

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное автономное образовательное  
Учреждение высшего образования  
«Южно-Уральский государственный университет  
(Национальный исследовательский университет)»  
Институт открытого дистанционного образования  
Кафедра «Современных образовательных технологий»

ДОПУСТИТЬ К ЗАЩИТЕ  
Заведующий кафедрой, к.т.н.,  
Прохоров А.В.

\_\_\_\_\_ 2019 г.

Анализ финансовой деятельности предприятия и экономическое обоснование  
организации производства блок-пробки для клапанов типа БКС на ФГУП  
«Приборостроительный завод» г.Трехгорный

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА  
ЮУрГУ – 38.03.01.2019.04.ВКР

Руководитель работы,  
к.э.н. Лобанов В.С.  
\_\_\_\_\_ 2019 г.

Автор работы,  
студент группы ДО-570  
\_\_\_\_\_ А.А. Нагиев  
\_\_\_\_\_ 2019 г.

Нормоконтролер,  
Ст.преподаватель  
Блинникова Т.В.  
\_\_\_\_\_ 2019 г.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное автономное образовательное  
Учреждение высшего образования  
«Южно-Уральский государственный университет  
(Национальный исследовательский университет)»  
Институт открытого дистанционного образования  
Кафедра «Современных образовательных технологий»  
Направление 38.03.01 «Экономика»

УТВЕРЖДАЮ  
Заведующий кафедрой  
к.т.н. Прохоров А.В.

\_\_\_\_\_ 2019 г.

### ЗАДАНИЕ

на выпускную квалификационную работу студента  
Нагиева Айхана Арифовича  
Группа ДО-570

1 Тема проекта Анализ финансовой деятельности предприятия и экономическое обоснование организации производства блок-пробки для клапанов типа БКС на ФГУП «Приборостроительный завод» г.Трехгорный

утверждена приказом по университету от 25 апреля 2019 г. № 899. Приложение № 92

2 Срок сдачи студентом законченной работы 20 июня 2019 год.

3 Исходные данные к проекту

Литература по теории и методологии финансового состояния предприятия, данные бухгалтерской отчетности и отчета о финансовых результатах механосборочного цеха ФГУП «ПСЗ».

4 Перечень вопросов, подлежащих разработке

1. Теоретические основы анализа финансовой деятельности фирмы
  - 1.1 Содержание, формы, принципы финансового состояния предприятия
  - 1.2 Общие и специфические особенности анализа и оценки финансового состояния предприятия
  - 1.3 Выбор альтернативного алгоритма анализа и оценки финансового состояния предприятия
    - 1.3.1 Состав и структура баланса
    - 1.3.2 Ликвидность и платежеспособность предприятия

1.3.3 Финансовая устойчивость предприятия

1.3.4 Деловая активность

1.3.5 Рентабельность

2 Анализ финансовой деятельности механосборочного цеха ФГУП «ПСЗ»

2.1 Описание предприятия

2.2 Анализ тенденций показателей финансового состояния механосборочного цеха ФГУП «ПСЗ»

2.2.1 Анализ имущественного положения предприятия

2.2.2 Анализ показателей оборачиваемости

2.2.3 Анализ капитала вложенного в имущество предприятия

2.2.4 Анализ собственного оборотного капитала

2.2.5 Оценка чистых активов предприятия

2.2.6 Анализ показателей финансовых рисков, связанных с вложением капитала предприятия

2.2.7 Анализ экономических (финансовых) результатов деятельности предприятия

2.2.8 Анализ показателей рентабельности

3 Экономическое обоснование организации производства блок-пробки для клапанов типа БКС в механосборочном цехе на ФГУП «Приборостроительный завод» г.Трехгорный

3.1 Сущность и актуальность организации блок пробки для объектов ядерного топливного цикла (ЯТЦ)

3.2 Расчет себестоимости изготовления блок пробки с клапанами БКС в механосборочном цехе ФГУП «ПСЗ»

5 Иллюстративный материал

1 Актуальность темы.

2 Общие и специфические особенности анализа и оценки.

3 Структура актива баланса

4 Структура пассива баланса

5 Динамика показателей финансовой устойчивости

6 Динамика показателей ликвидности баланса

7. Динамика показателей рентабельности

8. Характеристики блок пробки и ее внешний вид

9. Комплектующие элементы блок-пробки

10. Клапан бкс, планируемый для закупки

11. Затраты на материалы и элементы для производства, руб.

12. Расчет себестоимости изготовления блок-пробки

13. Отчет о финансовых результатах

14. Изменение показателей рентабельности до и после внедрения

Общее количество иллюстраций 14.

6 Дата выдачи задания 30.10.2018 г.

Руководитель \_\_\_\_\_ к.э.н. Лобанов В.С.

Задание принял к исполнению \_\_\_\_\_ Нагиев А.А.

## КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН

Наименование этапов выпускной квалификационной работы	Сроки выполнения этапов работы	Отметка о выполнении руководителя
Согласование темы ВКР с руководителем	01.09.18 - 30.09.18	выполнен
Утверждение плана ВКР	01.10.19-31.10.18	выполнен
Написание теоретической части ВКР	01.11.18-30.11.18	выполнен
Проведение анализа предприятия	01.12.18-31.01.19	выполнен
Написание проектной части ВКР	01.02.19-28.02.19	выполнен
Оформление презентации	01.03.19-31.03.19	выполнен
Подготовка доклада	01.04.19-30.04.19	выполнен
Оформление дипломной работы	01.05.19-31.05.19	выполнен
Подготовка к защите ВКР	01.06.19-22.06.19	выполнен

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ / к.т.н. Прохоров А.В.

Руководитель работы \_\_\_\_\_ / к.э.н. Лобанов В.С.

Студент \_\_\_\_\_ / Нагиев А.А.

## АННОТАЦИЯ

Нагиев А.А. Экономическое обоснование разработки и внедрения в производство разгрузчика плат на базе ФГУП «ПСЗ» г. Челябинск: ЮУрГУ, ИОДО, 2019, 89 с., 16 ил., 26 табл., библиогр. список – 32 наим., 2 прил., 14 л. плакатов ф. 4

В дипломной работе изучаются теоретические аспекты понятия анализа финансовой деятельности и необходимости его проведения в современных условиях. Затем дается общая характеристика предприятия: его сферы деятельности, учетная политика, имущество, организационная структура, анализ финансового состояния. В практической части дипломной работы раскрывается содержание и структура имущества, оценивается размещение средств в активах, анализируются показатели эффективности управления активами. Рассчитываются и оцениваются показатели финансовой устойчивости, ликвидности, проводится расчет финансовых результатов и факторный анализ прибыли.

В проектной части предложен организационный проект, предполагающий освоение нового вида деятельности, а также его экономическое обоснование.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное автономное образовательное  
Учреждение высшего образования  
«Южно-Уральский государственный университет  
(Национальный исследовательский университет)»  
Институт открытого дистанционного образования  
Кафедра «Современных образовательных технологий»

Анализ финансовой деятельности предприятия и экономическое обоснование  
организации производства блок-пробки для клапанов типа БКС на ФГУП  
«Приборостроительный завод» г.Трехгорный

АЛЬБОМ ИЛЛЮСТРАЦИЙ  
К ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЕ  
ЮУрГУ – 38.03.01.2019.04.АИ ВКР

Количество листов 11  
Руководитель работы

к.э.н. Лобанов В.С.

\_\_\_\_\_ 2019 г.

Автор работы  
студентка группы ДО -570  
\_\_\_\_\_ Нагиев А.А.

Нормоконтролер  
Ст.преподаватель  
Блинникова Т.В.

\_\_\_\_\_ 2019 г.

Челябинск 2019

## ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	8
1 ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ АНАЛИЗА ФИНАНСОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ФИРМЫ.....	10
1.1 Содержание, формы, принципы финансового состояния предприятия.....	10
1.2 Общие и специфические особенности анализа и оценки финансового предприятия.....	15
1.3 Выбор альтернативного алгоритма анализа и оценки финансового состояния предприятия.....	20
1.3.1 Состав и структура баланса.....	21
1.3.2 Ликвидность и платежеспособность предприятия.....	23
1.3.3 Финансовая устойчивость предприятия.....	24
1.3.4 Деловая активность.....	25
1.3.5 Рентабельность.....	26
2 АНАЛИЗ ФИНАНСОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МЕХАНОСБОРОЧНОГО ЦЕХА ФГУП «ПСЗ».....	28
2.1 Описание предприятия.....	28
2.2 Анализ тенденций показателей финансового состояния механосборочного цеха ФГУП «ПСЗ».....	34
2.2.1 Анализ имущественного положения предприятия.....	34
2.2.2 Анализ показателей оборачиваемости.....	39
2.2.3 Анализ капитала вложенного в имущество предприятия.....	42
2.2.4 Анализ собственного оборотного капитала.....	47
2.2.5 Оценка чистых активов предприятия.....	50
2.2.6 Анализ показателей финансовых рисков, связанных с вложением капитала предприятия.....	51
2.2.7 Анализ экономических (финансовых) результатов деятельности предприятия.....	59
2.2.8 Анализ показателей рентабельности.....	62
3 ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВА БЛОК-ПРОБКИ ДЛЯ КЛАПАНОВ ТИПА БКС В МЕХАНОСБОРОЧНОМ ЦЕХЕ НА ФГУП «ПРИБОРОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ЗАВОД» Г.ТРЕХГОРНЫЙ.....	66
3.1 Сущность и актуальность организации блок пробок для объектов ядерного топливного цикла (ЯТЦ).....	66
3.2 Расчет себестоимости изготовления блок пробок с клапанами БКС в механосборочном цехе ФГУП «ПСЗ».....	79
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	83
БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК.....	86
ПРИЛОЖЕНИЕ А Бухгалтерский баланс. Форма 1.....	88
ПРИЛОЖЕНИЕ Б. Отчёт от финансовых результатов. Форма 2.....	90





## ВВЕДЕНИЕ

В условиях современной экономической жизни деятельность каждого предприятия является предметом внимания большого круга участников рыночных отношений, заинтересованных в результатах его функционирования: поставщики, банки, инвесторы, налоговые инспекции и другие.

Актуальность темы данной работы обусловлена тем, что: в современных условиях необходимо правильно оценивать и управлять финансовым состоянием для существования предприятия.

