. В отечественной практике за индикатор прибыли берется чистая прибыль, в иностранной – прибыль до налогообложения, EBIT, чистая финансовая прибыль;

– рентабельность инвестиционных вливаний представляет собой отношение финансового дохода к совокупности долгосрочных обязательств и собственного капитала. В отечественной практике за индикатор прибыли берется чистая прибыль, в иностранной – прибыль до налогообложения, EBIT, чистая финансовая прибыль.

Кроме того, в отечественных литературных источниках отражены следующие индикаторы рентабельности:

– рентабельность расходов – отношение финансовой прибыли от реализации или чистой финансовой прибыли к себестоимости;

– рентабельность активов внеоборотного типа – отношение чистой прибыли к средней величине внеоборотных активов;

– рентабельность основных средств – отношение чистой прибыли к средней величине основных средств;

– рентабельность оборотных активов – отношение чистой прибыли к средней величине оборотных активов;

– рентабельность заемного капитала – отношение чистой прибыли к средней величине заемного капитала.

Другое направление анализа ФХД предприятия за границей представляется анализ индикаторов рыночной стоимости.

Таким образом, основные направления и содержательная сторона экономического положения предприятия в иностранной и отечественной практике по общим моментам аналогичны. Существуют лишь значительные отличия в части стабильности экономического характера. Кроме того, стоит указать на то, что иностранные оценочные модели подразумевают наличие большего количества индикаторов, по сравнению с российскими. Также есть различия в изложении материала в российской и зарубежной учебной литературе [7].

Другая отличительная особенность – введение сформированных автором разных индикаторов. Это значительно затрудняет восприятие материала, в особенности, когда стоит цель проанализировать обособленные главы образовательного пособия.

То есть, вначале единообразным образом раскрываются обозначения обособленных индикаторов, которые затем не читаются, так что во второй и третьей главе непонятно, каким образом осуществляется расчет определенного индикатора.

Также в отечественных литературных источниках общепризнанные индикаторы часто обозначаются нераспространенными понятиями. К примеру,

оборотные активы именуют оборотными активами, внеоборотные активы – ОС и прочее.

Для человека, который разбирается в вопросе, это будет понятным, однако для обучающегося, которые только приступил к изучению пособия, это сопряжено со вспомогательными проблемами. Потому, мы считаем, что в уравнениях определения индикаторов для оценки финансово-экономического состояния все индикаторы должны обладать четким пояснением [91].

Сформировавшаяся ситуация берется в расчет другой отличительной чертой российского и иностранного подходов к раскрытию материала, а точнее, простотой повествования. Иностранные специалисты стремятся представить материал доступно и просто.

Такой подход дает возможность избежать трудоемких предложений и аргументов, не соответствующих тематике. Все лаконично и точно. Теоретические данные гармонично дополняются примерами, которые базируются на конкретных организациях [28].

Вследствие этого за рубежом создается том пособия для анализа финансового состояния на конкретных статистических сведениях, примерах, реальных ситуациях и пр.

Соответственно, внутренняя теоретическая концепция определения финансово-экономического состояния отличается значительным многообразием как по ряду индикаторов, так и по аналитическим направлениям. Помимо этого, это препятствует образованию проверенных и корректных познаний в финансово-аналитической сфере.

Представленное положение дел стало причиной того, что исследовательские работы относительно анализа ситуации экономического характера в различных высших учебных заведениях различными педагогами значительно различаются, что после преобразуется в практические методики оценки, которые попросту не могут между собой сравниваться [36].

В иностранных литературных источниках имеют весьма стабильный характер направления анализа ситуации экономического характера, а также комплекс индикаторов по всем отдельно взятым направлениям. Потому результаты такой аналитической работы за границей всегда эффективны на практике и являются сопоставимыми между собой [60].

В общемировой практике существует значительный опыт разработки и применения количественных методов оценки привлекательности инвестпроектов. Чаще всего здесь применяются такие динамичные модели, как:

1. Чистый приведенный эффект, или чистый дисконтированный доход (Net Present Value, NPV).
2. Дисконтированный индекс доходности (Discounted Profitability Index, DPI).
3. Дисконтированный период окупаемости (Discounted Payback Period, DPP).
4. Внутренняя норма доходности (Internal Rate of Return, IRR)
5. Модифицированная внутренняя норма доходности (Modified Internal Rate of Return, MIRR).

Существенных различий расчета между иностранными и зарубежными методиками оценки инвестиционных показателей не наблюдается.

#### Выводы по разделу один

Как было сказано выше, основная цель анализа финансовой деятельности предприятия – получить максимально точную информацию об экономических показателях, которые могут дать объективную картину финансового состояния, проблем, возникающих в процессе работы, дальнейших перспектив – чтобы деятельность предприятия максимально эффективна.

Предприятия, являющиеся объектами инвестирования, могут развиваться в разных направлениях: одни планируют развивать и организовывать производство новой продукции, другие – приобретать новое технологическое оборудование и тем самым снижать текущие производственные затраты, третьи – создавать новые

продажи структурировать и построить сеть обслуживания клиентов. Несмотря на все различия, их объединяет необходимость инвестпроекта [75].

Из сказанного следует, что инвестпроект следует рассматривать в качестве системного плана действий, который направлен на планирование, создание, приобретение технологий и оборудования, обучение персонала и т. д. Для создания или модернизации нового или существующего производства товаров (продуктов, работ), услуг) с целью добиться экономической выгоды.

Это не только система организационных, юридических, бухгалтерской и финансовой документации, которая требуется для выполнения тех или иных действий, но и мероприятия, которые предполагают их исполнение в целях достижения определенного результата [72].

Чтобы определить эффективность инвестиционных затрат, их необходимо оценить с точки зрения рентабельности. Эффективность принятия инвестиционного решения определяется с помощью статистических методов и методов дисконтирования.

Эффективность инвестиционных проектов, как правило, оценивается по срокам окупаемости, чистой приведенной стоимости, индексу возврата инвестиций и внутренней норме доходности.

Систематизируя отечественный и иностранный опыт, оценки финансово-экономического состояния и определения рисков, есть возможность констатировать то, что последние находятся под воздействием большого количества факторов и не подлежат оценке индикатором. Сведения об успешном приеме, возможно, получить после изучения потоков денежных средств при учете достоинств, как систем управления рисков, так и систем финансового анализа – отечественными и иностранными [64].

Из сказанного следует, что выделяется отличительная черта в списке индикаторов в ходе установления экономического положения коммерческих организаций и методиках определения схожих индикаторов. Исследовательская работа продемонстрировала, что, невзирая на значимость финансового положения



и рисков, в отечественной практике даже сегодня нет эффективных методик их определения.

В целях продуктивного управления устойчивостью финансового состояния нужно сформировать подход к установлению данного определения, включая комплекс индикаторов, дающих возможность предельно точно определить устойчивость финансового состояния коммерческого предприятия, а также на основании результатов аналитической работы сформировать методики управления рисками финансового характера.

Отечественная методологическая база подразумевает минимизацию численности исследуемых индикаторов, а также стандартизации. Здесь нужно выбирать расчет самых важных и обязательных для эксперта-аналитика индикаторов [40].

Преимуществом иностранных методик можно назвать их специфичность и конкретизацию численного состава индикаторов и расшифровки их результатов, легкость данных методик оценки и анализа.

Российские методики анализа рисков и финансового состояния, наоборот, значительно разнятся, в зависимости от авторов [92].

В итоговой квалификационной работе проанализирована финансово-хозяйственная деятельность предприятия и дана оценка эффективности инвестиционного проекта строительства кислородной станции с точки зрения денежной стоимости, индекса рентабельности, внутренней нормы доходности и срока окупаемости инвестиций с учетом дисконтирования.

## 2 ДИАГНОСТИКА ТЕКУЩЕГО СОСТОЯНИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ АО «ЧЦЗ»

### 2.1 Краткая характеристика организации

АО «ЧЦЗ» (Акционерное общество «Челябинский цинковый завод») вертикально-интегрированное предприятие, которое представляет полный технологический цикл производства металлического цинка: от добычи и обработки руды до изготовления готовых продуктов в форме рафинированного цинка и его сплавов.

Удельный вес организации имеет более 60 % российского и около 2 % мирового объема производства цинка. Внедрение самых современных производственных мощностей в европейских странах, реализация программ модернизации обеспечивают производство цинка качества SPECIAL HIGH GRADE, что подтверждается регистрацией Лондонской Биржей Металлов торговой марки CZP SHG (CHELYABINSK ZINC PLANT SPECIAL HIGH GRADE), гарантирующей чистоту металла не ниже 99,995 % по содержанию цинка.

В настоящее время ЧЦЗ представляет собой самого крупного изготовителя цинка на территории РФ и государствах СНГ. Организация выпускает порядка 2 % от общемирового цинкового производства и свыше 60 % – российского. Номенклатура предлагаемой продукции дополнена разными сплавами, в которых в качестве основы выступают серная кислота, индий, кадмий и цинк.

В дальнейшем развитии завода внедряются показатели к освоению новых разновидностей продуктов, активному поиску новых источников сырья, совершенствованию структуры управления и качественному повышению уровня подготовки кадров. На рынке РФ АО «ЧЦЗ» сохраняет лидерство в собственном секторе.

Увеличение объема базы сырьевых ресурсов ориентировано на закрепление лидерства организации в российской цинковой отрасли и удовлетворение

возрастающих запросов российской промышленности в цинке высокого качества и цинковых сплавах.

Основная специализация завода – производство высококачественных сплавов на основе цинка SPECIAL HIGH GRADE, в том числе сплавов для горячего цинкования с добавками никеля, алюминия, сурьмы, а также литейных цинковых сплавов. В спектр реализуемой продукции помимо цинка входят также кадмий, индий, серная кислота, сульфат цинка.

Производственный процесс на заводе состоит из следующих основных этапов:

1) обжиг цинковых концентратов. Целью процедуры представляется преобразование соединений сульфида цинка в оксидные соединения. В ходе обжига сера устраняется печными газами в виде диоксида серы, а оксиды цинка в золе передаются в цех выщелачивания для дальнейшей обработки;

2) промывка цинксодержащих материалов. Целью выщелачивания поджаренного концентрата является растворение оксида цинка и других компонентов в растворах серной кислоты. Выщелачивание происходит пакетами в два этапа. Первая стадия – нейтральное выщелачивание, вторая – кислотное;

3) очистка цинковых растворов от примесей. Осветленный раствор после нейтрального выщелачивания в камере выщелачивания направляют в отделение очистки ЦИК. Очистка растворов микропримесей, вредных для электролиза, осуществляется цинковым порошком и основана на замене одних металлов в растворе другими. В процессе очистки раствора получается цинковый электролит, который отправляется на электролиз цинка, медно-кадмиевый кек, используемый в качестве основного сырья для производства кадмия, и медный кек, который отправляется в Вельц-цех;

4) электролитическое осаждение цинка. Суть процесса электролиза заключается в следующем. Очищенный от примесей цинковый электролит непрерывно поступает в электролизеры, в которых установлены свинцовые аноды, легированные серебром, и алюминиевые катоды, в результате чего получается отработанный цинковый электролит;

5) плавка катодного цинка. Катодный цинк, полученный при электролизе, переплавляют в прутки и блоки определенной формы и веса в соответствии с требованиями ГОСТ.

6) вельцевание цинковых кеков (остатков от выщелачивания продуктов обжига). Остатки от промывки обжаренного концентрата (жмыха) с содержанием цинка до 23 % отправляются в Вельц. Процесс Вельца-Кучена основан на восстановлении и сублимации цинка из его окисленных соединений твердым углеродом при температуре 1100–1300 °С и окислении паров цинка кислородом воздуха.

7) переработка вельц-окислов. Гидрометаллургический цех обрабатывает сварочную окись для извлечения ценных компонентов;

8) производство серной кислоты.

Продукция под торговой маркой АО «ЧЦЗ» применяется в различных отраслях промышленности: в процессе цинкования листов стали для металлоконструкций и в автомобилестроении, в химической промышленности, в машиностроении.

Ассортимент АО «ЧЦЗ» включает в себя:

- цинк металлический ГОСТ 3640–94;
- сплавы цинк-алюминиевые ТУ 24.43.12–011–00194228–2016;
- сплав для горячего цинкования ЦНА (цинк-никель-алюминий);
- сплав цинковый литейный ЦАМ 4–1–ГОСТ 19424–97;
- индий металлический ГОСТ 10297–94;
- кадмий ГОСТ 1467–93;
- сульфат цинка технический ТУ 647–РК–002–00928–119–90;
- кислота серная техническая ГОСТ 2184–77.

После того как рассмотрены основные этапы производства цинка АО «ЧЦЗ», описаны виды деятельности АО «ЧЦЗ», следует уделить особое внимание изучению организационной структуры управления предприятия.

Организационная структура управления АО «Челябинский цинковый завод»

представлена на рисунке В.1 Приложения В. Линейно-функциональная схема управления является реакцией на усложнившееся производство. Основой этой схемы являются линейные подразделения, осуществляющие основную работу и обслуживающие их функциональные подразделения. Всего на предприятии АО «ЧЦЗ» насчитывается на конец 2020 года 1 740 человека.

Структура управления АО «ЧЦЗ» – линейно-функциональная. Такая структура управления имеет следующие преимущества:

- есть возможность привлечь к руководству в определенной сфере более грамотных, квалифицированных и образованных специалистов;
- оперативность принятия решений в нетипичных ситуациях;
- наличие стремительного роста профессионализма руководителей, выполняющих функциональные функции;
- возможность получать последовательные заказы, заказы и поручения;
- наличие полной личной ответственности за результаты своей деятельности.

Однако такая организационная структура не лишена недостатков, среди которых выделяются:

- сложность координации действий всех подразделений, составляющих общую систему предприятия;
- наличие большой загруженности руководителя и его помощников в элементарных вопросах управления и производства [3].

## 2.2 Анализ стратегической позиции предприятия

Стратегический анализ проводится для уточнения положения предприятия в настоящее время и определения возможности достижения поставленных целей с учетом взаимосвязи с факторами окружающей среды. Анализ стратегической позиции предприятия предусмотрен по двум направлениям: анализ внешней и внутренней среды. Под макросредой организации понимается фактор, влияющий на ее функционирование.

В содержании таблицы 1 отражены факторы, оказывающие воздействие на настоящее Общество, выявленные при PEST-анализе

Таблица 1 – PEST-анализ внешних факторов АО «ЧЦЗ»

Политические факторы (P)	Экономические факторы (E)
1. Зарубежные санкции против российских металлургических предприятий; 2. Принятие государственной программы развития промышленности «Экономическое Развитие и инновационная экономика Челябинской области» на 2016–2020 годы; 3. Нестабильная экономическая ситуация в стране.	1. Низкий уровень инфляции; 2. Повышение тарифов на и энергоресурсы; 3. Повышение цен на транспортные услуги; 4. Ужесточение налогового законодательства; 5. Относительно стабильный курс доллара по отношению к рублю; 6. Рост индекса промышленного производства 7. Рост отрасли металлопроката
Социокультурные факторы (S)	Технологические факторы (T)
1. Покупательская способность населения в России низкая; 2. Финансовая грамотность населения в РФ низкая; 3. Развитие демографических программ, способствующих повышению рождаемости в России; 4. Низкое количество выпускников вузов технической специальности; 5. Увеличение среднего возраста персонала в отрасли	1. Большой срок полезного использования основных фондов; 2. Новые технологии в обработке металла; 3. Внедрение программ автоматизации в отрасли; 4. Появление на рынке новых видов производственного оборудования

Микросреда предприятия состоит из субъектов, с которыми предприятие постоянно и напрямую взаимодействует. Подход к анализу конкурентной ситуации можно охарактеризовать как предложенный Портером. Он исследует поставщиков и потребителей предприятия, текущий уровень конкуренции, угрозу появления новых конкурентов и угрозу появления товаров-заменителей [10].

В таблице 2 представлены сгруппированные факторы микроэкономической среды предприятия, а именно, рыночная власть поставщиков и потребителей, уровень конкурентной борьбы в настоящее время, угроза появления новых конкурентов, угроза появления товаров-субститутов.

Таблица 2 – Результаты микроэкономического анализа

Фактор	Зависимость	Значимые факторы микросреды организации
Рыночная власть поставщиков	Низкий уровень	1. Собственная сырьевая база на территории Казахстана; 2. Укрепление партнерских взаимоотношений с поставщиками; 3. Объемы ресурсов достаточно для обеспечения потребности рынка.
Рыночная власть потребителей	Высокий уровень	1. Наличие постоянные клиентов; 2. Существование трех крупных российских потребителей определяют основной объем продаж; 3. Удовлетворенность потребителей качеством предоставляемой продукции.
Уровень конкурентной борьбы	Низкий уровень	На внутреннем российском рынке нет конкурентов по производству цинка полного технологического цикла
Угроза появления новых конкурентов	Низкий уровень	Высокие капитальные вложения и административные входные барьеры снижают вероятность появления новых конкурентов.
Опасность появления товаров-заменителей	Низкий уровень	Цинк из-за большого числа полезных свойств находит применение в самых разных отраслях промышленности, поэтому значительно снижает вероятность его заменимости

По результатам аналитической работы идентифицированы следующие факторы, воздействующие на деятельность предприятия. Каждый фактор в общей

совокупности имеет свой вес и оценку силы влияния. Оценка влияния производится по 5-ти бальной шкале, где 1 – слабое влияние, 3 – умеренное влияние, 5 – сильное влияние, 2 и 4 – компромиссные значения. Данные представлены в таблице 3.

Таблица 3 – Количественная оценка внешних факторов

В баллах

Внешние стратегические качества	Вес	Оценка	Взвешенная оценка
<b>Возможности</b>			
1. Государственная программа развития промышленности «Эк.развитие и инновационная экономика Челябинской Области» на 2016–2020 г.	0,20	5	1,00
2. Низкий уровень инфляции	0,01	2	0,02
3. Относительно стабильный курс доллара по отношению к рублю	0,03	3	0,09
4. Рост индекса промышленного производства	0,05	4	0,20
5. Развитие демографических программ, способствующих повышению рождаемости в России	0,01	2	0,02
6. Большой срок полезного использования основных фондов	0,04	4	0,16
7. Новые технологии в обработке металла	0,07	4	0,28
8. Внедрение программ автоматизации в отрасли	0,02	2	0,04
9. Появление на рынке новых видов производственного оборудования	0,23	5	1,15
10. Удовлетворенность клиентами качеством продукции	0,04	4	0,16
11. Наличие постоянных клиентов	0,04	5	0,20
12. Высокие инвестиционные и административные барьеры в отрасль	0,02	5	0,10
13. Объем ресурсов достаточно для обеспечения потребности рынка	0,02	3	0,06
14. Рост отрасли металлопроката	0,22	5	1,10



## Окончание таблицы 3

В баллах

Внешние стратегические качества	Вес	Оценка	Взвешенная оценка
Итого:	1		4,58
Угрозы			
1. Зарубежные санкции против российских металлургических предприятий	0,25	4	1,00
2. Нестабильная экономическая ситуация в стране	0,02	3	0,06
3. Повышение тарифов на энергоресурсы	0,34	5	1,70
4. Повышение цен на транспортные услуги	0,24	5	1,20
5. Ужесточение налогового законодательства	0,05	4	0,20
6. Покупательская способность населения в России низкая	0,02	3	0,06
7. Финансовая грамотность населения в РФ низкая	0,01	1	0,01
8. Низкое количество выпускников вузов технической специальности	0,04	3	0,12
9. Увеличение среднего возраста персонала в отрасли	0,03	3	0,09
Итого:	1		4,44

Суммируя полученные значения, по взвешенной оценке, выявлен благоприятный характер внешней среды, так как балльная оценка по возможностям больше, чем балльная оценка по угрозам.