Для того чтобы выжить в условиях рыночной экономики и не обанкротиться, нужно хорошо знать, как управлять финансами, каким должен быть состав капитала и источники его образования, какую часть должны занимать собственные средства, а какую – заемные.

Финансовое состояние – важная характеристика экономической деятельности предприятия. Финансовое состояние в большой степени определяет конкурентоспособность предприятия, его потенциал в деловом сотрудничестве, оценивает, в какой мере гарантированы экономические интересы самого предприятия и его партнеров по финансовым и другим экономическим отношениям.

Конкурентоспособность предприятию может обеспечить только рациональное управление движением финансовых ресурсов и капитала, который находится в его распоряжении. Таким образом, мы видим, какую значимость имеет оценка и управление финансовым состоянием предприятия, и что эта проблема является наиболее актуальной в нашей стране.

Успешное финансовое управление, направленное на выживание фирмы в условиях конкурентной борьбы, избежание банкротства и крупных финансовых потерь, лидерства в борьбе с конкурентами, приемлемые темпы роста экономического потенциала фирмы, увеличение объемов производства и реализации, максимизация прибыли, минимизация расходов, обеспечение рентабельной работы фирмы - и есть цель финансового менеджмента.

Целью дипломной работы является оценка текущего финансового состояния предприятия и внедрение мероприятий для целей повышения его финансовой устойчивости по средствам организации нового производства. Для достижения поставленной задачи нужно решить следующие задачи:

а) исследовать теоретико-методологические основы диверсификации производства предприятия;

б) провести анализ финансового состояния предприятия, выявить проблемы в деятельности предприятия;

в) разработать план организации производства для целей ФГУП «ПСЗ».

Предметом исследования является система управления финансовым состоянием предприятия.

Объектом изучения финансового состояния является ФГУП «ПСЗ».

Практическую основу составили документы годовой бухгалтерской отчетности механосборочного цеха ФГУП «ПСЗ» за 2016, 2017 и 2018 годы, а именно бухгалтерский баланс (форма по ОКУД №1) и отчет о прибылях и убытках (форма по ОКУД №2).

# 1 ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ АНАЛИЗА ФИНАНСОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ФИРМЫ

## 1.1 Содержание, формы, принципы финансового состояния предприятия

Финансовое состояние предприятия представляет собой экономическую категорию, отражающую состояние капитала в процессе его кругооборота и способность субъекта хозяйствования к саморазвитию на фиксированный момент времени, т. е. возможность финансировать свою деятельность (Лиференко Г.М.).

Финансовое состояние характеризуется обеспеченностью финансовыми ресурсами, необходимыми для нормального функционирования предприятия, целесообразностью их размещения и эффективностью использования, финансовыми взаимоотношениями с другими юридическими и физическими лицами, платежеспособностью и финансовой устойчивостью и зависит от всех сторон деятельности предприятия: выполнения производственных планов, снижения себестоимости продукции и увеличения прибыли, роста эффективности производства, а также от факторов, действующих в сфере обращения и связанных с организацией оборота товарных и денежных фондов, - улучшения взаимосвязей с поставщиками сырья и материалов, покупателями продукции, совершенствования процессов реализации и расчетов.

Содержание и основная цель финансового анализа - оценка финансового состояния и выявление возможности повышения эффективности функционирования хозяйствующего субъекта с помощью рациональной финансовой политики. По мнению М. И. Баканова, финансовое состояние хозяйствующего субъекта – это характеристика его финансовой конкурентоспособности, использования финансовых ресурсов и капитала, выполнения обязательств перед государством и другими хозяйствующими субъектами. [1]

В.А.Банк считает, что финансовое состояние – это комплексное понятие, экономическое содержание которого вытекает из наличия и потока финансовых ресурсов хозяйствующего субъекта, что находит отражение в бухгалтерском балансе.

Анализ финансового состояния предприятия преследует несколько целей:

- определение финансового положения;
- выявление изменений финансового состояния в пространственно-временном разрезе;
- выявление основных факторов, вызывающих изменения в финансовом состоянии;
- прогноз основных тенденций финансового состояния.

Таким образом, основная задача анализа финансового состояния заключается в своевременном выявлении и устранении недостатков финансовой деятельности, и нахождении резервов улучшения финансового состояния предприятия и его платежеспособности. При этом необходимо:

- на основе изучения причинно-следственной взаимосвязи между различными показателями производственной, коммерческой и финансовой деятельности дать оценку выполнения плана по поступлению финансовых ресурсов и их использованию с позиции улучшения финансового состояния предприятия;

- прогнозировать возможные финансовые результаты, экономическую рентабельность исходя из реальных условий хозяйственной деятельности и наличия собственных и заемных ресурсов и разработанных моделей финансового состояния при разнообразных вариантах использования ресурсов;

- разрабатывать конкретные мероприятия, направленные на более эффективное использование финансовых ресурсов и укрепление финансового состояния предприятия.

В основе комплексного анализа финансового состояния лежит анализ финансовой отчетности организации. Анализ бухгалтерской отчетности – это процесс, при помощи которого оценивается прошлое и текущее финансовое положение, и результаты деятельности организации. При этом главной целью является оценка финансово-хозяйственной деятельности коммерческой организации относительно будущих условий существования. [3]

Суть такого анализа заключается в изыскании финансовых источников развития предприятия, а также определении направлений наиболее эффективного инвестирования финансовых ресурсов, решении других подобных вопросов. Успех во многом зависит от всесторонности, регулярности, тщательности изучения финансовой отчетности.

Именно анализ финансового состояния является той базой, на которой строится разработка финансовой политики предприятия.

Стратегические задачи финансовой политики предприятия, следующие:

- максимизация прибыли предприятия;
- оптимизация структуры капитала и обеспечение его финансовой устойчивости;
- обеспечение инвестиционной привлекательности предприятия;
- достижение прозрачности финансового состояния предприятия для собственников (участников, учредителей), инвесторов, кредиторов;
- создание эффективного механизма управления предприятием;
- использование предприятием рыночных механизмов привлечения финансовых средств и др.

На основе полученных результатов анализа осуществляется выбор направлений финансовой политики.

Финансовый анализ решает следующие задачи:

- выявляет степень сбалансированности между движением материальных и финансовых ресурсов, оценивает потоки собственного и заемного капитала в процессе экономического кругооборота, нацеленного на извлечение максимальной или оптимальной прибыли, повышение финансовой устойчивости и т. п.;

- позволяет оценить правильное использование денежных средств для поддержания эффективной структуры капитала;

- в результате финансового анализа имеется возможность контроля правильности составления финансовых потоков организации, а также соблюдения норм и нормативов расходования финансовых и материальных ресурсов, целесообразности осуществления затрат.

К основным задачам комплексного анализа финансового состояния предприятия относятся:

- оценка динамики структуры и состава активов, их состояния и движения;

- оценка динамики структуры и состава источников собственного и заемного капитала, их состояния и изменения;

- оценка платежеспособности хозяйствующих субъектов и оценка ликвидности баланса;

- анализ абсолютных и относительных показателей финансовой устойчивости предприятия, оценка изменения ее уровня;

- оценка эффективности использования средств и ресурсов предприятия.

Таким образом, главная цель финансовой деятельности предприятия сводится к одной стратегической задаче - увеличению активов.

Для этого оно должно постоянно поддерживать платежеспособность и финансовую устойчивость, а также оптимальную структуру актива и пассива. Оценка финансового состояния может быть выполнена с различной степенью детализации в зависимости от цели анализа, имеющейся информации и др. [5]

Основные партнерские группы заинтересованы в успехах предприятия, так как от этого находится в прямой зависимости их благополучие.

В таблице 1.1 представлена информация по определению объекта анализа финансового состояния в соответствии с интересами всех категорий пользователей.

Источниками информации для анализа финансового состояния являются данные оперативного и бухгалтерского учета.

Таблица 1.1 –Определение объекта анализа финансового состояния в соответствии с интересами всех категорий пользователей[11]

Партнерские Группы	Вклад партнерской группы	Требования компенсации	Объект финансового анализа
1. Собственники	Собственный капитал	Дивиденды	Финансовые результаты и финансовая устойчивость
2. Инвесторы, Заимодавцы	Заемный капитал	Проценты на вложенный капитал	Кредитоспособность
3. Руководители (администрация)	Знание дела и умение руководить	Оплата труда и доля прибыли сверх оклада	Все стороны деятельности предприятия
4. Персонал	Приведение в действие средств и предметов труда	Заработная плата, премии, социальные условия	Финансовые результаты предприятия
5. Поставщики средств и предметов труда	Обеспечение непрерывности и эффективности процесса производства продукции	Договорная цена	Платежеспособность
6. Покупатели (клиенты)	Реализация продукции	Договорная цена	Финансовые результаты предприятия
7. Налоговые органы	Услуги общества	Своевременная и полная оплата налогов	Финансовые результаты предприятия

Бухгалтерская отчетность предприятия является открытой для всех заинтересованных пользователей. В ее состав также включается аудиторское заключение, подтверждающее ее достоверность. Прочая информация, данные производственного и финансового учета, представляющие коммерческую тайну, не публикуются, только руководство предприятия в отдельных случаях может расширить информацию, предоставленную для анализа.

Бухгалтерская отчетность – единая система данных об имущественном и финансовом положении организации и о результатах ее хозяйственной деятельности, составляемая на основе данных бухгалтерского учета по установленным формам.

Данные отчетности используются внешними пользователями для оценки эффективности работы организации. Вместе с тем отчетность необходима для оперативного руководства хозяйственной деятельностью и служит исходной базой для последующего планирования и прогнозирования.

Отчетность организаций, за исключением отчетности бюджетных организаций, состоит из:

- а) бухгалтерского баланса (форма № 1);
- б) отчета о прибылях и убытках (форма № 2);
- в) приложений к бухгалтерскому балансу и отчету о прибылях и убытках:
  - 1) отчета об изменениях капитала (форма № 3);
  - 2) отчета о движении денежных средств (форма № 4);

- 3) приложений к бухгалтерскому балансу (форма № 5);
- 4) отчета о целевом использовании полученных средств (форма № 6).
- г) пояснительной записки;
- д) аудиторского заключения, подтверждающего достоверность бухгалтерской отчетности организации, если она в соответствии с федеральными законами подлежит обязательному аудиту. [12]

Годовая бухгалтерская отчетность дает широкие возможности для всестороннего анализа деятельности предприятия, и наиболее информативной ее частью является баланс. Он отражает состояние имущества, собственного капитала и обязательств предприятия на определенную дату.