В таблице 4 представлена матрица угроз и возможностей по итогам анализа внешней среды, где отражены факторы, оказывающие наибольшее влияние на деятельность предприятия АО «Челябинский цинковый завод».

Таблица 4 – Матрица угроз и возможностей

Возможности	Угрозы
Рост отрасли металлопроката	Повышение тарифов на энергоресурсы Зарубежные санкции против российских металлургических предприятий

#### Окончание таблицы 4

Возможности	Угрозы
Государственная программа развития промышленности «Эк.развитие и инновационная экономика Челябинской области» на 2016–2020г. Появление на рынке новых видов производственного оборудования	Повышение цен на транспортные услуги

Далее в рамках стратегического анализа проводится анализ внутренней среды коммерческой организации.

В рамках настоящего контекста термин «внутренняя среда» подразумевает экономический организм предприятия, включающий в себя механизм управления, направленный на оптимизацию научно-технической, производственной и маркетинговой деятельности предприятия [66].

Анализ внутренней среды представлен в таблице 5 через рассмотрение таких факторов, как кадровый, производственный, управленческий и маркетинговый.

Таблица 5 – Анализ внутренней среды организации

Производственный фактор
Высококачественный цинк марки SHG
Постепенное обновление и модернизация оборудования
Обеспечение экологической безопасности производства
Сохранение высокое себестоимости продукции
Высокая степень износа основных фондов
Кадровый фактор
Высокая квалификация менеджмента и рабочих в целом
Курсы повышения квалификации
Договора с ВУЗами на подготовку требуемых специалистов
Кадровый фактор

## Окончание таблицы 5

Кадровый фактор
Активная социальная политика предприятия, социальная защищённость сотрудников
Управленческий фактор
Растущие объемы продаж
Система экологического менеджмента в соответствии требованиям ИСО
Выстраивание долгосрочных отношений с потребителями
Поддержание высокой финансовой устойчивости предприятия
Маркетинговый фактор
Известное предприятие на российском и международном рынке
Корпоративы и праздники за счёт предприятия
Индивидуальный подход к покупателю (максимальное удовлетворение требований)
Работа с потребителями по предоплате
Хорошо разработанный интернет-сайт со всеми необходимыми контактами

По итогам анализа внутренней среды были выявлены сильные и слабые стороны предприятия АО «ЧЦЗ». Каждый фактор в общей совокупности имеет свой вес и оценку силы влияния. Оценка влияния производится по 5-ти бальной шкале, где 1 – слабое влияние, 3 – умеренное влияние, 5 – сильное влияние, 2 и 4 – компромиссные значения. Данные представлены в таблице 6.

Таблица 6 – Количественная оценка факторов внутренней среды

В баллах

Внутренние стратегические качества	Вес	Оценка	Взвешенная оценка
Сильные стороны			
1. Высокое качество производимого цинка	0,24	5	1,20
2. Постепенное обновление и модернизация оборудования	0,03	3	0,09
3. Обеспечение экологической безопасности производства	0,02	2	0,04

## Окончание таблицы 6

В баллах

Внутренние стратегические качества	Вес	Оценка	Взвешенная оценка
4. Высокая квалификация менеджмента и рабочих в целом	0,02	4	0,08
5. Курсы повышения квалификации сотрудников	0,01	3	0,03
6. Договора с ВУЗами на подготовку требуемых специалистов	0,01	2	0,02
7. Активная социальная политика предприятия	0,01	2	0,02
8. Растущие объемы продаж	0,08	5	0,40
9. Система экологического менеджмента	0,01	2	0,02
10. Выстраивание долгосрочных отношений с потребителями	0,22	5	1,10
11. Поддержание высокой финансовой устойчивости	0,24	5	1,20
12. Известное предприятие на российском и мировом рынке	0,04	5	0,20
13. Индивидуальный подход к покупателю	0,02	4	0,08
14. Работа с потребителями по предоплате	0,03	5	0,15
15. Собственная сырьевая база	0,02	4	0,08
Итого:	1		4,71
Слабые стороны			
1. Сохранение высокой себестоимости продукции	0,40	4	1,60
2. Высокая степень износа основных фондов	0,60	5	3,00
Итого:	1		4,60

Обобщая полученные значения, согласно взвешенной оценке, внутренняя среда была признана благоприятной, так как оценка сильных сторон больше, чем оценка слабых сторон.

В таблице 7 представлены сильные и слабые стороны предприятия АО «Челябинский Цинковый завод» по итогам анализа внутренней среды.

Таблица 7 – Матрица сильных и слабых сторон предприятия

Сильные стороны	Слабые стороны
Высокое качество производимого цинка	Сохранение высокой себестоимости продукции
Выстраивание долгосрочных отношений с потребителями	Высокая степень износа основных фондов
Поддержание высокой финансовой устойчивости	

По результатам анализа внешней и внутренней среды была сформирована SWOT-матрица. Данные представлены в таблице 8.

Таблица 8 – SWOT-матрица

Сильные стороны (S)	Слабые стороны (W)
Высокое качество производимого цинка; Выстраивание долгосрочных отношений с потребителями; Поддержание высокой финансовой устойчивости.	Достаточно высокая себестоимость; Высокая степень износа основных фондов.
Возможности (O)	Угрозы (T)
Государственная программа развития промышленности «Эк.развитие и инновационная экономика Челябинской Области» на 2016–2020 г.; Появление на рынке новых видов производственного оборудования; Рост отрасли металлопроката.	Зарубежные санкции против российских металлургических предприятий; Повышение тарифов на энергоресурсы; Повышение цен на транспортные услуги.

Следующим этапом является осуществление количественной оценки взаимовлияния факторов внутренней и внешней среды на основании матрицы SWOT. Оценка факторов производится по 5-ти бальной шкале, где 1 – слабое

взаимовлияние, 3 – умеренное взаимовлияние, 5 – сильное взаимовлияние, 2 и 4 – компромиссные значения. Данные представлены в таблице 9.

Таблица 9 – Матрица количественной оценки взаимовлияния факторов

В баллах

SWOT-матрица		Сильные стороны			Слабые стороны	
		Высокое качество продукции	Поддержание высокой финансовой	Выстраивание долгосрочных отношений с	Достаточно высокая себестоимость	Высокая степень износа ОПФ
Возможности	Государственная программа развития промышленности «Эк.развитие и инновационная экономика Челябинской Области» на 2016–2020 г.	4	5	3	5	5
	Появление на рынке новых видов производственного оборудования	5	2	1	4	5
	Рост отрасли металлопроката	5	1	5	3	3
Угрозы	Зарубежные санкции против российских металлургических предприятий	3	4	4	1	2
	Повышение тарифов на энергоресурсы	3	1	1	5	5
	Повышение цен на транспортные услуги	2	1	1	5	5

Например, на пересечении возможностей «развития металлопрокатной промышленности» и «выстраивания долгосрочных отношений с потребителями» стоит пятый балл, потому что построение отношений с потребителями гарантирует спрос на продукцию цинкового завода, а возможность роста отрасли

также имеет положительное значение, опять же спрос на продукцию на внутреннем рынке будет обеспечен в любом случае.

В содержании таблицы 10 выстроена матрица совокупной количественной оценки SWOT-факторов (которые просчитывались по вертикали и горизонтали) на основании данных таблицы 9.

Таблица 10 – Матрица совокупной количественной оценки SWOT-факторов

В баллах

Сильные стороны	Оценка	Слабые стороны	Оценка
Высокое качество производимого цинка	22	Достаточно высокая себестоимость	25
Выстраивание долгосрочных отношений с потребителями	15	Высокая степень износа основных фондов	23
Поддержание высокой финансовой устойчивости	16		
Возможности	Оценка	Угрозы	Оценка
Государственная программа развития промышленности «Эк.развитие и инновационная экономика Челябинской Области» на 2016–2020 г.	22	Зарубежные санкции против российских металлургических предприятий	14
Появление на рынке новых видов производственного оборудования	17	Повышение тарифов на энергоресурсы	14
Рост отрасли металлопроката	18	Повышение цен на транспортные услуги	14

По результатам кумулятивной оценки можно сделать вывод, что лидирующую позицию в резисторах занимает фактор «высокое качество производимого цинка». При этом наивысшая оценка слабых сторон происходит от двух факторов – «высокая степень износа основных средств» и «высокие производственные

затраты».

Проведя SWOT-анализ, можно сделать вывод, что основным решением нашего проекта является модернизация оборудования, но поскольку замена оборудования, как правило, предполагает более эффективное использование ресурсов, можно сказать, что модернизация оборудования с целью удешевления, а значит, решена и вторая проблема – снижение себестоимости производственных затрат. Таким образом, если объединить два решения по результатам SWOT-матрицы, то главное решение является – экономия затрат на Челябинском Цинковом заводе.

### 2.3 Анализ финансово-хозяйственной деятельности предприятия

Под термином «финансовое положение» в контексте рассмотрения коммерческих организаций понимается важная категория экономики, раскрывающая фактическое состояние корпоративного капитала в рамках его оборота и способность коммерческой структуры развиваться в тот или иной период [2].

Приоритетной целью горизонтального бизнес-анализа является выявление абсолютных и относительных изменений значений различных статей баланса и оценка этих изменений [13].

В приложении Г представлен горизонтальный анализ баланса 2018–2020 гг. АО «ЧЦЗ».

На основании итогов горизонтального анализа баланса коммерческой организации за 2018–2020 гг. идентифицировано, что балансовая валюта в рассматриваемом периоде динамично росла, что свидетельствует о развитии предприятия, расширении ее деятельности.

Что касается внеоборотных активов бизнеса, то в конце всех периодов стоимость основных средств увеличивается, что свидетельствует о постепенном обновлении основных средств, предприятие пытается модернизировать и



обновлять существующее оборудование, что свидетельствует о его недостаточности. разработка.

Нематериальные активы за отчетный период уменьшаются за счет начисленной амортизации.

Отложенные налоговые активы за последний год существенно снизились.

Остальные основные средства АО «ЧЦЗ» (оборудование, требующее сборки, расходы, относящиеся к будущим отчетным периодам, суммы авансов и авансов за работы, услуги, связанные со строительством основных средств) увеличились за счет приобретения нового оборудования, но требующего сборки (которое еще не был запущен).

Также наблюдается небольшой рост финансовых вложений, что может свидетельствовать о росте инвестиционной активности предприятия, о выгодном совершенном вложении.

Запасы АО «ЧЦЗ» на 31.03.2020 год уменьшились по сравнению с 31.03.2019 и 2018 годом на фоне увеличения производства и продаж за этот период. Это говорит о том, что на складе нет лишних запасов, на склад отгружается необходимое количество продукции предприятия, которая в дальнейшем будет реализована покупателям.

В 2020 году будет взиматься налог на добавленную стоимость на приобретенные ценности, но не в больших количествах по сравнению с 2018 годом. На активы, приобретенные в 2019 году, налог на добавленную стоимость отсутствует.

Дебиторская задолженность предприятия небольшая несмотря на то, что отсрочка платежа производится только крупным проверенным клиентам, с которыми предприятие работает на рынке много лет. Снижение дебиторской задолженности АО «ЧЦЗ» в 2019 году по сравнению с 2018 годом, с одной стороны, связано с управлением дебиторской задолженностью, ужесточением условий оплаты продукции предприятиями, покупающими на фоне роста продаж продукции.

Финансовые вложения динамично растут, что говорит о том, что предприятие начало размещать больше средств на депозитах в банке.

Средства предприятия на 2018–2019 годы небольшие, но в 2020 году они значительно увеличились. В целом динамика этого периода была положительной, что положительно характеризует его состояние.

Таким образом, значительное увеличение оборотных активов баланса по состоянию на 31 марта 2021 года связано с увеличением запасов, НДС, дебиторской задолженности и финансовых вложений. Несмотря на то, что произошло снижение оборотных средств, оно было незначительным для предприятия, поэтому можно говорить о стабильном развитии предприятия.

Горизонтальный анализ обязательств предприятия показал, что уставный капитал и резервный капитал не изменились и составили 54 195 тыс.руб. и 2 710 тыс.руб. соответственно. По состоянию на 31.03.2019 год произошло увеличение размера собственного капитала, благодаря росту нераспределенной прибыли, что благоприятно для предприятия.

У АО «ЧЦЗ» нет долгосрочных заемных средств. А отложенные налоговые обязательства немного выросли, поэтому можно говорить и о стабильности развития.

Краткосрочные заемные средства также были погашены в 2018 и 2019 годах и на конец отчетного периода составили 93 000 рублей.

По состоянию на 31 марта 2020 года кредиторская задолженность продемонстрировала тенденцию к снижению, что положительно характеризует предприятие.

Таким образом, горизонтальный анализ баланса предприятия показал, что валюта баланса предприятия увеличивается, а ее состояние улучшается, так как долгосрочные активы предприятия увеличились в основном за счет увеличения позиции основных средств предприятия. Оборотные активы значительно выросли, при этом снизились товарно-материальные запасы, налог на добавленную стоимость, наращена дебиторская задолженность, финансовые

вложения, что также положительно характеризует деятельность предприятия, так как это произошло в условиях роста спроса и продаж. Долгосрочных заемных средств у предприятия нет. А краткосрочные заемные средства на 2020 год составили 93 тысячи рублей. Увеличение балансовых обязательств во многом связано с увеличением собственного капитала, т.е. ростом нераспределенной прибыли.

Вертикальный анализ бухгалтерского баланса противоположен горизонтальному методу исследовательской отчетности. Вертикальный анализ оценивает вертикальный, а не горизонтальный анализ. Например, вертикальный анализ активов баланса будет представлять долю нематериальных активов, запасов, незавершенного строительства по сравнению с общими активами [22].

Вертикальный анализ баланса АО «ЧЦЗ» на 31.03. 2018–2020 гг. представлен в приложении Д.

По результатам таблицы Д.1 вертикальный анализ балансовых активов показал, что доля основных средств увеличивается с 20,31 % в 2018 году до 23,76 % в 2020 году за счет появления и внедрения нового оборудования на предприятии.

Доля финансовых вложений незначительно сократилась с 23,33 % на конец 2018 года до 26,96 % на конец периода 2020 года.

Нематериальные активы в течение рассматриваемого периода оставались на уровне 0,02 %. Отложенные налоговые обязательства отсутствовали в балансе за последние 20 лет, уменьшились с 0,05 % до 0,01 %. Эти виды долгосрочных активов, а также результаты исследований и разработок и другие долгосрочные активы составляют незначительную часть в структуре баланса – менее 1 %.

Затем нужно учитывать оборотные средства. Доля складских запасов снижается с 7,9 % за рассматриваемый период с 2019 г. до 6,16 % на 31.03.2020 г. в связи с тем, что даже в условиях увеличения объемов производства и продаж продукции меньше хранится на складе, и занимают складские площади, и сразу продаются покупателям.

Отмечаем увеличение доли дебиторской задолженности с 17,10 % в 2018 году до 18,09 % на 31 марта 2020 года, что свидетельствует об ослаблении кредитной политики по отношению к покупателям, особенно с учетом дальнейшего увеличения объемов продаж в 2020 году по сравнению с 2019 и 2018 годами.

Доля денежных средств значительно снизилась с 2,88 % на 31 марта 2018 г. до 1,50 % на 31 марта 2020 г. и финансовых вложений с 25,28,47 % на 31 марта 2018 г. до 23,24 % на 31 марта 2018 и 2020 гг.

Краткосрочные финансовые вложения незначительно снизились на 2,04 %, с 25,28 % до 23,24 %.

Прочие оборотные активы и налог на добавленную стоимость практически не изменились и составляют менее 1 %.

Наибольшую долю в структуре активов занимают основные средства, а также долгосрочные и краткосрочные финансовые вложения.

Вертикальный анализ балансовых обязательств показал, что доля собственного капитала в балансовых обязательствах увеличивается с 84,85 % в 2018 году до 88,75 % в 2020 году, что является благоприятным для предприятия. При этом на долю всех источников создания благосостояния приходится более половины, что свидетельствует о независимости предприятия от внешних источников.

Долгих кредитов у предприятия не было ни в одном отчетном периоде 2018–2020 гг. При этом наблюдается небольшой рост доли отложенных налоговых обязательств с 0,86 % в 2018 году до 1,07 % в 2020 году.

Динамика доли обязательств предприятия снижается с 11,17 % 31 марта 2019 г. до 8,22 % 31 марта 2020г., что связано с тем, что у предприятия достаточно средств, чтобы сразу рассчитаться со своими основными поставщиками, лишь небольшая часть продукции отправляется на АО «ЧЦЗ» с отсрочкой платежа.

Таким образом, в результате вертикального анализа баланса предприятия можно сделать вывод об улучшении финансового состояния предприятия, так как доля собственных средств предприятия в пассивной части баланса растет.

Соотношение основных и оборотных средств предприятия практически равно (51:49 % соответственно). Несколько больший профицит части оборотных средств свидетельствует о достаточной мобильности активов завода. Наряду с этим произошло уменьшение таких статей баланса, как товарно-материальные запасы и увеличение дебиторской задолженности, с одновременным увеличением объема продаж. Увеличилась нераспределенная прибыль предприятия.

Анализ ликвидности баланса предприятия на 31 марта 2018–2020 гг. Активы сгруппированы по уровню ликвидности, а обязательства – по периодам погашения представлены в таблице 11.

Таблица 11 – Группировка активов и пассивов баланса

В тыс. руб.

А	На			П	На		
	31.03.2018 г.	31.03.2019 г.	31.03.2020 г.		31.03.2018 г.	31.03.2019 г.	31.03.2020 г.
A1	9 192 784	10 555 230	8 941 477	П1	4 332 514	3 628 764	2 969 686
A2	5 580 375	3 760 743	6 536 163	П2	333 756	123 210	709 310
A3	3 474 427	2 567 299	2 232 794	П3	279 491	355 332	386 085
A4	14 393 105	15 591 968	18 422 142	П4	27 694 930	28 367 934	32 067 681
ВБ	32 640 691	32 475 240	36 132 576	ВБ	32 640 691	32 475 240	36 132 576

Сравнение показателей ликвидности представлено в таблице 12.

Таблица 12 – Сравнительная таблица показателей ликвидности баланса на 2018–2020 гг.

Условие абсолютной ликвидности	На 31.03.2018 г.			На 31.03.2019 г.			На 31.03.2020 г.		
	A1	>	П1	A1	>	П1	A1	>	П1
$A1 \geq П1$	A1	>	П1	A1	>	П1	A1	>	П1
$A2 \geq П2$	A2	>	П2	A2	>	П2	A2	>	П2
$A3 \geq П3$	A3	>	П3	A3	>	П3	A3	>	П3

## Окончание таблицы 12

Условие абсолютной ликвидности	На 31.03.2018 г.			На 31.03.2019 г.			На 31.03.2020 г.		
	A4	<	П4	A4	<	П4	A4	<	П4
Вид ликвидности баланса	Абсолютная ликвидность			Абсолютная ликвидность			Абсолютная ликвидность		

Изучение таблицы 12 показало, что в АО «Челябинский Цинковый завод» во всех рассматриваемых периодах с 2018 по 2020 год обладает абсолютной ликвидностью баланса, так как все условия ликвидности соблюдаются ( $A1 > П1$ ;  $A2 > П2$ ;  $A3 > П3$ ;  $A4 < П4$ ).

Анализ финансовой устойчивости предприятия на 31 марта 2018–2020 гг. проведен и представлен в приложении Е, где определяется трехкомпонентный показатель ситуации, показывающий уровень финансовой устойчивости коммерческой организации.

Таблице Е.1, указано, что коммерческая организация пребывала в абсолютной финансовой устойчивости на конец всех анализируемых периодов, что свидетельствует о ее платежеспособности.

Состояние абсолютной финансовой устойчивости АО «ЧЦЗ» свидетельствует о наличии у предприятия достаточных собственных средств для создания резервов, что способствует его развитию.

Коэффициенты финансовой устойчивости приведены в таблице 13.

Таблица 13 – Динамика коэффициентов оценки финансовой устойчивости

В долях

Наименование коэффициента	Нормативное значение	На	На	На
		31.03.2018 г.	31.03.2019 г.	31.03.2020 г.
Коэффициент финансовой автономии	> 0,50	0,85	0,87	0,89

## Окончание таблицы 13

В долях

Наименование коэффициента	Нормативное значение	На 31.03.2018 г.	На 31.03.2019 г.	На 31.03.2020 г.
Коэффициент финансовой зависимости	< 0,50	0,15	0,13	0,11
Коэффициент самофинансирования	> 1	5,60	6,91	7,89
Коэффициент маневренности активов	0,2–0,5	0,48	0,45	0,43
Коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами	> 0,1	1,56	1,56	1,55
Коэффициент соотношения мобильных и иммобилизованных активов	–	2,27	2,08	1,96

Изменение коэффициентов оценки финансовой устойчивости коммерческой организации отражено на рисунке Ж.1 приложения Ж.

Как видно из таблицы 13 и рисунка Ж.1 доля собственного капитала превышает 50 % за все рассматриваемые периоды (на 31.03.2018 – 85 %; на 31.03.2020 – 89 %), что указывает на финансовую независимость предприятия. При этом динамика роста доли собственного капитала в общей валюте баланса на 31 марта 2020 года по сравнению с 2019 и 2018 годами является положительным фактором для развития предприятия.

Коэффициент самофинансирования принимает нормативные значения во все рассматриваемые периоды (на 31 марта 2018 г. – 5,60; на 31 марта 2020 г. – 7,98), что подтверждает экономическую независимость предприятия от внешних источников, а его Рост в динамике – положительный тренд в развитии предприятия.

Коэффициент маневренности активов соответствует нормативному

показателю или выше нормы во все рассматриваемые периоды, то есть активы мобильные (на 31 марта 2018 г. – 0,48; на 31 марта 2020 г. – 0,43).

Коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами отвечает норме во всех рассматриваемых периодах (на 31 марта 2018 г. – 1,56; на 31 марта 2020 г. – 1,55), что свидетельствует о хорошей финансовой устойчивости предприятия. А его динамичный рост – положительный тренд в развитии предприятия.

Отношение движимого имущества к основным средствам за рассматриваемый период снизилось (на 31 марта 2018 г. – 2,27; на 31 марта 2020 г. – 1,96).

Таким образом, анализ соответствующих показателей финансовой устойчивости показал, что фирма является финансово независимой, при этом все значения показателей финансовой устойчивости улучшаются в конце рассматриваемого периода, что положительно характеризует динамику развития фирмы.

Полученные показатели для оценки ликвидности предприятия АО «ЧЦЗ» на 31 марта 2018–2020 гг. в соответствии с приведенными выше формулами отражены в таблице 14.

Таблица 14 – Показатели оценки ликвидности

Наименование показателя	Нормативное значение	На 31.03.2018 г.	На 31.03.2019 г.	На 31.03.2020 г.
Чистый оборотный капитал, тыс. руб.	> 0	13 581 316	13 131 298	14 031 624
Коэффициент абсолютной ликвидности	0,15–0,30	0,20	0,59	0,15
Коэффициент срочной ликвидности	0,50–0,80	1,97	2,81	2,43
Коэффициент промежуточной ликвидности	0,50–0,80	3,17	3,82	4,21



#### Окончание таблицы 14

Наименование показателя	Нормативное значение	На 31.03.2018 г.	На 31.03.2019 г.	На 31.03.2020 г.
Коэффициент текущей ликвидности	1,00–3,00	3,89	4,50	4,81
Коэффициент собственной платёжеспособности	> 0,1	2,91	3,50	3,81

Следует подметить, что чистый оборотный капитал имеет тенденцию к увеличению, что благоприятно для работы бизнеса.

Более наглядно динамика изменения показателей оценки ликвидности представлена на рисунке И.1 приложение И.

Исходя из информации таблицы 14 и рисунка И.1 можно констатировать, что величины коэффициентов абсолютной ликвидности предприятия АО «ЧЦЗ» ниже нормативных значений в период 2018–2019 гг. (0,20 – на 31 марта 2018 г.; 0,59 – на 31 марта 2019 г.), что указывает на сумму денег, достаточную для покрытия краткосрочных обязательств. Но на 31 марта 2020 года коэффициент составил 0,15, что является нормой и свидетельствует о достаточном объеме средств для покрытия краткосрочных обязательств, этот момент положительно характеризует состояние предприятия.

Значения коэффициентов срочной ликвидности предприятия выше нормативных величин во все анализируемые периоды, что говорит о достаточности ликвидных активов для покрытия краткосрочных обязательств, данный момент положительно характеризует состояние предприятия.

Значения косвенного коэффициента ликвидности выше нормативных значений во все периоды (выше нормы), с тенденцией к росту, что обусловлено тем, что коммерческая организации увеличивает денежные средства при сокращении краткосрочных обязательств, что для нее выгодно. Тенденцию можно считать положительной, так как наблюдается рост быстро меняющихся активов на фоне снижения краткосрочных обязательств.

Коэффициент текущей ликвидности выше нормативного в период 2018–2020 гг., что означает, что у предприятия более чем достаточно оборотных активов для покрытия краткосрочных обязательств.

Значения коэффициента собственной платежеспособности предприятия соответствуют нормативным во все периоды (больше нормативного значения), что свидетельствует о достаточности чистых оборотных средств для покрытия краткосрочных обязательств. В то же время наблюдаемый рост данного показателя в динамике является положительным моментом в развитии предприятия.

Таким образом, предприятие имеет текущую ликвидность, то есть способна погашать долги за счет оборотных средств. В то же время денежных средств и других ликвидных активов достаточно для погашения краткосрочных обязательств предприятия.

Индикаторы рентабельности коммерческой организации АО «ЧЦЗ» за 2019–2020 гг. сведены в таблицу 15.

Таблица 15 – Показатели оценки рентабельности предприятия

Наименование показателя	За 2019 год	За 2020 год
Показатели рентабельности реализации продукции и рентабельности активов		
Рентабельность реализованной продукции	29,24	21,73
Рентабельность производства	13,08	9,68
Рентабельность совокупных активов	1,92	2,41
Рентабельность внеоборотных активов	4,17	4,86
Рентабельность оборотных активов	3,56	4,78
Рентабельность чистого оборотного капитала	4,68	6,09
Показатели рентабельности собственного капитала, инвестиций и продаж		
Рентабельность собственного капитала	2,44	2,98
Рентабельность продаж	20,85	16,24

Обращаем ваше внимание, что в 2018 году рентабельность реализованной продукции снизилась, так как произошло снижение прибыли от продаж, что связано с более быстрым ростом выручки по сравнению с прибылью от продаж.

Снижение рентабельности производства связано с сильным падением чистой прибыли за 2018 год, которое было связано не с основным бизнесом предприятия (рост продаж), а с налоговыми платежами, что привело к снижению чистой прибыли.

Динамика показателей оценки рентабельности предприятия АО ЧЦЗ на 2019–2020 годы ясно показано на рисунке К.1 приложение К.

Как видно из таблицы 15 и рисунка И.1, рентабельность реализованной продукции АО «ЧЦЗ» в 2020 году снизилась с 29,24 % до 21,73 % по сравнению с 2019 годом, это связано с тем, что прибыль от продаж снизилась на фоне снижения выручки.

Рентабельность производства АО «ЧЦЗ» в 2020 году снизилась на 3,4 % по сравнению с 2019 годом (с 13,08 % в 2019 году до 9,68 % в 2019 году), это связано с тем, что прибыль от продаж снизилась на фоне роста себестоимости продукции.

Рентабельность совокупного капитала АО «ЧЦЗ» в 2020 году увеличилась, это связано с увеличением прибыли от продаж и уменьшением совокупных активов.

Рентабельность основных средств в 2020 году увеличилась на 0,69 % (с 4,17 % до 4,86 %). Таким образом, на каждый рубль внеоборотных активов в 2020 году приходилось 5 копеек чистой прибыли, тогда как раньше было меньше 4 копеек.

Рентабельность оборотных активов ЧЦЗ увеличилась и в 2020 г. составила 4,78 %, в 2019 г. – 3,56 %. Итак, на каждый рубль оборотных средств в 2020 году приходится 5 копеек чистой прибыли. Увеличение связано с преобладающей динамикой увеличения оборотных активов предприятия по сравнению с динамикой увеличения чистой прибыли.

Рентабельность чистого оборотного капитала АО «ЧЦЗ» увеличилась на 1,41 % и в 2020 году составила 6,09 %;

Таким образом, на каждый рубль чистых оборотных средств приходится 6 копеек чистой прибыли. Рост данного показателя связан с тем, что чистый оборотный капитал уменьшился по сравнению с 2019 годом, а чистая прибыль предприятия увеличилась.

Рентабельность капитала АО «ЧЦЗ» увеличилась на 0,54 % до 2,98 % в 2020 г. Таким образом, на каждый рубль чистых оборотных средств приходится 3 копейки чистой прибыли. В 2019 году на рубль собственного капитала пришлось 0,5 копейки чистой прибыли, что на 2,5 копейки меньше, чем в 2020 году. Рост данного показателя связан с тем, что за год собственный капитал уменьшился, а чистая прибыль значительно выросла.

Рентабельность продаж АО «ЧЦЗ» в 2020 году выросла с 20,85 % до 16,24 % по сравнению с 2019 годом, это связано с тем, что прибыль от продаж в 2020 году снизилась, а оборот, то есть объем продаж, увеличился.

Таким образом, значения практически всех показателей рентабельности имеют тенденцию к увеличению, что положительно характеризует состояние предприятия. Снижение некоторых показателей рентабельности связано со снижением результата продаж, чистой прибыли по сравнению с увеличением затрат, общей суммы активов, основных средств и инвестиций.

Показатели оценки оборачиваемости АО «ЧЦЗ» за 2019–2020 гг. представлены в приложении Л.

Как показано в Таблице Л.1, скорость оборачиваемости активов имеет тенденцию к снижению из-за уменьшения доходов по сравнению с увеличением среднегодовой стоимости активов. Период ротации, наоборот, увеличивается, что для предприятия отрицательно, это говорит о снижении эффективности предприятия.

Скорость оборачиваемости оборотных средств имеет тенденцию к увеличению за счет преимущественного роста оборотных средств над оборачиваемостью. Период ротации, наоборот, уменьшается, что положительно для предприятия, это

свидетельствует о рациональном использовании мобильных ресурсов предприятия.

Скорость оборачиваемости основных средств имеет тенденцию к снижению в связи с тем, что выручка снижается более быстрыми темпами, чем среднегодовая стоимость основных средств.

Коэффициент оборачиваемости запасов предприятия имеет тенденцию к увеличению в связи с тем, что себестоимость увеличилась в 2020 году, а запасы и затраты в этом году снизились.

Коэффициент оборачиваемости торговых кредитов имеет тенденцию к снижению из-за того, что выручка за год снизилась, а среднее значение годовых кредитов за тот же год значительно увеличилось.

При этом коэффициент оборачиваемости дебиторской задолженности ниже коэффициента оборачиваемости пассивов, что невыгодно для предприятия, так как потребители рассчитываются с предприятием медленнее, чем предприятие с поставщиками продукции.

Коэффициент оборачиваемости собственного капитала имеет тенденцию к снижению, напротив, увеличивается период оборачиваемости, что неблагоприятно для предприятия, что свидетельствует о нерациональной организации работы предприятия.

Коэффициент продаж торговой кредиторской задолженности имеет тенденцию к росту, поскольку себестоимость увеличилась в прошлом году, а торговая кредиторская задолженность уменьшилась за тот же период.

Коэффициенты выручки предприятия за 2019–2020 годы графически представлены на М.1 приложение М.

Показатель капиталоемкости предприятия имеет тенденцию к снижению в 2020 году по сравнению с 2019 годом, поскольку выручка снижается медленнее, чем среднегодовая стоимость основных средств.

Таким образом, в соответствии с представленными данными видно, что практически все показатели деловой активности (за исключением

оборачиваемости оборотных средств, оборачиваемости запасов, оборачиваемости кредиторской задолженности) снижаются, что свидетельствует о снижении эффективности предприятие в динамике, что для него отрицательно. Выручка снижается недостаточно высокими темпами по сравнению с динамикой роста статей баланса.

Таким образом, один из путей снижения себестоимости продукции – внедрение проекта по строительству кислородной станции, чтобы не зависеть от внешних источников.

#### Вывод по разделу два

Во второй части работы был проведен стратегический анализ предприятия и анализ ее финансово-хозяйственной деятельности. Были получены следующие результаты. Проведен анализ стратегического положения предприятия.

Самая главная сила предприятия – это высокое качество продукции. При этом главный недостаток – дороговизна и высокая степень износа.

Основная угроза – рост цен на энергоносители. В условиях постоянного появления на рынке нового типа производственного оборудования у предприятия есть возможность модернизировать устаревшие производственные основные фонды. Необходимо использовать новые виды оборудования, позволяющие максимально снизить себестоимость продукции в условиях повышенных тарифов.

Построив на предприятии кислородную станцию с японским оборудованием, которое уже успешно используется другими предприятиями, финансово-экономическое положение предприятия может быть значительно улучшено за счет экономии затрат, в том числе производственных. В результате SWOT-анализа было определено главное решение существующих проблем у предприятия – реализация проекта по строительству кислородной станции с целью экономии средств.

Финансовый анализ текущего состояния АО «Челябинский цинковый завод»

проводился за три года отчетности с использованием вертикального, горизонтального и коэффициентного анализов. Были сделаны следующие выводы:

- финансовая отчетность предприятия имеет абсолютную ликвидность во всех рассматриваемых периодах с 2018 по 2020 год;

- показатели ликвидности на 2020 год указывают на наличие ликвидных средств для покрытия краткосрочных обязательств, практически все показатели ликвидности предприятия по состоянию на 31 марта 2018, 2019, 2020 гг. находятся в пределах или выше лимитов;

- у предприятия абсолютно стабильное финансовое положение на всех рассматриваемых периодах;

- анализ показателей относительной финансовой устойчивости показал, что более половины источников обучения в сфере недвижимости образовано за счет собственных средств, что означает, что предприятие финансово независимо, что для нее благоприятно, тогда как почти все показатели со временем улучшаются;

- большинство значений показателей рентабельности увеличиваются в благоприятной для предприятия динамике, что свидетельствует о рациональной организации предприятия;

- значения большинства коэффициентов оборачиваемости динамично снижаются, что неблагоприятно для предприятия и связано с большей динамикой снижения выручки и роста затрат по отношению к темпам роста статей баланса.

Итак, одним из способов удешевления производства является реализация проекта реализации строительства кислородной станции и нового оборудования для снижения общих постоянных затрат.

### 3 АНАЛИЗ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТИ ПРОЕКТА

#### 3.1 Описание проекта

По результатам проведенного анализа финансово-хозяйственной деятельности предприятия лидирующую позицию занимает решение по строительству кислородной станции на АО «ЧЦЗ».

Цель инвестиционного проекта:

1. Снижение убытков предприятия, связанных с простоем производства из-за отсутствия кислорода от АО «Мечел»;

2. Снижение стоимости кислорода, используемого для технологических целей.

Горизонт расчета проекта – 4 года (48 месяца).

Источник инвестиций – нераспределённая прибыль предприятия в размере 200 млн. руб.

Дата начала проекта: 01.01.2022 год.

Длительность внедрения проекта: 1 год.

Продукт проекта: экономия затрат.

Начало работы кислородной станции: 01.01.2023 г.

Строительство новой кислородной станции производится для надежного и бесперебойного снабжения потребителей газообразным кислородом. Кислород в производстве применяется в целях насыщения воздуха, подаваемого в печи кипящего слоя обжигового цеха и вельц-печи КВП-5, КВП-6. Содержание кислорода в воздушной смеси составляет 22–48 %. В технологическом цикле, в зависимости от планового производства, могут находиться одна, две или три обжиговые печи. Внезапное прекращение подачи кислорода ведет к нарушению технологического процесса, приводит к длительной аварийной остановке производства, что не допустимо.

Объекты строительства: здания и сооружения кислородной станции полной комплектации со вспомогательным оборудованием, обеспечивающим



функционирование всей кислородной станции с необходимыми помещениями и сооружениями, а также благоустройством территории.

В состав зданий и сооружений входят:

- здание кислородной станции с АБК;
- здание трансформаторной подстанции ТП 10/04;
- сооружения для оборотной охлаждающей воды;
- эстакада кислородопровода от кислородной станции до существующего кислороднораспределительного пункта (КРП) обжигового цеха;
- эстакада паропровода;
- кабельная эстакада;
- внутривозрадные сети и коммуникации.

Кислородная станция будет входить в состав энергетического цеха, и предназначена для надежного и бесперебойного снабжения потребителей газообразным кислородом.

Режим работы кислородной станции – круглосуточный. Численность работающих на кислородной станции – 5 человек. Но при расчете проекта не учитываем персонал, так как обслуживающий персонал при реализации проекта не изменяется и не вносит новые затраты, в которых «виноват» проект. Для действующего персонала энергетического цеха будет проведен подробный инструктаж по использованию нового оборудования от непосредственного поставщика, поэтому в этом разделе новых рабочих не добавляется.

Проектируемые объекты территориально размещены на одном участке промплощадки АО «ЧЦЗ».

Участок проектирования общей площадью 15 583,4 метров квадрат., (в условных границах производства работ) расположен в границах существующего землеотвода АО «ЧЦЗ», площадью 615 600 метров квадрат., и дополнительного земельного отвода не предусматривает.

Основная продукция производства: газообразный кислород до 10 000 нормального метра кубического в час чистотой не менее 92 %.