Баланс позволяет оценить эффективность размещения капитала предприятия, его достаточность для текущей и предстоящей хозяйственной деятельности, оценить размер и структуру заемного капитала, а также эффективность их привлечения.

На основе изучения баланса внешние пользователи могут: принять решения о целесообразности и условиях ведения дел с данным предприятием как с партнером; оценить кредитоспособность предприятия как заемщика; оценить возможные риски своих вложений, целесообразность приобретения акций данного предприятия и его активов и т. д.

В определенных случаях для реализации целей финансового анализа бывает недостаточно использовать лишь бухгалтерскую отчетность. Отдельные группы пользователей, например, руководство и аудиторы, имеют возможность привлекать дополнительные источники (данные производственного и финансового учета). Тем не менее чаще всего годовая и квартальная отчетность являются единственным источником внешнего финансового анализа.

Проведение анализа деятельности следует проводить, руководствуясь определёнными принципами, которые представлены в таблице 1.2.

Таблица 1.2– Основные принципы анализа

Принцип	Содержание принципа
Конкретность	Анализ основывается на реальных данных, результаты его получают конкретное количественное выражение
Комплексность	Всестороннее изучение экономического влияния или процесса с целью объективной его оценки
Системность	Изучение экономических явлений во взаимосвязи друг с другом, а не изолированно
Регулярность	Анализ следует проводить постоянно через заранее определённые промежутки времени, а не от случая к случаю
Объективность	Критическое и беспристрастное изучение экономических явлений, выработка обоснованных выводов

Действенность	Пригодность результатов анализа для использования в практических целях, для повышения результативности производственной деятельности
Экономичность	Затраты, связанные с проведением анализа, должны быть существенно меньше того экономического эффекта, который будет получен в результате его проведения
Сопоставимость	Данные и результаты анализа должны быть легко сопоставимы друг с другом, а при регулярном проведении аналитических процедур должна соблюдаться преемственность результатов
Научность	При проведении анализа следует руководствоваться научно обоснованными методиками и процедурами

Таким образом, анализ финансового состояния является одним из эффективных способов оценки текущего положения, который отражает мгновенное состояние хозяйственной ситуации и позволяет выделить наиболее сложные проблемы управления имеющимися ресурсами и таким образом минимизировать усилия по приведению в соответствие целей и ресурсов организации с потребностями и возможностями сложившегося рынка.

Для этого нужна постоянная деловая осведомленность по соответствующим вопросам, которая является результатом отбора, оценки, анализа и интерпретации финансовой отчетности.

Также при проведении анализа финансового состояния необходимо учитывать отраслевую принадлежность предприятия, и учитывать его специфические особенности. Например, обобщающим показателем ликвидности для промышленного предприятия является коэффициент текущей ликвидности, а для торгового – достаточность (излишек или недостаток) источников средств формирования товарных запасов. [7]

## **1.2 Общие и специфические особенности анализа и оценки финансового состояния предприятия**

Цель финансового анализа – оценка прошлой деятельности и положения предприятия на данный момент, а также оценка будущего потенциала предприятия. Для этого применяется множество методик и множество нормативных показателей. Нормативы во многом определяются особенностями той сферы, где занято предприятие. Существуют также различия в выборе обобщающих показателей.



Ведущим методом анализа финансового состояния является расчет финансовых (аналитических) коэффициентов, необходимый различным группам пользователей: акционерам, аналитикам, менеджерам, кредиторам и др. Анализ таких коэффициентов (относительных показателей) – это расчет соотношений между отдельными позициями отчета или позициями разных форм отчетности, определение их взаимосвязей.

Известны десятки относительных показателей, но для удобства пользования они объединены в несколько основных (общих) групп:

- характеристики структуры имущества;
- ликвидности;
- платежеспособности;
- финансовой устойчивости;
- интенсивности использования ресурсов;
- деловой активности.

Если же рассматривать определенную сферу экономики (промышленность, торговая деятельность или банковская деятельность), то при анализе финансового состояния необходимо учитывать специфические особенности, которые представлены на рисунке 1.1.

Особенности анализа финансового состояния промышленного предприятия.