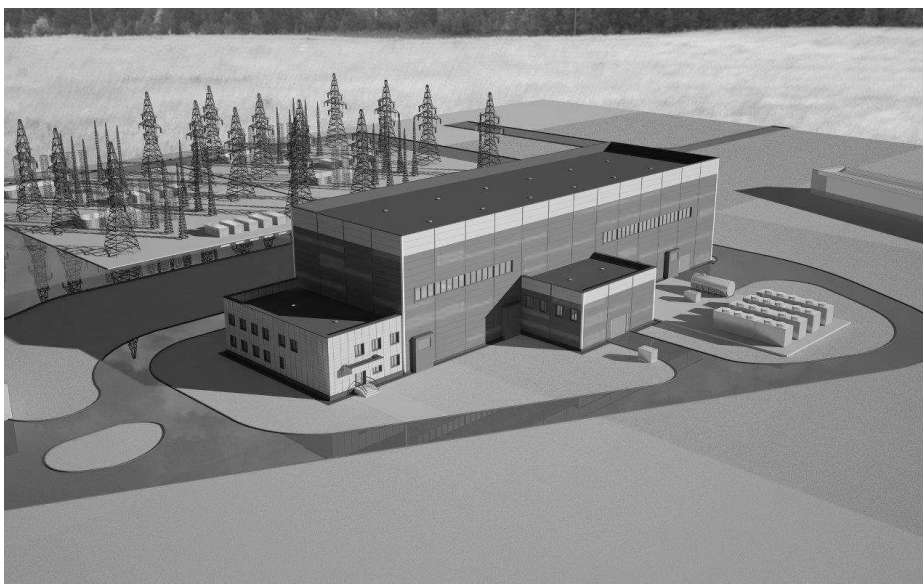


Рисунок 1 – Проект «Кислородной станции»

Все этапы создания новой кислородной станции будут осуществлены при участии специалистов предприятия Пневмомаш: проектирование, поставка оборудования, строительство, пуско-наладочные работы. В дальнейшем комплексное сервисное обслуживание всего оборудования также будет осуществляться силами Пневмомаш специалистов.

Стоимость станции составит 200,0 млн.руб. Новое японское оборудование работает по принципу поглощения всех примесей из воздуха, а оставшийся очищенный кислород идет в производство. Этот режим обеспечивает наилучшее восстановление кислорода, высокую чистоту продукта, максимальную эффективность и экономические преимущества.

Долгосрочное сотрудничество с японскими партнерами из Сумитомо Сейка и Токио Боеки позволило предоставить заказчику эксклюзивную цену на техническое оснащение кислородной станции вкпе с лучшими условиями оплаты и поставки.

Благодаря открытию кислородной станции производство не будет зависеть от внешних обстоятельств. Когда говорим о современном бизнесе, одновременно говорится об ответственности за окружающую среду. Новое современное оборудование, которое будет использоваться, позволяет рассчитывать на работу

системы без сбоев, на то, что весь производственный процесс будет оптимальным.

Самым важным, является то, что новая кислородная станция станет одним из шагов в реализации программы по повышению экологической безопасности предприятия. Кроме того, старый кислородный трубопровод протяженностью 11,3 км проработал более 40 лет и пролегал по территории сторонних организаций. Здание было поблизости, что могло его повредить. С введением новой установки этих проблем удалось избежать.

Новое оборудование будет работать по вакуумной технологии кратковременной адсорбции, заключающейся в селективном разделении азота, углекислого газа и влаги на твердых молекулярных ситах при смене барических характеристик подаваемого атмосферного воздуха.

Это означает, что все загрязнители из воздуха поглощаются, и очищенный кислород идет на производство. Этот режим обеспечивает наилучшее извлечение и высокую чистоту продукта, максимальную эффективность и экономические преимущества.

### 3.2 Анализ инвестиционных и текущих затрат проекта

Продуктом проекта будет являться экономия затрат в себестоимости продукции.

Экономия затрат получается за счет меньшей себестоимости 1 метра в кубе кислорода собственного производства с применением более эффективного оборудования и энергоемкого оборудования.

Из данных годового отчета предприятия были взяты числа об объемах потребления необходимого количества кислорода 1 метра в кубе за год в целом на предприятии в натуральных и денежных единицах измерения.

Расчет себестоимости кислорода собственного производства будет представлен в таблице 16.

Таблица 16 – Расчет себестоимости кислорода собственного производства

Наименование затрат	ЕИ	цена, руб	кол-во	сумма, тыс. руб.
Объем производства кислорода	тыс. метров в кубе/год		75 168	
Энергозатраты				202 985,2
эл. энергия	тыс. кВтч/год	6 000	30 067	180 403,2
тепловая энергия	Гкал/год	1 159	4 800	5 561,3
вода техническая умягченная	метров в кубе/год	38	360	13 680,0
пар	т/год	1,210	2 760	3 340,8
Техобслуживание и ремонт	тыс.руб./год			7 200,0
Итого затрат	тыс.руб./год			210 185,2
Себестоимость 1 метра в кубе	руб.			2,796
в т.ч. без амортизации	руб.			2,464

Как видно из таблицы 16 себестоимость 1 метра в кубе кислорода собственного производства составляет 2,796 тыс.руб. с учетом амортизации, и без амортизации 2,464 тыс.руб.

Далее в таблице 17 будет рассчитана экономия затрат за счет использования собственного кислорода.

Таблица 17 – Экономия затрат потребляемых ресурсов

Наименование показателя	ЕИ	Значение по вариантам	
		базовый	проект
Объем потребления кислорода	тыс.метров в кубе/год	75 168	75 168
Цена кислорода ОАО "Мечел" с 01.08.2020	руб/метров в кубе	4,130	
Себестоимость кислорода собственного производства (без амортизации)	руб/метров в кубе		2,464
Затраты на кислород	тыс. руб/год	310 444	190 175
Изменение текущих затрат	тыс. руб/год		-120 269

Согласно таблице 17, общая экономия составит 120 269 тыс.руб. в год.

Соответственно, разделив эту сумму на 12 месяцев, получаем сумму 10 022 тыс.руб. в месяц – это и будет цена проекта.

Календарный план реализации проекта с указанием даты начала и окончания этапа, длительности этапа и стоимости представлен в таблице 18.

Таблица 18 – Календарный график проекта

№ этапа	Наименование этапа	Дата начала	Дата окончания	Длительность этапа в днях
1	Определение сути проекта	01.01.2022	09.01.2022	8
2	Выявление факторов внешней среды	09.01.2022	14.01.2022	5
3	Анализ факторов макроокружения	14.01.2022	21.01.2022	7
4	Анализ конкурентов	21.01.2022	26.01.2022	5
5	Анализ потребителей	26.01.2022	29.01.2022	3
6	Выявление и анализ факторов внутренней среды	29.01.2022	05.02.2022	7
7	Построение матрицы взаимовлияния факторов	05.02.2022	11.02.2022	6
8	Построение матрицы проблемных полей и решений, и ранжирование их значимости	11.02.2022	16.02.2022	5
9	Выбор проекта	16.02.2022	23.02.2022	7
10	Составление и утверждение бизнес-плана проекта	23.02.2022	15.03.2022	20
11	Подготовка технико-экономического обоснования проекта	15.03.2022	25.03.2022	10
12	Приказ о проведении работ по проекту	25.03.2022	30.03.2022	5
13	Назначение ответственных по проведению проекта	30.03.2022	04.04.2022	5
14	Анализ предприятий, предоставляющих услуги на строительномонтажные и пусконаладочные работы	04.04.2022	11.04.2022	7

## Окончание таблицы 18

№ этапа	Наименование этапа	Дата начала	Дата окончания	Длительность этапа в днях
15	Выбор предприятия на строительно-монтажные и пуско-наладочные работы	11.04.2022	18.04.2022	7
16	Составление договора об оказании услуг	18.04.2022	21.04.2022	3
17	Анализ поставщиков оборудования	21.04.2022	28.04.2022	7
18	Выбор предприятия для покупки оборудования	28.04.2022	03.05.2022	5
19	Согласование требований с предприятием-продавцом	03.05.2022	05.05.2022	2
20	Составление договора купли-продажи	05.05.2022	08.05.2022	3
21	Оплата оборудования	08.05.2022	15.05.2022	7
22	Проведение строительно-монтажных работ	15.05.2022	07.09.2022	115
23	Проведение пуско-наладочных работ	07.09.2022	01.12.2022	85
24	Оплата по договору за оказанные услуги	01.12.2022	06.12.2022	5
25	Доставка оборудования	06.12.2022	12.12.2022	6
26	Установка оборудования	12.12.2022	15.12.2022	3
27	Отладка оборудования	15.12.2022	20.12.2022	5
28	Пробный запуск оборудования	20.12.2022	23.12.2022	3
29	Инструктаж персонала	23.12.2022	26.12.2022	3
30	Итоговый отчет по проекту	26.12.2022	29.12.2022	3
31	Начало работы кислородной станции (экономия затрат)	29.12.2022	01.01.2023	3

Длительность работ проекта и логические связи между ними наглядно представлены на диаграмме Ганта на рисунке 2.

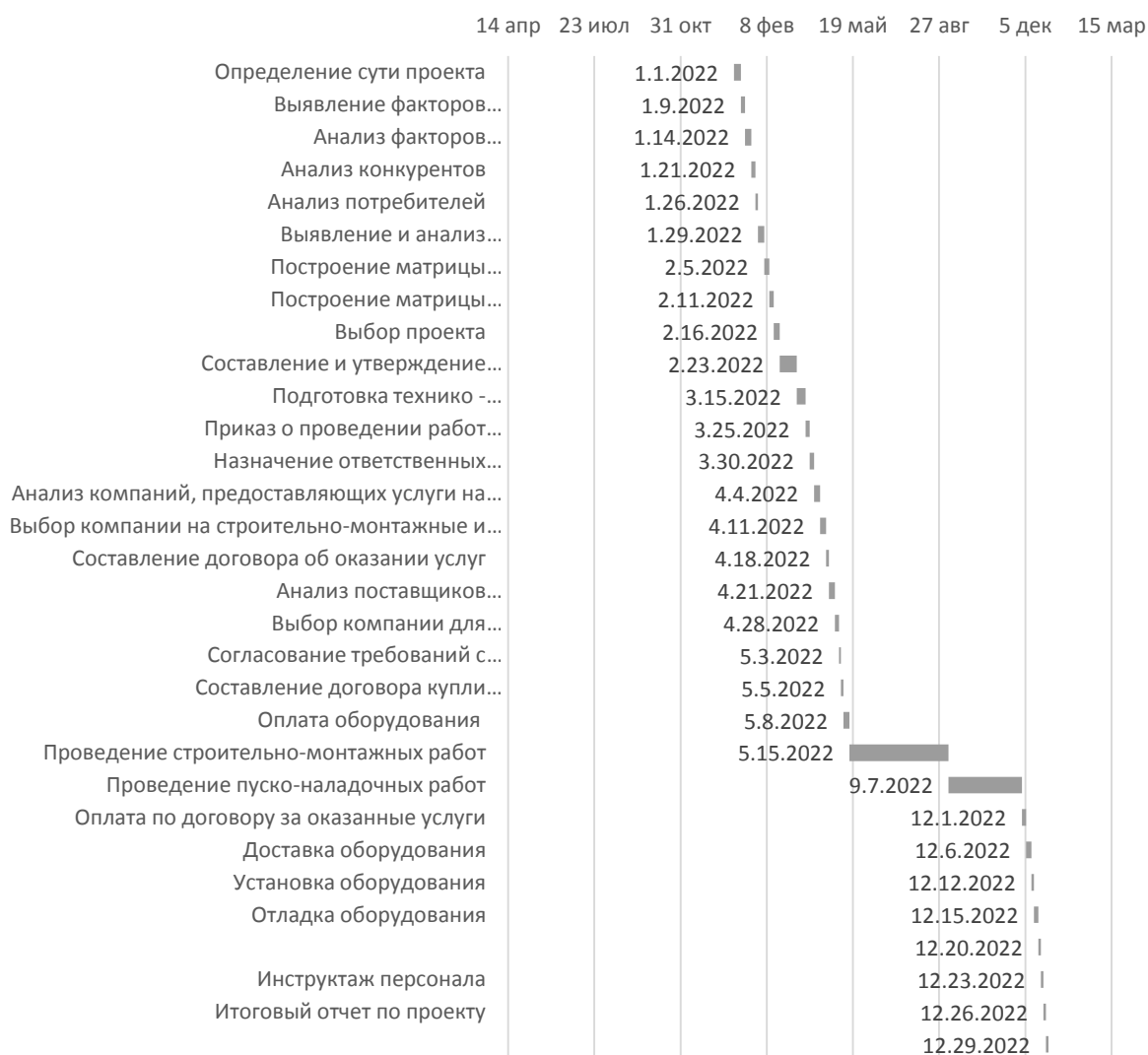


Рисунок 2 – Диаграмма Ганта

Для расчета стоимости каждого этапа проекта предоставляем смету элементов затрат:

Таблица 19 – Смета статей затрат

В тыс.руб

Статья затрат	Стоимость
Проектирование	5 000
Оборудование (без НДС)	135 000
Строительно-монтажные и пуско-наладочные работы	60 000
Итого инвестиционных затрат	200 000

Таким образом, инвестиционные затраты на внедрение проекта по строительству кислородной станции составят 200 000 тыс.руб. Начало работ по проекту начинается с 1 января 2022 года. Длительность календарного планирования в целом составила 365 дней. Ввода в эксплуатацию кислородной станции был назначен на 01.01.2023 года.

Операционный план представляет собой план деятельности предприятия по производству товаров или предоставлению услуг. Данный раздел должен включать себя описание операций, проводимых ежедневно с целью удовлетворения спроса, а также описание долгосрочных операционных целей, которые предприятие планирует достигнуть, чтобы стать успешной [16].

Одним из составляющих операционного плана является план персонала. Но как указано выше, при расчете проекта не учитываем персонал, так как обслуживающий персонал при реализации проекта не изменяется, будет привлечен персонал из энерготехнического цеха, для которых будет проведен подробный инструктаж по использованию нового оборудования от непосредственного поставщика, поэтому в этом разделе новых рабочих не добавляется.

Общие издержки у нас также не меняются, поэтому они остаются без изменения.

В операционном плане важно представить план сбыта. План сбыта составляется в натуральных, стоимостных измерениях, содержит информацию о количестве продукции, которую предприятие планирует реализовать. В данном разделе планируются доходы фирмы или как в нашем случае размер экономии, описанный выше [67].

Таким образом, за цену продукта подставляем месячную экономию затрат, обоснование которой представлено выше. Так как два года разрабатываем бизнес-план проекта, поэтому объем сбыта начинается с 1 января 2023.

Обычно финансовый план проекта включает в себя следующие разделы:

– планируемые объемы выручки от реализации услуг, продуктов;



- план прибылей и убытков;
- плановый бухгалтерский баланс;
- расчет безубыточности работы предприятия.

Прогнозирование данных отчетов являются источником анализа эффективности проекта, включают в себя информацию в потребности привлечения дополнительного финансирования [62].

Так как проект будет осуществляться за счет собственных средств, то в стартовый баланс актива вносим необходимую сумму в размере 200 000 тысяч рублей, а в пассиве баланса отражаем их в «Нераспределенная прибыль».

Таким образом, для реализации проекта необходимо 200 000 тысяч рублей, которые отразили в стартовом балансе предприятия, так проект осуществляется за счет собственных средств.

Кэш-фло (Cash Flow) – это движение средств внутри предприятия, проекта или продукта. Относится к свободным деньгам на счетах и наличными деньгам (свободный резерв), наиболее ликвидным активам [20].

Одним из основных аналитических направлений относительно потоков денежных средств выступает обоснование уровня недостаточности/достаточности образования всей денежной массы, а также положительный баланс ликвидности и отрицательный расход по объему и времени. Этому способствует прямой анализ денежных потоков, т.е. на основе информации отчета о движении денежных средств [21].

В таблице 20 представлен кэш-фло проекта.

Таблица 20 – Бюджет движения денежных средств («кэш-фло»)

В тыс. руб.

Наименование показателя	Годы				
	2022	2023	2024	2025	2026
I. Инвестиционная деятельность:					

## Окончание таблицы 20

Наименование показателя	Годы				
	2022	2023	2024	2025	2026
Первоначальные инвестиции (собственные средства, вложенные в проект)	200 000				
Выплаты на приобретение активов	– 200 000				
Поступления от продажи активов (при ликвидации)					
«Кэш-фло» от инвестиционной деятельности	0	0	0	0	0
II. Операционная деятельность:					
Выручка от продаж		120 269	120 269	120 269	120 269
Переменные затраты					
Постоянные затраты					
Проценты по кредиту					
Налог на прибыль		– 24 054	– 24 054	– 24 054	– 24 054
«Кэш-фло» от операционной деятельности		96 215	96 215	96 215	96 215
III. Финансовая деятельность:					
Получение кредита					
Возврат кредита					
«Кэш-фло» от финансовой деятельности	0	0	0	0	0
Баланс наличности на начало периода	– 200 000	96 215	192 430	288 645	384 860
Баланс наличности на конец периода	96 215	192 430	288 645	384 860	481 075

Следует отметить, что на протяжении всего периода реализации проекта остаток денежных средств на конец периода остается положительным. Это говорит об устойчивости проекта.

### 3.3 Оценка инвестиционной привлекательности строительства Кислородной станции простыми и дисконтированными методами

Оценка инвестиционной эффективности – самый ответственный этап в процессе принятия инвестиционного решения. Сроки возврата инвестированного капитала и темпы развития предприятия, возврат вложенного капитала и скорость развития предприятия зависят от того, насколько объективно и всесторонне будет проведена эта оценка [49].

Уровень привлекательности инвестпроекта возможно определить по множеству показателей:

- профинтересы и способности инвестиционного субъекта;
- фактическое состояние рынка финансов;
- ситуация на рынке инвестирования;
- геополитический коэффициент;
- финансовая жизнеспособность инвестпроекта и пр.

Вместе с тем, в реальной среде есть унифицированные методики определения инвестпривлекательности, позволяющие узнать: выгодно или нет вкладывать ресурсы в данный проект, какой проект отдать предпочтение при выборе из нескольких вариантов – простые и дисконтированные [41].

Итак, перейдем к расчету и рассмотрению простых методов оценки инвестиционной привлекательности проекта.

#### 1. Чистый доход (NV).

Если поместить все известные данные в формулу (45), то из простых методов оценки инвестиционного проекта получим такой показатель как чистая прибыль:

$$NV = (96\ 215 + 96\ 215 + 96\ 215 + 96\ 215) - 200\ 000 = 184\ 860 \text{ тыс. руб.}$$

Критерием приемлемости проекта является положительный чистый доход, то

есть  $NV > 0$ , значит, наш проект по данному методу является приемлемым, так как  $184\ 860 > 0$ .

Таким образом, чистый доход проекта составляет 184 860 тыс. руб.

## 2. Норма прибыли (ARR)

Подставляя все необходимые данные в формулу (46), получаем норму прибыли нашего проекта:

$$ARR = \frac{96\ 215 + 96\ 215 + 96\ 215 + 96\ 215}{\frac{4}{200\ 000}} \cdot 100\ \% = 48,1\ \%$$

Определенного критерия приемлемости проекта нет, но, чем выше значение показателя, тем лучше.

Таким образом, норма прибыли проекта составляет 48,1 %.

## 3. Не дисконтированный срок окупаемости (PB).

Подставляя все необходимые данные в формулу (47), получаем не дисконтированный срок окупаемости инвестиционного проекта.

$$PB = \frac{200\ 000}{\frac{96\ 215 + 96\ 215 + 96\ 215 + 96\ 215}{4}} = 2,08 \text{ или } 2 \text{ г. } (0,08 \cdot 12) \text{ и } 1 \text{ месяц.}$$

Индикатором приемлемости инвестпроекта является меньший срок окупаемости проекта чем горизонт расчета проекта, то есть  $PB < T$ , значит, наш проект по данному методу является приемлемым.

Получается, что простой срок окупаемости проекта составляет 2 года и 1 месяц.

## 4. Недисконтированный индекс доходности (PI).

Подставляя все необходимые данные в формулу (48), получаем недисконтированный индекс доходности проекта.

$$PI = \frac{184\ 862}{200\ 000} + 1 = 1,92 \text{ тыс. руб.}$$

Критерием приемлемости проекта является индекс доходности, больший 1, то есть  $PI > 1$ , значит, наш проект по данному методу является приемлемым, так как  $1,92 > 1$

Как видим, недисконтированный индекс доходности проекта равен 1,92 тыс.руб. Это означает, что каждый вложенный в предприятие рубль по истечении 4 лет принесет 1,92 тыс.рублей прибыли.

Итак, перейдем к расчету и рассмотрению дисконтированных методов оценки инвестиционной привлекательности проекта.

#### 1. Чистый дисконтированный доход (NPV).

Так как для реализации проекта планируется использовать собственные средства, то оценить ставку дисконтированию необходимо с помощью методики CAPM.

В нашем случае государственные облигации с нулевым купоном обычно считаются безрисковыми активами (то есть активами, инвестициями с нулевым риском) сроком на 4 года. Пока доходность по дисконтированным гособлигациям составляет 8,79 %.

Коэффициент  $\beta$  для сферы металлургия составляет 0,83.

Среднерыночные ставки доходности на фондовом рынке составляют на декабрь 2018 года 13,70 % («Апрель Капитал – Акции сырьевых предприятий» («Апрель Капитал») – 19,6 %, «Райффайзен–Индустриальный» («Райффайзен Капитал») – 12 %, «ВТБ 24. Фонд металлургии» («Капитал управления активами») – 15,7 %, «Ингострах. Товарно-сырьевой» («Инвестиции») – 7,51 %.

Ставка дисконтирования составляет:

$$r = 8,79 + 0,83 \cdot (13,7 - 8,79) = 12,87 \%$$

Под термином «премия за рыночный риск» понимается сумма, на которую средняя доходность на фондовом рынке в течение продолжительного периода времени превышала норму доходности по безрисковым ценным бумагам. Для российского рынка средняя премия за риск в прошлом году составила 4,91 %. [45].

Отсюда следует, что ставка дисконтирования нашего проекта составила 12,87 %.

Подставляя все необходимые данные в формулу (49), пересчитаем денежные потоки в вид текущих стоимостей и получим чистый дисконтированный доход проекта:

$$CF_1 = \frac{96\,215}{(1+0.1287)^1} = 85\,244,12 \text{ тыс.руб.}$$

$$CF_2 = \frac{96\,215}{(1+0.1287)^2} = 75\,524,16 \text{ тыс.руб.}$$

$$CF_3 = \frac{96\,215}{(1+0.1287)^3} = 66\,912,52 \text{ тыс.руб.}$$

$$CF_4 = \frac{96\,215}{(1+0.1287)^4} = 59\,282,82 \text{ тыс.руб.}$$

$$NPV = (85\,244,12 + 75\,524,16 + 66\,912,52 + 59\,282,82) - 200\,000 = 86\,963,63 \text{ тыс.руб.}$$

Если  $NPV \leq 0$ , то данный инвестиционный проект не обеспечивает покрытие будущих расходов или обеспечивает только безубыточность и его следует отклонить от дальнейшего рассмотрения.

Если  $NPV > 0$ , то проект привлекателен для инвестирования и требует дальнейшего анализа.

Отсюда следует, что чистый дисконтированный чистый доход нашего проекта является положительным, то есть  $NPV > 0$ , значит, наш проект по данному методу является привлекательным для инвестирования и требует дальнейшего анализа.

## 2. Внутренняя норма доходности (IRR).

Популярная методика установления внутренней нормы доходности предполагает изображение функции современной стоимости инвестпроекта [50].

Сформируем график функции современной стоимости инвестиционного проекта (NPV) при разных внутренних нормах доходности и определим такую норму доходности, при которой  $NPV = 0$ .

Очень удобный способ определить внутреннюю норму доходности – это функция ВСД в компьютерном ПО Excel, которая возвращает внутреннюю норму доходности для ряда денежных потоков, представленных числовыми значениями. Для использования этой функции требуются значения денежного потока [54].

Таким образом, через функцию ВСД в программе Excel нашли внутреннюю норму доходности равной 32,5 %.

График функции современной стоимости инвестиционного проекта, построенный по найденным точкам, представлен на рисунке 3.

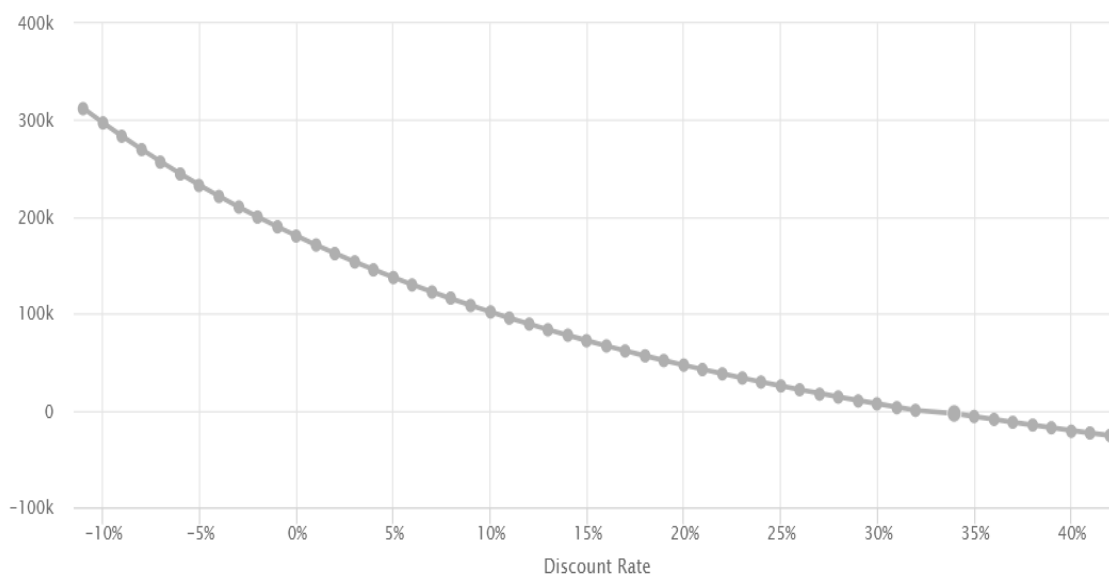


Рисунок 3 – график функции современной стоимости инвестиционного проекта

По результатам определения необходимого индикатора внутренняя норма доходности, при которой инвестзатраты будут возмещены в полной мере, равна

32,5 % (IRR = 32,5 %), а ставка дисконтирования, вычисленная в предыдущем пункте, равна 12,87 % (r = 12,87 %), значит, проект считается эффективным, так как  $r < IRR$ .

### 3. Дисконтированный срок окупаемости (DPB).

Данные для расчета дисконтированного срока окупаемости представлены в таблице 21.

Таблица 21 – Данные для расчета дисконтированного срока окупаемости

В тыс.руб.

Шаг расчета	ИП (первоначальные инвестиции)	ДП (денежный поток)	ДП нарастающим итогом (определяем PI)	ДДП (дисконтированный денежный поток)	ДДП нарастающим итогом (определяем DPB)
0	200 000	– 200 000	0	– 200 000	0
1		96 215	96 215	85 244	85 244
2		96 215	192 430	75 524	160 768
3		96 215	288 645	66 913	227 681
4		96 215	384 860	59 283	286 964

По результатам столбца дисконтированных денежных потоков нарастающим итогом (ДДП нарастающим итогом) таблицы 21 видно, что дисконтированный срок окупаемости инвестиций более 2 лет, но менее 3 лет.

Подставляя все необходимые данные в формулу (52), получаем дисконтированный срок окупаемости инвестиционного проекта.

$$DPB = 2 + \frac{200\,000 - 160\,768}{227\,681} = 2,17 = 2 \text{ года и } 2 \text{ месяца } (0,17 \cdot 12 = 2,04)$$

Значит, DPB = 2,17 года, то есть дисконтированный срок окупаемости инвестиций составит 2 года и 2 месяца.

### 4. Дисконтированный индекс доходности (DPI).



Подставляя все необходимые данные в формулу (53), получаем дисконтированный индекс доходности инвестиционного проекта.

$$DPI = \frac{(85\,244,12 + 75\,524,16 + 66\,912,52 + 59\,282,82)}{200\,000} = 1,44$$

Критерием приемлемости проекта является дисконтированный индекс доходности, больший 1, то есть  $DPI > 1$ , значит, наш проект по данному методу является приемлемым, так как  $1,44 > 1$ .

#### 5. Модифицированная внутренняя норма прибыли (MIRR).

Подставляя все необходимые данные в формулу (54), получаем модифицированную внутреннюю норму прибыли проекта.

$$(1 + MIRR)^4 = \frac{96\,215 \cdot (1+0,05)^3 + 96\,215 \cdot (1+0,05)^2 + 96\,215 \cdot (1+0,05)^1 + 96\,215 \cdot (1+0,05)^0}{\frac{200\,000}{1}} = 2,0734942464$$

$$\sqrt[4]{2,0734942464} = 1,2 - 1 = 20 \%$$

Решая данное уравнение, получаем, что  $MIRR = 20 \%$ .

Из чего следует, что модифицированная внутренняя норма доходности равна 20 %, что больше нормы реинвестиций (5 %), это означает, что проект приемлем к реализации.

#### 6. Чистая терминальная стоимость (NTV).

Подставляя все необходимые данные в формулу (55), получаем чистую терминальную стоимость проекта.

$$\begin{aligned} NTV &= 96\,215 \cdot (1 + 0,1287)^4 + 96\,215 \cdot (1 + 0,1287)^3 + 96\,215 \cdot (1 + 0,1287)^2 + 96\,215 \cdot \\ &\cdot (1 + 0,1287)^1 - (200\,000 \cdot (1 + 0,1287)^5) = 525\,677,6 - 413\,524,4 = \\ &= 112\,153,2 \text{ тыс. руб.} \end{aligned}$$

Из произведенных выше расчетов следует, что на конец периода наращенный

чистый доход проекта составит 112 153,2 тыс.руб.

Анализ чувствительности проекта является наиболее важным, так как благодаря его проведению, можно выяснить, насколько устойчив проект [70].

Цель анализа чувствительности – выяснить, насколько чувствительны результаты к изменениям отдельных переменных состояния окружающей среды и проекта [65].

В качестве результативного показателя будем использовать чистый дисконтированный доход (NPV).

В качестве влияющих факторов примем единственный фактор – цена сбыта.

Анализ чувствительности представлен в таблице 22.

Таблица 22 – Анализ чувствительности

-40 %	-30 %	-20 %	-10 %	0 %	10 %	20 %	30 %	40 %
-27 822	874	29 571	58 267	86 964	115 660	144 356	173 053	201 749

Прямая реагирования, отображающая данные расчеты, представлены на рисунке 4.

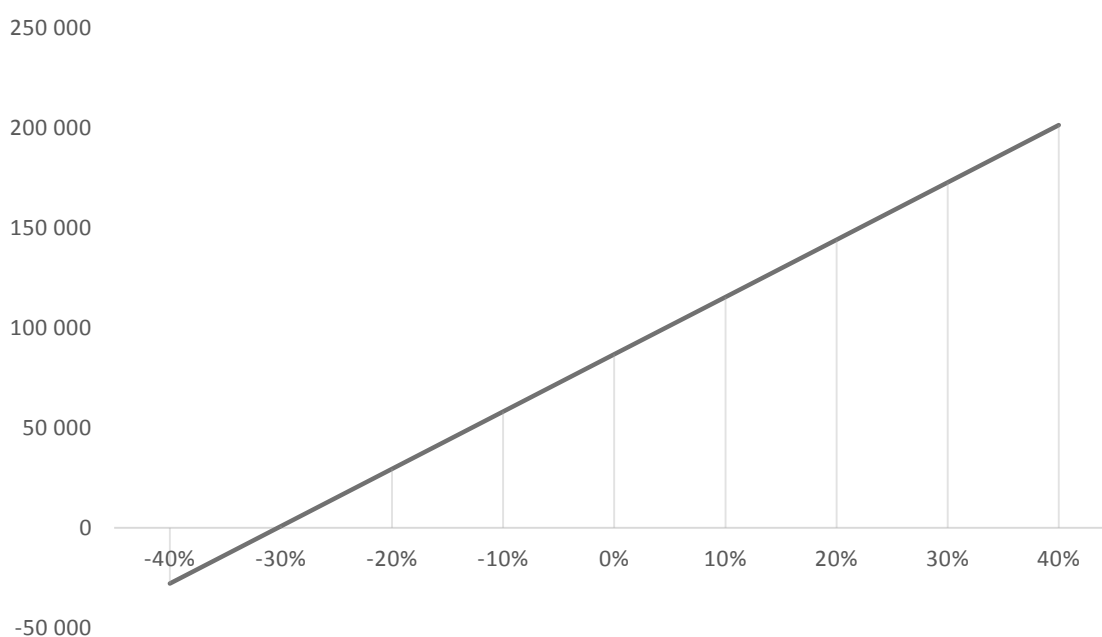


Рисунок 4 – Прямая реагирования

Расчет был осуществлен в диапазоне изменений от –40 % до 40 % с шагом расчета 10 %. Анализ чувствительности проводился по одному единственному фактору – цене сбыта. При уменьшении цены сбыта более чем на 30 % NPV проекта станет отрицательным.

Для анализа инвестриска применяем методику точки безубыточности. Точка безубыточности – это объем продукции, при реализации которого выручка покрывает общие затраты [77].

В нашем проекте этот анализ безубыточности не проводился, так как проект не привлекает дополнительных переменных и постоянных издержек. Поэтому безубыточный объем продаж не производится.

### Вывод по разделу три

На основании информации, полученной в рамках финансового и стратегического анализа, идентифицировано мероприятие, представляющее наиболее оптимальным для роста АО «Челябинский Цинковый завод».

Таким мероприятием стал проект по строительству Кислородной станции с целью сокращения себестоимости продукции.

Финансирование проекта будет осуществляться за счет собственных средств – нераспределенной прибыли.

Выделенные индикаторы продуктивности инвестпроекта демонстрируют целесообразность реализации данного проекта. Так чистый дисконтированный доход имеет положительное значение и составляет 86 963,63 тыс.руб. за 4 года реализации проекта. Индекс доходности больше единицы (1,44), внутренняя норма рентабельности составляет 20 %, дисконтированный срок окупаемости – 26 месяцев. Следовательно, рассматриваемый проект принесет прибыль, а значит, он экономически эффективен. Проект может быть рекомендован для реализации.

Проведённый анализ рисков позволил выявить высокую устойчивость проекта, что также говорит о целесообразности его реализации.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Объектом исследования в данной работе выступало предприятие АО «Челябинский Цинковый завод», вертикально-интегрированное предприятие по производству цинка и цинковых сплавов полного технологического цикла.

Наиболее значимая сильная сторона предприятия – высокое качество производимой продукции. При этом основной слабой стороной можно назвать высокую себестоимость и высокую степень износа. Основная угроза – повышение тарифов на энергоресурсы.

Внедрив на предприятии проект по строительству кислородной станции с современным энергоэффективным оборудованием, которые уже успешно применяются другими предприятиями, можно существенно улучшить финансово-экономическое состояние предприятия, за счет экономии затрат, в том числе в себестоимости продукции. В результате SWOT-анализа определено главное решение существующих проблем на предприятии – внедрение проекта по строительству кислородной станции с целью экономии затрат.

Финансовый анализ текущего состояния АО «Челябинский Цинковый завод» осуществлен за 3-летний период с применением коэффициентного, горизонтального и вертикального анализов.

Баланс предприятия обладает абсолютной ликвидностью на протяжении всех рассматриваемых периодов с 2018 по 2020 год. Показатели ликвидности на 31 марта 2020 года свидетельствует о наличии ликвидных средств для покрытия краткосрочных обязательств, практически все показатели ликвидности предприятия на 31 марта 2018, 2019, 2020 годов. находятся в пределах нормативов или выше.

Предприятие имеет абсолютно устойчивое финансовое положение во всех периодах. Больше половины источников формирования имущества сформировано за счёт собственных средств, коммерческая организация финансово независимо, что благоприятно для него, показатели улучшаются в динамике.

Большинство показателей рентабельности снижаются в динамике, что неблагоприятно для коммерческой организации. Данное обстоятельство свидетельствует о нецелесообразной организации функционирования коммерческой организации. Значения большинства коэффициентов оборачиваемости увеличиваются в динамике, что благоприятно для предприятия и обусловлено большей динамикой роста выручки и себестоимости по сравнению с темпами роста балансовых статей.

Таким образом, один из путей снижения себестоимости продукции – внедрение проекта по строительству кислородной станции с целью экономии затрат, а именно, сократить потребление общих постоянных издержек.

Финансовое обеспечение запланировано, благодаря собственным средствам – финансовой прибыли, которая осталась нераспределенной. Выделенные индикаторы продуктивности инвестпроекта демонстрируют целесообразность реализации данного проекта. Так чистый дисконтированный доход имеет положительное значение и составляет 86 963,63 тыс.руб. за 4 года реализации проекта. Индекс доходности больше единицы (1,44), внутренняя норма рентабельности составляет 20 %, дисконтированный срок окупаемости – 26 месяцев. Следовательно, рассматриваемый проект принесет прибыль, а значит, он экономически эффективен. Проект может быть рекомендован для реализации.

Проведённый анализ рисков позволил выявить высокую устойчивость проекта, что также говорит о целесообразности его реализации

## БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Аверина, О.И. Комплексный экономический анализ хозяйственной деятельности / О.И. Аверина. – М.: КноРус, 2019. – 94 с.
2. Александров, Н. Г. Анализ хозяйственной деятельности предприятия / Н.Г. Александров. – М.: Просвещение, 2018. – 321 с.
3. Алексеев, С.С. Организационная структура предприятия / С.С. Алексеев. – М.: Наука, 2018. – 412 с.
4. Анисимов, Л.Н. Экономическая эффективность предприятия / Л.Н. Анисимов, А.Л. Анисимов. – М.: Эксмо, 2018. – 354 с.
5. Аньшин, В.М. Инвестиционный анализ: учебное пособие / В.М. Аньшин.– М.: Дело, 2017. – 280 с.
6. Баканов, М.И. Теория анализа хозяйственной деятельности: учебник / М.И. Баканов, А.Д. Шеремет. – М.: Финансы и статистика, 2016. – 712 с.
7. Балабанов, И.Т. Анализ и планирование финансов хозяйствующего субъекта / И.Т. Балабанов. – М.: Финансы и статистика, 2016. – 364 с.
8. Балашов, А.И. Управление проектами: учебник для бакалавров / А.И. Балашов, М.В. Рогова. – М.: Издательство Юрайт, 2017. – 374 с.
9. Бариленко, В.И. Комплексный анализ хозяйственной деятельности / В.И. Бариленко. – М.: Юрайт, 2020. – 456 с.
10. Бариленко, В.И. Комплексный анализ хозяйственной деятельности предприятия: Учебное пособие / В.И. Бариленко. – М.: Форум, 2018. – 416 с.
11. Басовский, Л.Е. Комплексный экономический анализ хозяйственной деятельности: учебное пособие / Л.Е. Басовский, Е.Н. Басовская и др. – М.: Инфра-М, 2018. – 544 с.
12. Бачурин, А.А. Анализ производственно-хозяйственной деятельности автотранспортных организаций / А.А. Бачурин. – М.: Юрайт, 2020. – 297 с.
13. Бирман, Г. Экономический анализ инвестиционных проектов / Г. Бирман, С.Шмидт. – М.: Банки и биржи, 2018. – 496 с.