Для оценки финансового положения предприятия применяется система различных показателей. Анализ целесообразно проводить в следующей последовательности: составление таблицы основных финансовых и оперативных показателей, анализ данных показателей в сравнении с показателями предшествующего периода (3-5 лет) или со среднеотраслевыми показателями, определение факторов, влияющих на уровень показателей, составление выводов и формулирование предложений (рекомендаций) по результатам анализа. [4]

В практике применяются различные оперативные и финансовые показатели, позволяющие судить о финансовом положении предприятия и рентабельности его капитала. Эти показатели можно классифицировать по следующим группам:

– показатели платежеспособности предприятия – здесь рассчитываются коэффициент покрытия, коэффициент абсолютной ликвидности, коэффициент мобильности оборотного капитала, коэффициент платежеспособности;

– показатели финансовой устойчивости – это коэффициент соотношения собственных и заемных средств и обратный ему, коэффициент автономии – доля собственного капитала во всем капитале предприятия, доля заемного капитала во всем капитале предприятия;

– показатели финансирования внеоборотных активов. Здесь рассчитываются: коэффициент инвестирования показывает, в какой степени внеоборотные активы покрываются собственным капиталом предприятия;

коэффициент обеспеченности внеоборотных активов собственным капиталом и долгосрочной задолженностью;

– показатели интенсивности использования капитала. Здесь рассчитываются: коэффициент доходности показывает, сколько руб. дохода приходится на 1 руб. капитала; коэффициент рентабельности капитала показывает долю прибыли в капитале предприятия. По такому же принципу рассчитываются коэффициенты доходности и рентабельности реализации, то есть выручка или прибыль, которые приходятся на 1 руб. затрат. [9]

Особое внимание уделяют оценке производственной (основной) деятельности. Здесь оцениваются, прежде всего, показатели, характеризующие эффективность использования ресурсов. Например, показатель ресурсоотдачи характеризует объем реализованной продукции, приходящейся на рубль средств, вложенных в деятельность предприятия.

Еще одна особенность финансового анализа промышленных предприятий: при анализе финансового состояния может быть применима методика оценки достаточности источников финансирования для формирования материальных оборотных средств (делается предположение о том, что высока доля материальных оборотных средств в активах предприятия).

Особенности финансового анализа торгового предприятия. Переход к рыночной экономике сильно усложняет процедуры и методы изучения потребительского спроса, что является важным разделом в финансовом анализе. В торговле в большей мере, чем в других отраслях, проявляет себя категория коммерческого риска. Последний зависит прежде всего от постоянной колеблемости спроса и предложения, от несовершенства маркетинговой информации и службы менеджмента. Отсюда трудности с выявлением ситуаций, вызывающих коммерческий риск, определением зоны коммерческого риска; более часты случаи банкротства, поэтому возрастает роль анализа ликвидности баланса торговых предприятий-банкротов.

Особое место в финансовом анализе торговых предприятий занимает проблема анализа по товарно-групповой издержкостности, доходостности и рентабельности. В промышленности, как известно, калькулируется себестоимость каждого изделия или группы однородных изделий. В торговле этого нет. Издержки обращения учитываются и анализируются по статьям принятой номенклатуры. Поэтому здесь в отличие от производства не определяется величина затрат живого и овеществленного труда, связанная с реализацией произведенного товара.

Для определения потоварно-групповой издержкостности существуют три метода: метод коэффициентов, метод математического моделирования и метод прямого счета.

Метод коэффициентов построен на использовании относительных показателей сравнения (коэффициентов) издержкостности товарных групп. Эти коэффициенты рассчитывают по каждой статье номенклатуры издержек обращения. Показатели выражают соотношения между потоварно-

групповыми уровнями издержек обращения. Серьезным недостатком этого метода следует считать недостоверность, крайнюю условность получаемых данных о потовой издержкостности.

Метод математического моделирования основан на построении математических моделей. Недостатком этого метода является наличие значительной совокупности однородных торговых предприятий, что сейчас крайне затруднено.

Суть метода прямого учета заключается в ведении бухгалтерского учета издержек обращения не только по статьям, но и в членении их по товарным группам.

Показатели рентабельности в торговле и их анализ приобретают в условиях рыночных отношений возрастающее значение. Общепринятым в торговле является показатель, отражающий рентабельность лишь к объему розничного товарооборота, что является недостаточным. Поэтому предлагается целая система показателей рентабельности торгового предприятия. Все показатели можно разделить на 4 группы.

Рентабельность продаж. Здесь выделяют следующие показатели: рентабельность продаж, рентабельность продаж собственников, рентабельность продаж кредиторов, рентабельность продаж всех инвесторов.

Рентабельность деятельности. В этой группе можно выделить показатели: рентабельность торговой деятельности, рентабельность инвестиционной деятельности, рентабельность финансово-хозяйственной деятельности.

Рентабельность капитала. Здесь 4 показателя: рентабельность активов, рентабельность инвестированного капитала, рентабельность собственного капитала, рентабельность заемного капитала.

Рентабельность других ресурсов. Эта группа содержит восемь обобщающих показателей: рентабельность хозяйственных средств, рентабельность экономического потенциала, рентабельность основных средств, прибыльность 1 кв. метра торговой площади, рентабельность оборотных средств, рентабельность средств на оплату труда, рентабельность расходов на оплату труда, прибыльность труда одного работника.

Помимо отмеченных особенностей финансового анализа торговых предприятий имеется множество других. Например, инвестированный в торговлю капитал отличается от инвестирования в промышленность более высокой оборачиваемостью. При анализе ликвидности рассчитывают несколько показателей, но в качестве обобщающего выбирают один. Если для промышленного предприятия таким показателем является коэффициент текущей ликвидности, то для торгового – достаточность (излишек или недостаток) источников средств формирования товарных запасов.

У рассмотренных выше двух отраслей экономики есть немало отличий в проведении финансового анализа, не и не меньше сходства, так как у них одна и та же методика проведения финансового анализа. Рассмотрим сферу экономики, отличную не только в этапах проведения финансового анализа, но и в его методике. [8]

Особенности финансового анализа кредитных предприятий.