14. Бланк, И.А. Инвестиционный менеджмент / И.А. Бланк. – М.: ИНТЕМ, 2017. – 448 с.
15. Богатыня, Ю.В. Инвестиционный анализ: учебное пособие / Ю.В. Богатыня, В.А. Швандар. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2017. – 287 с.
16. Борисова, Н.В. Пути повышения инвестиционной привлекательности организации / Н.В. Борисова. – 2018. – 44-51 с.
17. Бузырев, В.В. Анализ и диагностика финансово-хозяйственной деятельности строительного предприятия / В.В. Бузырев; под ред. И.П. Нужина, Ю.Б. Скуридина. – М.: КноРус, 2019. – 448 с.
18. Бухаловский, О.Н. Анализ рентабельности предприятия: учебник / О.Н. Бухаловский. – М.: Воронеж, 2018. – 247 с.
19. Быковский, В.В. Управление инновационными проектами и программами: учеб. пособие / В.В. Быковский, Е.С. Мищенко, Е.В. Быковская и др. – М.: ГОУ ВПО ТГТУ, 2017. – 104 с.
20. Варнаков, А.Р. Оценка эффективности деятельности предприятия: учебник / А.Р. Варнаков. – М.: Сфера, 2018. – 639 с.
21. Варшавский, К.М. Повышение эффективности функционирования предприятия: учебник / К.М. Варшавский. – Л.: Тент, 2018. – 328 с.
22. Васильева, Л.С. Анализ хозяйственной деятельности: учебник / Л.С. Васильева, М.В. Петровская. – М.: КноРус, 2018. – 248 с.
23. Виленский, П.Л. Оценка эффективности инвестиционных проектов: учеб. пособие / П.Л. Виленский, В.Н. Лившиц, С.А. Смоляк. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Дело, 2018. – 220 с.
24. Воронин, И.А. Анализ экономической эффективности: учебник / И.А. Воронин. – Архангельск: Мир, 2018. – 310 с.
25. Герасимова, В.Д. Анализ и диагностика финансово-хозяйственной деятельности предприятия (для бакалавров) / В.Д. Герасимова, Л.Р. Туктарова, О.А. Черняева. – М.: КноРус, 2016. – 112 с.

26. Голубева, Т.М. Анализ финансово-хозяйственной деятельности: учебное пособие / Т.М. Голубева. – М.: Академия, 2019. – 320 с.
27. Гуев, А.Н. Оценка эффективности хозяйственной деятельности предприятия: учебник / А.Н. Гуев. – М.: Дело, 2018. – 289 с.
28. Гусов, К.Н. Структура управления организацией: учебник / К.Н. Гусов, В.Н. Толкунова. – М.: Проспект, 2018. – 568 с.
29. Давыденко, И.Г. Экономический анализ финансово-хозяйственной деятельности предприятия (для бакалавров) / И.Г. Давыденко, В.А. Алешин, А.И. Зотова. – М.: КноРус, 2018. – 384 с.
30. Дамешев, А.О. Экономическая эффективность предприятия: учебник / А.О. Дамешев. – М.: Лабиринт-Пресс, 2018. – 262 с.
31. Донцова, Л.В. Комплексный анализ бухгалтерской отчетности / Л.В. Донцова, Н.А. Никифорова. – М.: ДИС, 2016. – 351 с.
32. Изюмова, Е.Н. Анализ и диагностика финансово-хозяйственной деятельности промышленного предприятия: учебное пособие / Е.Н. Изюмова, В.В. Мыльник, А.В. Мыльник. – М.: Риор, 2017. – 592 с.
33. Казейкин, В.С. Ипотечно-инвестиционный анализ: Учебное пособие / В.С. Казейкин. – М.: НИЦ ИНФРА-М, 2018. – 176 с.
34. Калугин, О.А. Факторы в экономическом анализе: учебник / О.А. Калугин. – М.: Просвещение, 2019. – 236 с.
35. Канке, А.А. Анализ финансово-хозяйственной деятельности предприятия: учебное пособие / А.А. Канке, И.П. Кошечкина. – М.: Форум, 2017. – 816 с.
36. Карминский, А.М. Оценка эффектов инноваций и экономической эффективности управления инновационными процессами / А.М. Карминский, С.Г. Фалько. – М.: Изд-во МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2019. – 59 с.
37. Касьяненко, Т.Г. Экономическая оценка инвестиций: учебник и практикум / Т.Г. Касьяненко, Г.А. Маховикова. – Люберцы: Юрайт, 2016. – 559 с.



38. Качкова, О.Е. Экономический анализ хозяйственной деятельности (для бакалавров) / О.Е. Качкова, М.В. Косолапова, В.А. Свободин. – М.: КноРус, 2019. – 288 с.
39. Ковалев, В.В. Финансовый анализ: методы и процедуры / В.В. Ковалев. – М.: Финансы и статистика, 2016. – 415с.
40. Кожевникова, А.А. Пути совершенствования предприятия: учебник / А.А. Кожевникова. – М.: Наука, 2018. – 375 с.
41. Козлов, А.А. Показатели эффективной работы предприятия: учебник / А.А. Козлов. – М.: Эксмо, 2018. – 521 с.
42. Колмыкова, Т.С. Инвестиционный анализ: учебное пособие / Т.С. Колмыкова.– М.: НИЦ ИНФРА-М, 2018. – 214 с.
43. Косолапова, М.В. Комплексный экономический анализ хозяйственной деятельности: учебник / М.В. Косолапова, В.А. Свободин. – М.: Дашков и К, 2016. – 248 с.
44. Косорукова, И.В. Анализ финансово-хозяйственной деятельности: учебник / И.В. Косорукова. – М.: КноРус, 2021. – 456 с.
45. Кравченко, Н.А. Инвестиционный анализ / Н.А. Кравченко. – М.: Дело, 2017. – 264 с.
46. Кузнецов, Б.Т. Инвестиционный анализ: учебник и практикум для академического бакалавриата / Б.Т. Кузнецов. – Люберцы: Юрайт, 2016. – 361 с.
47. Кузьмина, Е.Е. Комплексный анализ хозяйственной деятельности. В 2 частях. Часть 2 / Е.Е. Кузьмина. – М.: Юрайт, 2020. – 251 с.
48. Кукукина, И.Г. Экономическая оценка инвестиций / И.Г. Кукукина, Т.Б. Малкова. – М.: КноРус, 2016. – 224 с.
49. Кэхилл, М. Инвестиционный анализ и оценка бизнеса: учебное пособие / М. Кэхилл. – М.: ДиС, 2018. – 432 с.
50. Ларкин, В.В. Экономическая эффективность предприятия: учебник / В.В. Ларкин. – М.: Книга, 2018. – 237 с.

51. Лебедев, В.М. Эффективность деятельности предприятия: учебник / В.М. Лебедев. – Томск, 2018. – 365 с.
52. Липсиц, И.В. Инвестиционный анализ. Подготовка и оценка инвестиций в реальные активы: учебник / И.В. Липсиц, В.В. Коссов. – М.: Инфра-М, 2017. – 320 с.
53. Логинова, Н.А. Экономическая оценка инвестиций на транспорте: учебное пособие / Н.А. Логинова. – М.: Инфра-М, 2016. – 218 с.
54. Лысенко, Д.В. Комплексный экономический анализ хозяйственной деятельности: учебник / Д.В. Лысенко. – М.: Инфра-М, 2019. – 320 с.
55. Маврин, С.П. Задачи анализа экономической эффективности: учебник / С.П. Маврин, М.В. Филиппова, Е.Б. Хохлов. – Санкт-Петербург: Прима, 2018. – 459 с.
56. Маркова, Г.В. Экономическая оценка инвестиций: учебное пособие / Г.В. Маркова. – М.: Курс, 2018. – 320 с.
57. Мельник, М.В. Анализ финансово-хозяйственной деятельности предприятия: учебное пособие / М.В. Мельник, Е.Б. Герасимова. – М.: Форум, 2017. – 96 с.
58. Меркулов, В.А. Пути повышения эффективности функционирования предприятия: учебник / В.А. Меркулов. – М.: Наука, 2018. – 441 с.
59. Миляева, Л.Г. Комплексный экономический анализ хозяйственной деятельности: практикоориентированный подход (для бакалавров) / Л.Г. Миляева. – М.: КноРус, 2016. – 112 с.
60. Нечитайло, А.И. Комплексный экономический анализ хозяйственной деятельности: учебное пособие / А.И. Нечитайло. – Рн/Д: Феникс, 2017. – 553 с.
61. Никольский, Б.В. Анализ хозяйственной деятельности предприятия: учебник / Б.В. Никольский. – М.: Дрофа, 2018. – 487 с.
62. Одинцов, В.А. Анализ финансово-хозяйственной деятельности предприятия: учебное пособие / В.А. Одинцов. – М.: Академия, 2019. – 224 с.

63. Орлова, Т.М. Практикум по комплексному экономическому анализу хозяйственной деятельности / Т.М. Орлова. – М.: КноРус, 2019. – 48 с.
64. Пашерстник, А.Е. Процессы хозяйственной деятельности организаций: учебник / А.Е. Пашерстник. – М.: Мир, 2018. – 295 с.
65. Пересада, А.А. Инвестиционный анализ: учебно-методическое пособие для вузов / А.А. Пересада, С.В. Оникиенко, Ю.М. Коваленко. – К.: КНЕУ, 2016. – 134 с.
66. Позднякова, В.Я. Анализ и диагностика финансово-хозяйственной деятельности предприятий: учеб. для вузов / В.Я. Позднякова. – М.: Инфра-М, 2018. – 190 с.
67. Пястолов, С.М. Анализ финансово-хозяйственной деятельности: учебник / С.М. Пястолов. – М.: Академия, 2018. – 272 с.
68. Савиных, А.Н. Анализ и диагностика финансово-хозяйственной деятельности предприятия: учебное пособие / А.Н. Савиных. – М.: КноРус, 2017. – 480 с.
69. Савицкая, Г.В. Теория анализа хозяйственной деятельности: учебное пособие / Г.В. Савицкая. – М.: Инфра-М, 2018. – 352 с.
70. Савченко, Н.Н. Техничко-экономический анализ проектных решений: учеб. пособие / Н.Н. Савченко. – М.: Экзамен, 2017. – 113 с.
71. Скачкова, Г.С. Финансовое состояние предприятия и ее повышение: учебник / Г.С. Скачкова. – М.: РИОР, 2018. – 285 с.
72. Таль, Л.С. Финансовые показатели деятельности предприятия: учебник / Л.С. Таль. – М.: Дом, 2018. – 352 с.
73. Тимкин, Е.И. Пути повышения прибыли предприятия: учебник / Е.И. Тимкин. – М.: Эксмо, 2018. – 312 с.
74. Тимофеев, К.Е. Финансовое состояние предприятия: учебник / К.Е. Тимофеев. – М.: Дашков и К, 2018. – 466 с.
75. Толпегина, О.А. Анализ финансово-хозяйственной деятельности / О.А. Толпегина. – М.: Юрайт, 2017. – 174 с.

76. Толпегина, О.А. Комплексный экономический анализ хозяйственной деятельности в 2 частях. Часть 2 / О.А. Толпегина. – М.: Юрайт, 2020. – 251 с.
77. Турманидзе, Т.У. Анализ и оценка эффективности инвестиций: учебник / Т.У. Турманидзе. – М.: Юнити, 2016. – 192 с.
78. Ульянов, А.А. Показатели эффективной работы предприятия: учебник / А.А. Ульянов. – М.: Эксмо, 2018. – 521 с.
79. Флегонтов, В. И. Комплексный анализ финансово-хозяйственной деятельности фирмы: учебное пособие / В.И. Флегонтов. – М.: Аспект Пресс, 2020. – 334 с.
80. Фридман, А.М. Анализ финансово-хозяйственной деятельности: учебник / А.М. Фридман. – М.: Риор, 2016. – 544 с.
81. Чернов, В.А. Инвестиционный анализ. 2-е изд., перераб. и доп: учебное пособие / В.А. Чернов; Под ред. М.И. Баканова. – М.: ЮНИТИ, 2017. – 159 с.
82. Чечевицына, Л.Н. Анализ финансово-хозяйственной деятельности: учебник / Л.Н. Чечевицына. – Рн/Д: Феникс, 2016. – 512 с.
83. Шадрина, Г.В. Анализ финансово-хозяйственной деятельности / Г.В. Шадрина. – М.: Юрайт, 2020. – 432 с.



Продолжение приложения А

Форма 0710001 с. 2

Пояснения	Наименование показателя	Код строк	На 31 марта 2018 г.	На 31 декабря 2017 г.	На 31 декабря 2016 г.
	<b>ПАССИВ</b>				
	<b>III. КАПИТАЛ И РЕЗЕРВЫ</b>				
	Уставный капитал (складочный капитал, уставный фонд, вклады товарищей)	1310	54 195	54 195	54 195
	Собственные акции, выкупленные у акционеров	1320	( - )	( - )	( - )
	Переоценка внеоборотных активов	1340	985 882	986 962	991 631
	Добавочный капитал (без переоценки)	1350	1 454 721	1 454 721	1 454 721
	Резервный капитал	1360	2 710	2 710	2 710
	Нераспределенная прибыль (непокрытый убыток)	1370	25 197 422	23 400 686	18 017 471
	Итого по разделу III	1300	27 694 930	25 899 274	20 520 728
	<b>IV. ДОЛГОСРОЧНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА</b>				
	Заемные средства	1410	-	-	-
	Отложенные налоговые обязательства	1420	279 491	266 196	262 488
7	Оценочные обязательства	1430	-	-	-
	Прочие обязательства	1450	-	-	-
	Итого по разделу IV	1400	279 491	266 196	262 488
	<b>V. КРАТКОСРОЧНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА</b>				
	Заемные средства	1510	-	100 000	4 250 000
5	Кредиторская задолженность	1520	4 332 514	4 953 289	3 762 720
	Доходы будущих периодов	1530	-	-	-
7	Оценочные обязательства	1540	333 756	325 375	548 217
	Прочие обязательства	1550	-	-	-
	Итого по разделу V	1500	4 666 270	5 378 664	8 560 937
	<b>БАЛАНС</b>	1700	32 640 691	31 544 134	29 344 153

Руководитель

" 27 " августа 2017

(подпись)

Избрехт П.А.

(расшифровка подписи)

Главный бухгалтер

(подпись)

Кондаков С.Б.

(расшифровка подписи)





Продолжение приложения А

Форма 0710001 с. 2

Пояснения	Наименование показателя	Код строк	На 31 марта 20 19 г.	На 31 декабря 20 18 г.	На 31 декабря 20 17 г.
	<b>ПАССИВ</b>				
	<b>III. КАПИТАЛ И РЕЗЕРВЫ</b>				
	Уставный капитал (складочный капитал, уставный фонд, вклады товарищей)	1310	54 195	54 195	54 195
	Собственные акции, выкупленные у акционеров	1320	( 77 051 )	( 77 051 )	( - )
	Переоценка внеоборотных активов	1340	980 843	982 986	986 962
	Добавочный капитал (без переоценки)	1350	1 454 721	1 454 721	1 454 721
	Резервный капитал	1360	2 710	2 710	2 710
	Нераспределенная прибыль (непокрытый убыток)	1370	25 952 516	25 325 688	23 400 686
	Итого по разделу III	1300	28 367 934	27 743 249	25 899 274
	<b>IV. ДОЛГОСРОЧНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА</b>				
	Заемные средства	1410	-	-	-
	Отложенные налоговые обязательства	1420	355 332	323 248	266 196
7	Оценочные обязательства	1430	-	-	-
	Прочие обязательства	1450	-	-	-
	Итого по разделу IV	1400	355 332	323 248	266 196
	<b>V. КРАТКОСРОЧНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА</b>				
	Заемные средства	1510	-	-	100 000
5	Кредиторская задолженность	1520	3 628 764	4 724 973	4 953 289
	Доходы будущих периодов	1530	-	-	-
7	Оценочные обязательства	1540	123 210	108 706	325 375
	Прочие обязательства	1550	-	-	-
	Итого по разделу V	1500	3 751 974	4 833 679	5 378 664
	<b>БАЛАНС</b>	1700	<b>32 475 240</b>	<b>32 900 176</b>	<b>31 544 134</b>

Руководитель

" 29 "



Избрехт П.А.

(расшифровка подписи)

Главный бухгалтер

*Кондаков С.Б.*  
(подпись)

Кондаков С.Б.

(расшифровка подписи)





## Окончание приложения А

Форма 0710001 с. 2

Повне- ния	Наименование показателя	Код строк	На 31 марта 2020 г.	На 31 декабря 2019 г.	На 31 декабря 2018 г.
	<b>ПАССИВ</b>				
	<b>III. КАПИТАЛ И РЕЗЕРВЫ</b>				
	Уставный капитал (складочный капитал, уставный фонд, вклады товарищей)	1310	54 195	54 195	54 195
	Собственные акции, выкупленные у акционеров	1320	( - )	( - )	( 77 051 )
	Переоценка внеоборотных активов	1340	975 877	976 912	982 986
	Добавочный капитал (без переоценки)	1350	1 454 721	1 454 721	1 454 721
	Резервный капитал	1360	2 710	2 710	2 710
	Нераспределенная прибыль (непокрытый убыток)	1370	29 580 178	28 721 821	25 325 688
	<b>Итого по разделу III</b>	<b>1300</b>	<b>32 067 681</b>	<b>31 210 359</b>	<b>27 743 249</b>
	<b>IV. ДОЛГОСРОЧНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА</b>				
	Земные средства	1410	-	-	-
	Отложенные налоговые обязательства	1420	386 085	335 441	323 248
7	Оценочные обязательства	1430	-	-	-
	Прочие обязательства	1450	-	-	-
	<b>Итого по разделу IV</b>	<b>1400</b>	<b>386 085</b>	<b>335 441</b>	<b>323 248</b>
	<b>V. КРАТКОСРОЧНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА</b>				
	Земные средства	1510	647 166	-	-
5	Кредиторская задолженность	1520	2 959 686	2 637 075	4 724 973
	Доходы будущих периодов	1530	-	-	-
7	Оценочные обязательства	1540	62 051	51 216	108 706
	Прочие обязательства	1550	( 93 )	-	-
	<b>Итого по разделу V</b>	<b>1500</b>	<b>3 678 810</b>	<b>2 688 291</b>	<b>4 833 679</b>
	<b>БАЛАНС</b>	<b>1700</b>	<b>36 132 576</b>	<b>34 234 091</b>	<b>32 900 176</b>

Руководитель

(подпись)

Израил П.А.

(расшифровка подписи)

Главный бухгалтер

(подпись)

Кендаков С.Б.

(расшифровка подписи)

"29" августа 2020 г.