Цель анализа кредитной организации – определение эффективности деятельности и степени надежности банка. Без углубленной оценки финансового состояния кредитной организации Центральный Банк РФ не может обеспечить ни регулирующей, ни надзорной функции.

Анализ осуществляется в несколько этапов. Первый – это предварительный этап, когда производится группировка данных, расчет оценочных показателей и их классификация в соответствующие таблицы. Второй – аналитический этап, который позволяет выявить динамику показателей и взаимосвязь между ними. На третьем этапе делаются заключения и даются определенные прогнозы по банку.

При проведении анализа структурируют активы и пассивы баланса. Причем формируют брутто-статьи и нетто-статьи, уменьшенные на величину регулирующих, накопительных и транзитных счетов. После этого формируют аналитическую структуру баланса (при определении аналитической структуры пассивов из пассивных группировок вычитают соответствующие активные группировки счетов и наоборот). При этом разность показывается в активе или пассиве (там, где она положительна).

Далее строится система аналитических коэффициентов. При этом могут быть использованы различные методы.

В процессе финансового анализа банка рассчитываются и оцениваются показатели ликвидности кредитной организации. Они являются нормативами, установленными Центральным Банком РФ.

Для анализа финансового состояния банка необходима информация о:

- соблюдении нормативов ликвидности;
- предварительной оценке степени ликвидности баланса.

Эта информация позволяет более точно определить способность банка выполнять свои обязательства и произвести платежи в течение месяца.

Для обеспечения эффективной деятельности в современных условиях руководству необходимо уметь реально оценивать финансово-экономическое состояние своего предприятия, а также состояние деловой активности партнеров и конкурентов. Для этого следует:

- овладеть методикой оценки финансово-экономического состояния предприятия;
- использовать формальные и неформальные методы сбора, обработки, интерпретации финансовой информации;
- привлекать специалистов-аналитиков, способных реализовать данную методику на практике.

Финансово-экономическое состояние – важнейший критерий деловой активности и надежности предприятия, определяющий его конкурентоспособность и потенциал в эффективной реализации экономических интересов всех участников хозяйственной деятельности. Оно характеризуется размещением и использованием средств (активов) и

источников их формирования (собственного капитала и обязательств, т. е. пассивов).

Главная цель анализа – выявление наиболее сложных проблем управления предприятием в целом и его финансовыми ресурсами в частности.

### **1.3 Выбор альтернативного алгоритма анализа и оценки финансового состояния предприятия**

Анализ финансового состояния – это процесс, при помощи которого мы оцениваем прошлое и текущее финансовое положение, и результаты деятельности предприятия.

Основным источником информации о деятельности предприятия является бухгалтерская (финансовая) отчетность. Наибольшую информацию для анализа содержат «Бухгалтерский баланс» (Форма №1) и «Отчет о прибылях и убытках» (форма №2), для более детального анализа за финансовый год могут быть использованы данные всех приложений к балансу.

Анализ финансовой отчетности – инструмент для выявления проблем управления финансово-хозяйственной деятельностью, для выбора направлений

Из всех форм финансовой отчетности наиболее информативной формой для анализа и оценки финансового состояния предприятия является «Бухгалтерский баланс» (форма №1).

Известны десятки относительных показателей, но для удобства пользования они объединены в несколько групп:

- характеристики структуры имущества;
- ликвидности;
- платежеспособности;
- финансовой устойчивости;
- интенсивности использования ресурсов;
- деловой активности.

Структура анализа финансово-экономического состояния предприятия состоит из оценки пяти основных блок-параметров:

- а) состава и структуры баланса;
- б) ликвидности и платежеспособности предприятия;
- в) финансовой устойчивости предприятия;
- г) деловой активности;
- д) рентабельности.

Реализация этих блоков дает наиболее точную и объективную картину текущего экономического состояния предприятия.

### 1.3.1 Состав и структура баланса

Бухгалтерский баланс характеризует в денежной оценке финансовое положение организации по состоянию на отчетную дату.

Оценка динамики состава и структуры актива баланса.

Анализ финансово-экономического состояния предприятия следует начинать с общей характеристики состава и структуры актива (имущества) и пассива (обязательств) баланса. Анализ актива баланса дает возможность установить основные показатели, характеризующие производственно-хозяйственную деятельность предприятия:

- стоимость имущества предприятия, общий итог баланса;
- иммобилизованные активы (внеоборотные активы), итог разд. I баланса;
- мобильные активы (стоимость оборотных средств), итог разд. II баланса.

С помощью горизонтального (временного) и вертикального (структурного) анализа можно получить наиболее общее представление об имевших место качественных изменениях в структуре актива, а также динамике этих изменений.

Оценка этих изменений осуществляется в следующей последовательности.

Сначала дается оценка изменения общей стоимости имущества. В качестве критерия в данном случае целесообразно использовать сравнительную динамику показателей изменения активов и полученных в анализируемом периоде количественных (объем реализации) и качественных (прибыль) результатов.