## ПРИЛОЖЕНИЕ Б

### Отчет о финансовых результатах за 2018–2020 гг.

<b>Отчет о финансовых результатах</b>		за <u>1</u> квартал <u>20 18</u> г.	
		Дата (число, месяц, год)	Коды
		Форма по ОКУД	0710002
Организация <b>ПАО "Челябинский цинковый завод"</b>		по ОКПО	00194228
Идентификационный номер налогоплательщика		ИНН	7448000013
Вид экономической деятельности <u>производство свинца, цинка и олова</u>		по ОКВЭД	24.43
Организационно-правовая форма/форма собственности <u>Публичное акционерное общество</u>		по ОКОПФ/ОКФС	1 22 47 34
Совместная частная и иностранная собственность		по ОКЕИ	384 (386)
Единица измерения: тыс. руб. (млн. руб.-)			

Пояснения	Наименование показателя	Код строк	За 1 квартал 20 18 г.	За 1 квартал 20 17 г.
	Выручка	2110	8 451 281	6 521 291
	Себестоимость продаж	2120	( 5 802 615 )	( 4 559 621 )
	Валовая прибыль (убыток)	2100	2 648 666	1 961 670
	Коммерческие расходы	2210	( 257 008 )	( 292 294 )
	Управленческие расходы	2220	( 238 952 )	( 233 268 )
	Прибыль (убыток) от продаж	2200	2 152 706	1 436 108
	Доходы от участия в других организациях	2310	-	-
	Проценты к получению	2320	120 452	170 998
	Проценты к уплате	2330	( 677 )	( 104 068 )
	Прочие доходы	2340	67 352	136 430
	Прочие расходы	2350	( 88 983 )	( 125 047 )
	Прибыль (убыток) до налогообложения	2300	2 250 850	1 514 421
	Текущий налог на прибыль	2410	( 352 826 )	( 300 632 )
	в т.ч. постоянные налоговые обязательства (активы)	2421	( 5 025 )	( 6 336 )
	Изменение отложенных налоговых обязательств	2430	( 13 295 )	( 8 439 )
	Изменение отложенных налоговых активов	2450	( 89 074 )	( 149 )
	Прочее	2460	-	-
	Чистая прибыль (убыток)	2400	1 795 655	1 205 201

## Продолжение приложения Б

Форма 0710002 с. 2

Пояснения	Наименование показателя	Код строк	За 1 квартал 20 <u>18</u> г.	За 1 квартал 20 <u>17</u> г.
	<b>СПРАВОЧНО</b>			
	Результат от переоценки внеоборотных активов, не включаемый в чистую прибыль (убыток) периода	2510	1 081	1 631
	Результат от прочих операций, не включаемый в чистую прибыль (убыток) периода	2520	-	-
	Совокупный финансовый результат периода	2500	1 796 736	1 206 832
	Базовая прибыль (убыток) на акцию	2900	0,033	0,022
	Разводненная прибыль (убыток) на акцию	2910	-	-

Руководитель

Избрехт П.А.

Главный

бухгалтер

Кондаков С.Б.

(подпись)

(расшифровка подписи)

(подпись)

(расшифровка подписи)

"27"

сентября 20 18 г.



## Продолжение приложения Б

### Отчет о финансовых результатах за 1 квартал 20 19 г.

	Форма по ОКУД	Коды
	Дата (число, месяц, год)	0710002
Организация <b>ПАО "Челябинский цинковый завод"</b>	по ОКПО	00194228
Идентификационный номер налогоплательщика	ИНН	7448000013
Вид экономической деятельности <u>производство свинца, цинка и олова</u>	по ОКВЭД	24.43
Организационно-правовая форма/форма собственности <u>Публичное акционерное общество</u>		
<u>Совместная частная и иностранная собственность</u>	по ОКОПФ/ОКФС	1 22 47 34
Единица измерения: тыс. руб. (млн.-руб.)	по ОКЕИ	384 (386)

Пояснения	Наименование показателя	Код строк	За 1 квартал 20 <u>19</u> г.	За 1 квартал 20 <u>18</u> г.
	Выручка	2110	6 393 286	8 451 281
	Себестоимость продаж	2120	( 4 558 081 )	( 5 802 615 )
	Валовая прибыль (убыток)	2100	1 835 205	2 648 666
	Коммерческие расходы	2210	( 259 760 )	( 257 008 )
	Управленческие расходы	2220	( 242 614 )	( 238 952 )
	Прибыль (убыток) от продаж	2200	1 332 831	2 152 706
	Доходы от участия в других организациях	2310	-	-
	Проценты к получению	2320	161 148	120 452
	Проценты к уплате	2330	-	( 677 )
	Прочие доходы	2340	183 787	67 352
	Прочие расходы	2350	(763 747 )	( 88 983 )
	Прибыль (убыток) до налогообложения	2300	914 019	2 250 850
	Текущий налог на прибыль	2410	( 257 283 )	( 352 826 )
	в т.ч. постоянные налоговые обязательства (активы)	2421	( 106 531 )	( 5 025 )
	Изменение отложенных налоговых обязательств	2430	( 32 084 )	( 13 295 )
	Изменение отложенных налоговых активов	2450	33	( 89 074 )
	Прочее	2460	-	-
	Чистая прибыль (убыток)	2400	624 685	1 795 655

## Продолжение приложения Б

Форма 0710002 с. 2

Пояснения	Наименование показателя	Код строк	За 1 квартал 20 19 г.	За 1 квартал 20 18 г.
	<b>СПРАВОЧНО</b>			
	Результат от переоценки внеоборотных активов, не включаемый в чистую прибыль (убыток) периода	2510	2 143	1 081
	Результат от прочих операций, не включаемый в чистую прибыль (убыток) периода	2520	-	-
	Совокупный финансовый результат периода	2500	626 828	1 796 736
	Базовая прибыль (убыток) на акцию	2900	0,012	0,033
	Разводненная прибыль (убыток) на акцию	2910	-	-

Руководитель

Иабрехт П.А.

Главный бухгалтер

Кондаков С.Б.

(подпись)

(реквизировка подписи)

(подпись)

(реквизировка подписи)

"29"

апреля 20 19 г.



Продолжение приложения Б

Отчет о финансовых результатах

за 1 квартал 20 20 г.

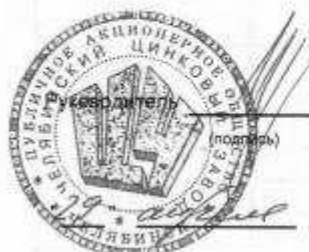
Организация	<b>ПАО "Челябинский цинковый завод"</b>	по ОКПО	00194228
Идентификационный номер налогоплательщика		ИНН	7448000013
Вид экономической деятельности	производство свинца, цинка и олова	по ОКВЭД 2	24.43
Организационно-правовая форма/форма собственности	Публичное акционерное общество		
Совместная частная и иностранная собственность		ОКОПФ/ОКФС	1 22 47 34
Единица измерения: тыс. руб.		по ОКЕИ	384 (386)

Пояснения	Наименование показателя	Код	За 1 квартал 20 20 г.	За 1 квартал 20 19 г.
	Выручка	2110	6 316 017	6 393 286
	Себестоимость продаж	2120	( 4 720 405 )	( 4 558 081 )
	Валовая прибыль (убыток)	2100	1 595 612	1 835 205
	Коммерческие расходы	2210	( 291 537 )	( 259 760 )
	Управленческие расходы	2220	( 278 269 )	( 242 614 )
	Прибыль (убыток) от продаж	2200	1 025 806	1 332 831
	Доходы от участия в других организациях	2310	-	-
	Проценты к получению	2320	110 522	161 148
	Проценты к уплате	2330	( 11 166 )	-
	Прочие доходы	2340	350 718	183 787
	в т.ч. положительные курсовые разницы	2341	285 815	
	Прочие расходы	2350	( 392 801 )	( 763 747 )
	в т.ч. отрицательная курсовая разница	2351	( 282 663 )	
	Прибыль (убыток) до налогообложения	2300	1 083 079	914 019
	Налог на прибыль	2410	( 225 757 )	( 289 334 )
	в т.ч.			
	текущий налог на прибыль	2411	( 177 048 )	( 257 283 )
	отложенный налог на прибыль	2412	( 48 709 )	( 32 051 )
	Прочее	2460		
	Чистая прибыль (убыток)	2400	857 322	624 685

## Окончание приложения Б

Форма 0710002 с. 2

Пояснения	Наименование показателя	Код	За 1 квартал 20 20 г.	За 1 квартал 20 19 г.
	Результат от переоценки внеоборотных активов, не включаемый в чистую прибыль (убыток) периода	2510		
	Результат от прочих операций, не включаемый в чистую прибыль (убыток) периода	2520		
	Налог на прибыль от операций, результат которых не включается в чистую прибыль (убыток) периода			
	Совокупный финансовый результат периода	2500	857 322	624 685
	Справочно Базовая прибыль (убыток) на акцию	2900		
	Разводненная прибыль (убыток) на акцию	2910		



Избрехт П.А.  
(расшифровка подписи)

Главный  
бухгалтер

Кондаков С.Б.

(подпись)

(расшифровка подписи)



## ПРИЛОЖЕНИЕ В

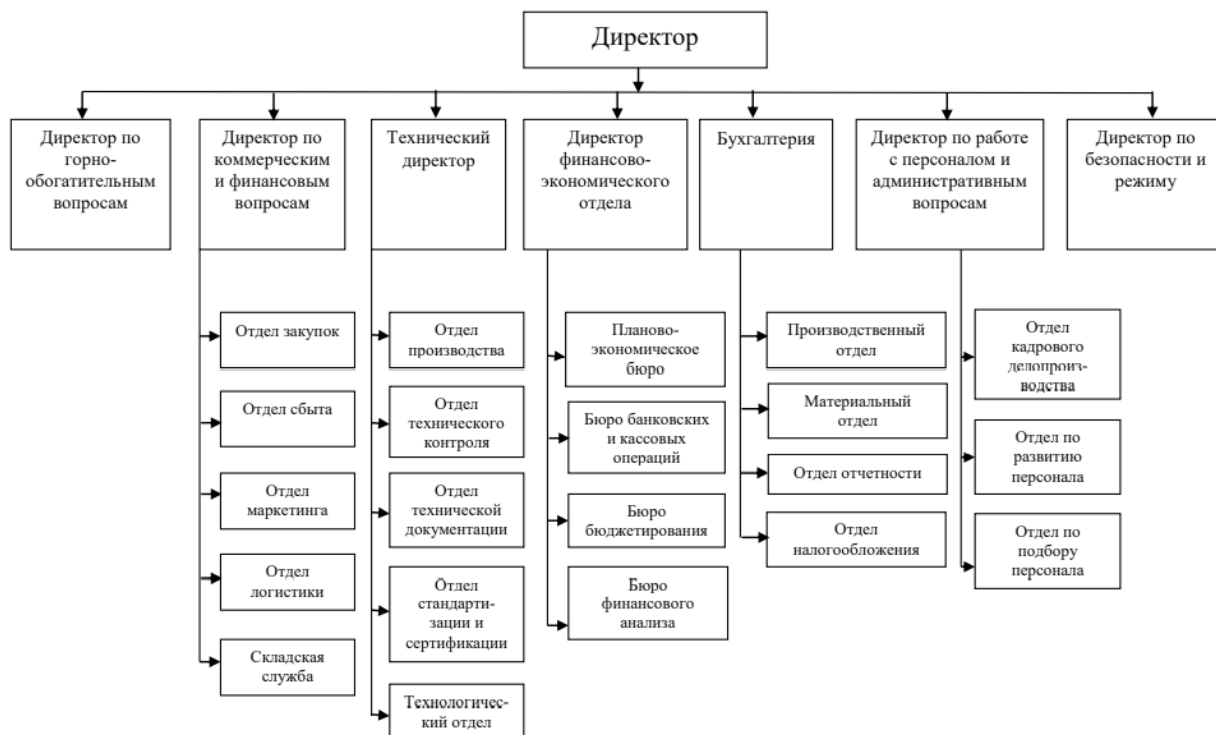


Рисунок В.1 – Организационная структура управления АО «ЧЦЗ»

ПРИЛОЖЕНИЕ Г

Таблица Г.1 – Горизонтальный анализ баланса за 2018–2020 гг.

В тыс. руб.

Наименование показателя	На 31.03.18 г.	На 31.03.19 г.	На 31.03.20 г.	Абсолютное изменение		Темп роста, %	
				На 31.03.19 г.	На 31.03.20 г.	На 31.03.19 г.	На 31.03.20 г.
<b>I. ВНЕОБОРОТНЫЕ АКТИВЫ</b>							
Нематериальные активы	8 513	7 904	8 101	-609	197	-7,15	2,49
Результаты исследований и разработок	72 493	74 516	67 802	2 023	-6 714	2,79	-9,01
Нематериальные поисковые активы			2 000	0	2 000		
Материальные поисковые активы			0	0	0		
Основные средства и незавершенное строительство	6 627 894	7 819 916	8 583 825	1 192 022	763 909	17,98	9,77
Доходные вложения в материальные ценности		0	0	0	0		
Финансовые вложения	7 615 938	7 659 778	9 740 000	43 840	2 080 222	0,58	27,16
Отложенные налоговые активы	59 717	17 723	3 767	-41 994	-13 956	-70,32	-78,75
Прочие внеоборотные активы	8 550	12 131	16 647	3 581	4 516	41,88	37,23
Итого по разделу I	14 393 105	15 591 968	18 422 142	1 198 863	2 830 174	8,33	18,15
<b>II. ОБОРОТНЫЕ АКТИВЫ</b>							
Запасы	3 361 915	2 565 698	2 227 342	-796 217	-338 356	-23,68	-13,19
Налог на добавленную стоимость по приобретенным ценностям	111 469		540	-111 469	540	-100,00	
Дебиторская задолженность	5 580 375	3 760 743	6 536 163	-1 819 632	2 775 420	-32,61	73,80

Продолжение приложения Г

Продолжение таблицы Г.1

В тыс. руб.

Наименование показателя	На 31.03.18 г.	На 31.03.19 г.	На 31.03.20 г.	Абсолютное изменение		Темп роста, %	
				На 31.03.19 г.	На 31.03.20 г.	На 31.03.19 г.	На 31.03.20 г.
Финансовые вложения (за исключением денежных эквивалентов)	8 251 701	8 334 898	8 398 623	83 197	63 725	1,01	0,76
Денежные средства	941 083	2 220 332	542 854	1 279 249	-1 677 478	135,93	-75,55
Прочие оборотные активы	1 043	1 601	4 912	558	3 311	53,50	206,81
Итого по разделу II	18 247 586	16 883 272	17 710 434	-1 364 314	827 162	-7,48	4,90
БАЛАНС	32 640 691	32 475 240	36 132 576	-165 451	3 657 336	-0,51	11,26
<b>III. КАПИТАЛ И РЕЗЕРВЫ</b>							
Уставный капитал	54 195	54 195	54 195	0	0	0,00	0,00
Собственные акции, выкупленные у акционеров		77 051		77 051	-77 051		
Переоценка внеоборотных активов	985 882	980 843	975 877	-5 039	-4 966	-0,51	-0,51
Добавочный капитал	1 454 721	1 454 721	1 454 721	0	0	0,00	0,00
Резервный капитал	2 710	2 710	2 710	0	0	0,00	0,00
Нераспределенная прибыль (непокрытый убыток)	25 197 422	25 952 516	29 580 178	755 094	3 627 662	3,00	13,98
Итого по разделу III	27 694 930	28 367 934	32 067 681	673 004	3 699 747	2,43	13,04
<b>IV. ДОЛГОСРОЧНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА</b>							
Заемные средства			0	0	0		
Отложенные налоговые обязательства	279 491	355 332	386 085	75 841	30 753	27,14	8,65
Прочие долгосрочные обязательства				0	0		
Итого по разделу IV	279 491	355 332	386 085	75 841	30 753	27,14	8,65

## Окончание приложения Г

Окончание таблицы Г.1

В тыс. руб.

Наименование показателя	На 31.03.18 г.	На 31.03.19 г.	На 31.03.20 г.	Абсолютное изменение		Темп роста, %	
				На 31.03.19 г.	На 31.03.20 г.	На 31.03.19 г.	На 31.03.20 г.
<b>V. КРАТКОСРОЧНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА</b>							
Заемные средства			647 166	0	647 166		
Кредиторская задолженность	4 332 514	3 628 764	2 969 686	-703 750	-659 078	-16,24	-18,16
Доходы будущих периодов				0	0		
Резервы предстоящих расходов	333 756	123 210	62 051	-210 546	-61 159	-63,08	-49,64
Прочие краткосрочные обязательства			93	0	93		
Итого по разделу V	4 666 270	3 751 974	3 678 810	-914 296	-73 164	-19,59	-1,95
БАЛАНС	32 640 691	32 475 240	36 132 576	-165 451	3 657 336	-0,51	11,26

## ПРИЛОЖЕНИЕ Д

Таблица Д.1 – Вертикальный анализ баланса за 2018–2020 гг

В процентах

Наименование показателя	На 31.03.2018 г.	На 31.03.2019 г.	На 31.03.2020 г.	Удельный вес			Изменение доли	
				На 31.03.18 г.	На 31.03.19 г.	На 31.03.20 г.	На 31.03.19 г.	На 31.03.20 г.
<b>I. ВНЕОБОРОТНЫЕ АКТИВЫ</b>								
Нематериальные активы	8 513	7 904	8 101	0,03	0,02	0,02	0,00	0,00
Результаты исследований и разработок	72 493	74 516	67 802	0,22	0,23	0,19	0,01	-0,04
Нематериальные поисковые активы			2 000	0,00	0,00	0,01	0,00	0,01
Материальные поисковые активы			0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Основные средства и незавершенное строительство	6 627 894	7 819 916	8 583 825	20,31	24,08	23,76	3,77	-0,32
Доходные вложения в материальные ценности		0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Долгосрочные финансовые вложения	7 615 938	7 659 778	9 740 000	23,33	23,59	26,96	0,25	3,37
Отложенные налоговые активы	59 717	17 723	3 767	0,18	0,05	0,01	-0,13	-0,04
Прочие внеоборотные активы	8 550	12 131	16 647	0,03	0,04	0,05	0,01	0,01
Итого по разделу I	14 393 105	15 591 968	18 422 142	44,10	48,01	50,98	3,92	2,97
<b>II. ОБОРОТНЫЕ АКТИВЫ</b>								
Запасы	3 361 915	2 565 698	2 227 342	10,30	7,90	6,16	-2,40	-1,74

Продолжение приложения Д

Продолжение таблицы Д.1

Наименование показателя	На 31.03.2018 г.	На 31.03.2019 г.	На 31.03.2020 г.	Удельный вес			Изменение доли	
				На 31.03.18 г.	На 31.03.19 г.	На 31.03.20 г.	На 31.03.19 г.	На 31.03.20 г.
Налог на добавленную стоимость по приобретенным ценностям	111 469		540	0,34	0,00	0,00	-0,34	0,00
Дебиторская задолженность	5 580 375	3 760 743	6 536 163	17,10	11,58	18,09	-5,52	6,51
Краткосрочные финансовые вложения	8 251 701	8 334 898	8 398 623	25,28	25,67	23,24	0,38	-2,42
Денежные средства	941 083	2 220 332	542 854	2,88	6,84	1,50	3,95	-5,33
Прочие оборотные активы	1 043	1 601	4 912	0,00	0,00	0,01	0,00	0,01
Итого по разделу II	18 247 586	16 883 272	17 710 434	55,90	51,99	49,02	-3,92	-2,97
БАЛАНС	32 640 691	32 475 240	36 132 576	100	100	100	0	0
<b>III. КАПИТАЛ И РЕЗЕРВЫ</b>								
Уставный капитал	54 195	54 195	54 195	0,17	0,17	0,15	0,00	-0,02
Собственные акции, выкупленные у акционеров		77 051		0,00	0,24	0,00	0,24	-0,24
Переоценка внеоборотных активов	985 882	980 843	975 877	3,02	3,02	2,70	0,00	-0,32
Добавочный капитал	1 454 721	1 454 721	1 454 721	4,46	4,48	4,03	0,02	-0,45
Резервный капитал	2 710	2 710	2 710	0,01	0,01	0,01	0,00	0,00
Нераспределенная прибыль	25 197 422	25 952 516	29 580 178	77,20	79,91	81,87	2,72	1,95
Итого по разделу III	27 694 930	28 367 934	32 067 681	84,85	87,35	88,75	2,50	1,40

Окончание приложения Д

Окончание таблицы Д.1

Наименование показателя	На 31.03.2018 г.	На 31.03.2019 г.	На 31.03.2020 г.	Удельный вес			Изменение доли	
				На 31.03.18 г.	На 31.03.19 г.	На 31.03.20 г.	На 31.03.19 г.	На 31.03.20 г.
<b>IV. ДОЛГОСРОЧНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА</b>								
Заемные средства			0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Отложенные налоговые обязательства	279 491	355 332	386 085	0,86	1,09	1,07	0,24	-0,03
Итого по разделу IV	279 491	355 332	386 085	0,86	1,09	1,07	0,24	-0,03
<b>V. КРАТКОСРОЧНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА</b>								
Заемные средства			647 166	0,00	0,00	1,79	0,00	1,79
Кредиторская задолженность	4 332 514	3 628 764	2 969 686	13,27	11,17	8,22	-2,10	-2,96
Доходы будущих периодов				0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Резервы предстоящих расходов	333 756	123 210	62 051	1,02	0,38	0,17	-0,64	-0,21
Прочие краткосрочные обязательства			93	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Итого по разделу V	4 666 270	3 751 974	3 678 810	14,30	11,55	10,18	-2,74	-1,37
БАЛАНС	32 640 691	32 475 240	36 132 576	100	100	100	0	0

## ПРИЛОЖЕНИЕ Е

Таблица Е.1 – Анализ абсолютных показателей финансовой устойчивости за  
2018–2020 гг

В тыс. руб.

Показатели	На 31.03.2018 г.	На 31.03.2019 г.	На 31.03.2020 г.
Источники собственных средств	27 694 930	28 367 934	32 067 681
Основные средства и иные внеоборотные активы	14 393 105	15 591 968	18 422 142
Наличие собственных оборотных средств	13 301 825	12 775 966	13 645 539
Долгосрочные кредиты и заемные средства	279 491	355 332	386 085
Наличие собственных и долгосрочных заемных источников формирования запасов и затрат	13 581 316	13 131 298	14 031 624
Краткосрочные кредиты и заемные средства	0	0	647 166
Наличие собственных, долгосрочных и краткосрочных заемных источников формирования запасов и затрат	13 581 316	13 131 298	14 678 790
Величина запасов и затрат	3 361 915	2 565 698	2 227 342
Излишек или недостаток собственных оборотных средств	9 939 910	10 210 268	11 418 197
Излишек или недостаток собственных и долгосрочных заемных источников формирования запасов и затрат	10 219 401	10 565 600	11 804 282
Излишек или недостаток общей величины формирования запасов и затрат	10 219 401	10 565 600	12 451 448
Тип финансовой ситуации	Абсолютная финансовая устойчивость		
Трёхкомпонентный вектор	(1;1;1)		



## ПРИЛОЖЕНИЕ Ж

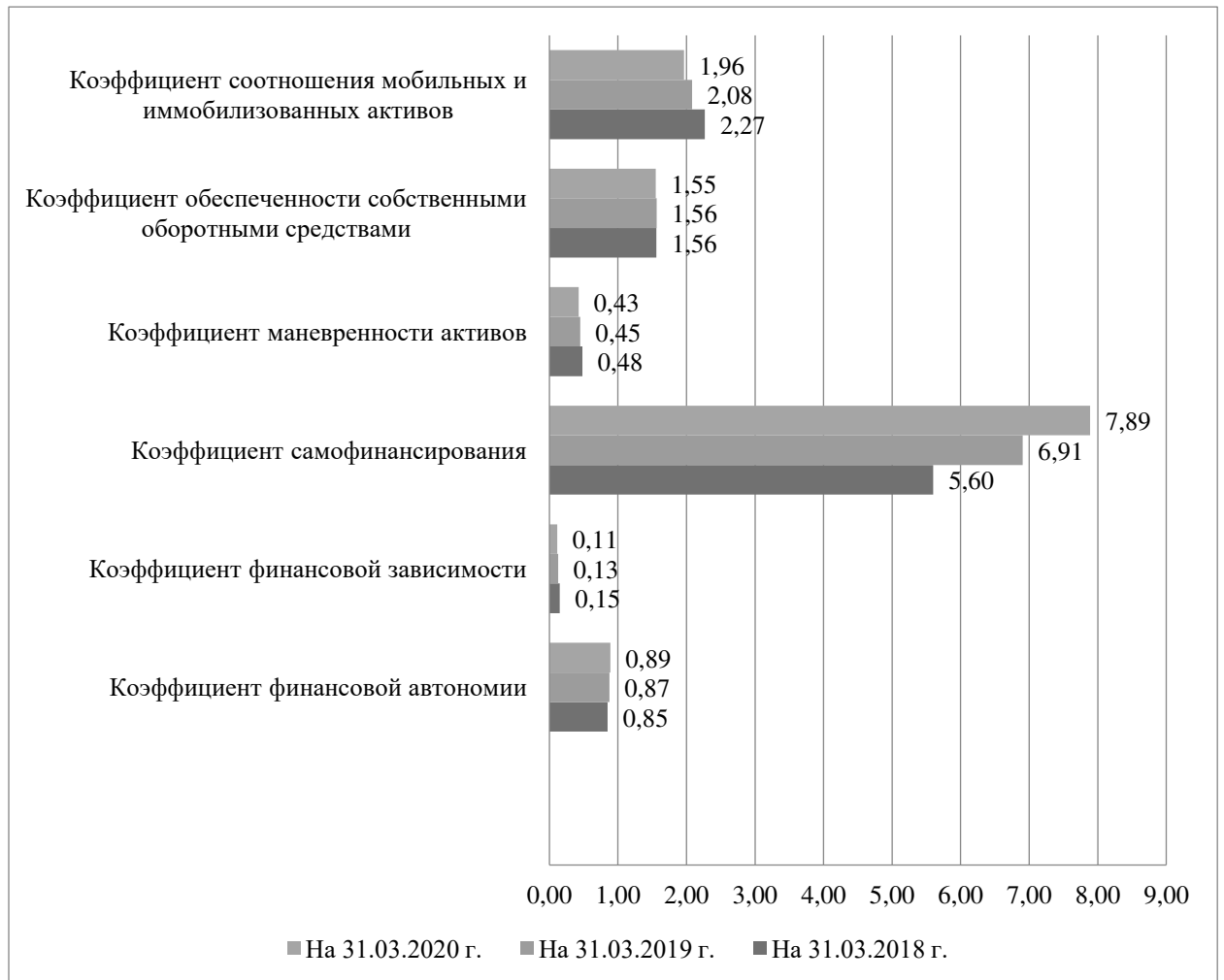


Рисунок Ж.1 – Динамика коэффициентов оценки финансовой устойчивости за 2018–2020 гг

## ПРИЛОЖЕНИЕ И

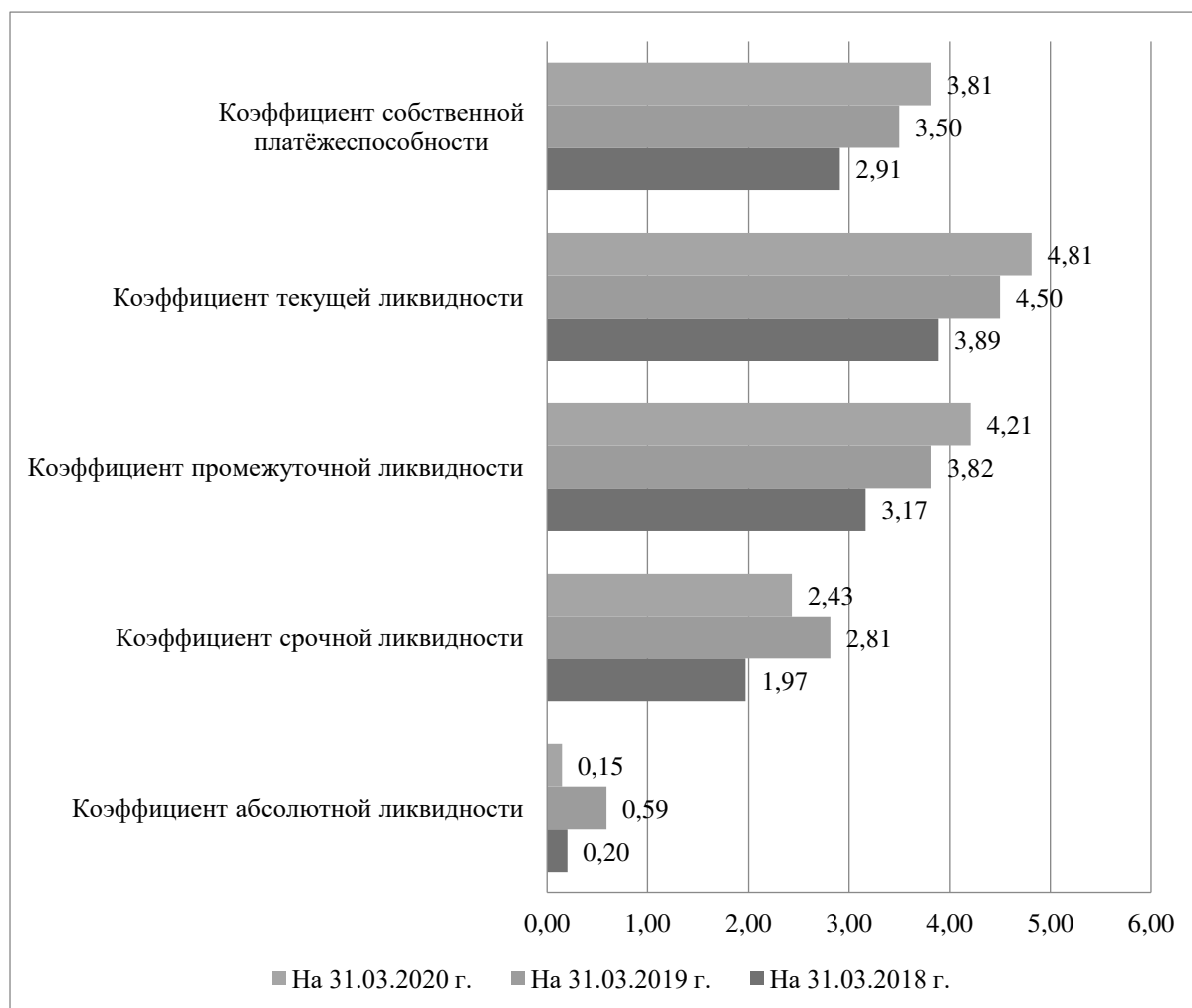


Рисунок И.1 – Динамика коэффициентов ликвидности за 2018–2020 гг

## ПРИЛОЖЕНИЕ К

В процентах

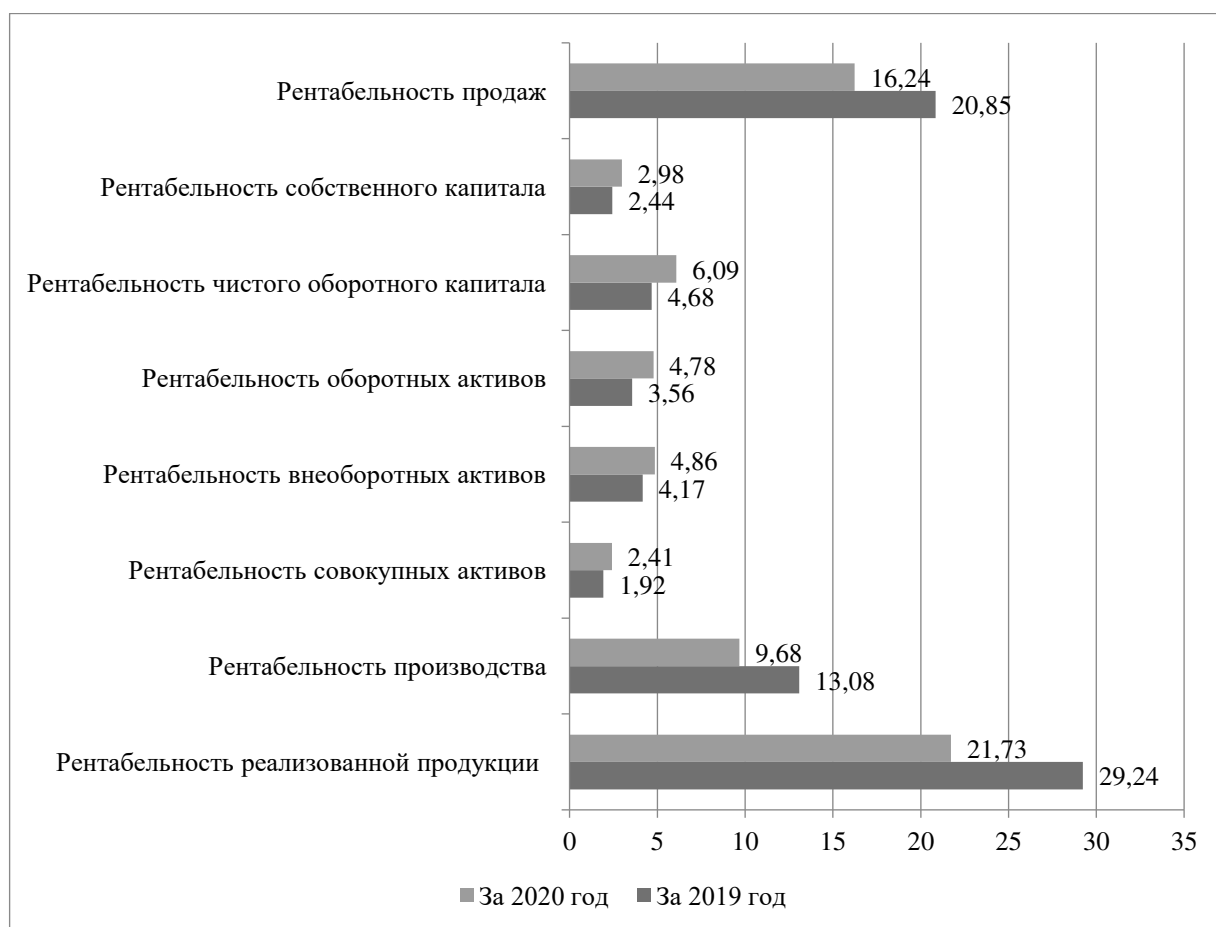


Рисунок К.1 – Динамика показателей оценки рентабельности за 2019–2020

ГГ

## ПРИЛОЖЕНИЕ Л

Таблица Л.1 – Показатели оценки оборачиваемости за 2019–2020 гг

Наименование показателя	2019		2020	
	об./ год	дн.	об./ год	дн.
<b>Показатели оборачиваемости активов</b>				
Коэффициент оборачиваемости активов / период оборачиваемости активов	0,20	1 858,8	0,18	1 982,4
Коэффициент оборачиваемости оборотных активов / период оборачиваемости оборотных активов	0,36	1 002,8	0,37	999,6
Коэффициент оборачиваемости внеоборотных активов / период оборачиваемости	0,43	855,9	0,37	982,8
Коэффициент оборачиваемости запасов / период оборачиваемости запасов	2,16	169,2	2,64	138,5
Коэффициент оборачиваемости дебиторской задолженности / период оборачиваемости	1,37	266,6	1,23	297,5
<b>Показатели оборачиваемости собственного капитала и кредиторской задолженности</b>				
Коэффициент оборачиваемости собственного капитала / период оборачиваемости собственного капитала	0,23	1 600,3	0,21	1 746,3
Коэффициент оборачиваемости кредиторской задолженности / период оборачиваемости кредиторской задолженности	1,61	227,3	1,91	190,7
Фондоотдача, в руб. / руб.	0,89		0,77	

## ПРИЛОЖЕНИЕ М

В оборотах

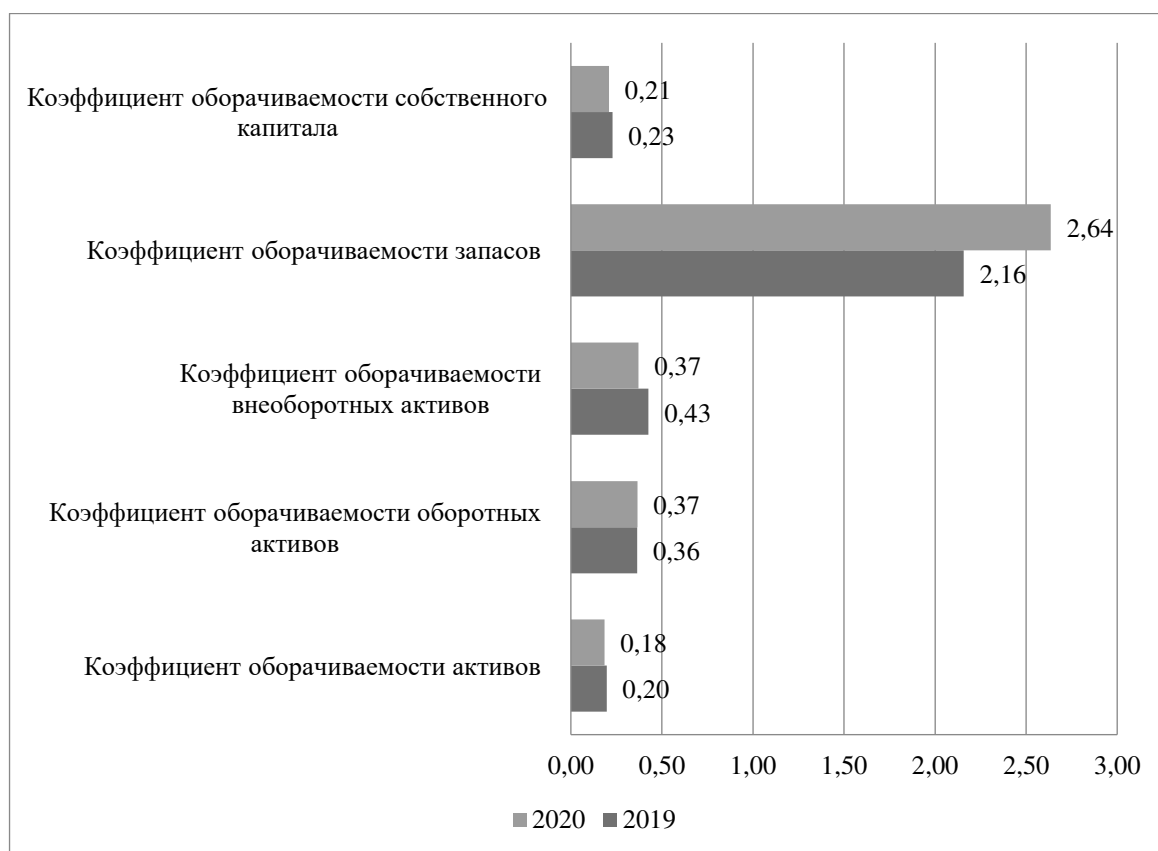


Рисунок М.1 – Динамика коэффициентов оборачиваемости за 2019–2020 гг