Оптимальное соотношение:

$$T_{п} > T_{в} > T_{ак} > 100\%, \quad (1.1)$$

где  $T_{п}$  – темп изменения прибыли;

$T_{в}$  – темп изменения выручки от продажи продукции (работ, услуг);

$T_{ак}$  – темп изменения активов (имущества) предприятия.

Приведенное соотношение получило название “золотого правила экономики предприятия”: прибыль должна возрастать более высокими темпами, чем объемы реализации и имущества предприятия. Это означает следующее: издержки производства и обращения должны снижаться, а ресурсы предприятия использоваться более эффективно.

Далее можно дать характеристику изменений в мобильной и иммобилизованной частях имущества предприятия. В этом случае необходимо учитывать два критерия:

- финансовый – более предпочтительным является рост мобильной части имущества (оборотных активов);

– производственный – нужно иметь достаточный минимум внеоборотных активов.

Затем переходим к оценке изменений в структуре мобильной и иммобилизованной частей имущества.

Характеризуя динамику иммобилизованной части имущества, во-первых, необходимо обратить внимание на долю внеоборотных активов, обслуживающих собственный (стр. 110, 120 баланса) и чужой (стр. 130, 140 баланса) обороты. Во-вторых, следует дать оценку изменений по всем составляющим внеоборотных активов. Критериями в данном случае могут быть:

- нематериальные активы – необходимость приобретения, эффективность использования;
- основные средства – уровень вооруженности труда и отдачи основных фондов;
- незавершенное капитальное строительство – степень освоения капитальных вложений и график выполнения плана капитального строительства;
- долгосрочные финансовые вложения – рентабельность основной деятельности.

Характеристику изменений в мобильной части целесообразно проводить по следующим направлениям. Сначала имеет смысл установить динамику оборотных активов в сферах производства и обращения, а затем – в разрезе их отдельных элементов. При этом общим критерием для оценки динамики оборотных активов должна быть эффективность их использования, определяемая по показателям оборачиваемости.

В заключение анализа состава и структуры актива баланса необходимо установить изменение реальных активов предприятия, определяющих его производственный потенциал. Величина реальных активов определяется как сумма стоимостей основных средств, запасов сырья и материалов и затрат в незавершенном производстве.

Оценка динамики состава и структуры пассива баланса.

Для общей оценки имущественного потенциала предприятия проводится анализ динамики состава и структуры обязательств (пассива) баланса.

Особое внимание уделяется ряду важнейших показателей, характеризующих финансово-экономическое состояние предприятия:

- стоимость собственного капитала предприятия (итог разд. III баланса «Капитал и резервы» и стр. 630 – 660);
- заемный капитал (итоги разд. IV баланса «Долгосрочные обязательства» и разд. V баланса «Краткосрочные обязательства» без стр. 630 – 660);
- долгосрочные заемные средства (итог разд. IV баланса «Долгосрочные обязательства») (стр. 590);
- краткосрочные заемные средства (итог разд. V баланса «Краткосрочные обязательства» без стр. 630 – 660);

– кредиторская задолженность (стр. 621–628 или стр. 620).

Оценка изменений по указанным показателям может быть дана с точки зрения общей стоимости капитала.

Стоимость капитала – это его цена, которую предприятие платит за его привлечение из разных источников[12]

Поскольку стоимость капитала представляет собой часть прибыли, которую предприятие должно уплатить за использование сформированного или привлеченного нового капитала для обеспечения процесса производства и реализации продукции, данный показатель выступает минимальной нормой прибыли от операционной деятельности. Если рентабельность операционной деятельности окажется ниже, чем цена капитала, то это приведет к «проеданию» капитала и банкротству предприятия.

Актив баланса строится в порядке возрастающей ликвидности средств, то есть в прямой зависимости от скорости превращения этих активов в процессе хозяйственного оборота в денежную форму.

### 1.3.2 Ликвидность и платежеспособность предприятия

Ликвидность баланса – степень покрытия обязательств организации ее активами, которая отражает скорость возврата в оборот денег, вложенных в различные виды имущества и обязательств. От того, сколько времени займет этот процесс, зависит степень ликвидности.

Анализ ликвидности баланса заключается в сравнении средств по активу, сгруппированных по степени их ликвидности и расположенных в порядке убывания ликвидности, с обязательствами по пассиву, сгруппированными по срокам их погашения и расположенные в порядке возрастания сроков.

В зависимости от степени ликвидности, то есть скорости превращения в денежные средства, активы предприятия разделяются на следующие группы:

- А1. наиболее ликвидные активы;
- А2. быстрореализуемые активы;
- А3. медленно реализуемые активы;
- А4. труднореализуемые активы;
- П1. наиболее срочные;
- П2. краткосрочные пассивы;
- П3. долгосрочные пассивы;
- П4. постоянные пассивы или устойчивые.

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

Бухгалтерский баланс является ликвидным, если соблюдаются следующие неравенства:

$$A1 \geq P1; A2 \geq P2; A3 \geq P3; A4 \leq P4.$$



Сопоставление итогов первой группы по активу и пассиву, то есть А1 П1 (сроки до трех месяцев), отражает соотношение текущих платежей и поступлений. Сравнение итогов второй группы по активу и пассиву, то есть А2 и П2 (сроки от трех до шести месяцев), показывают тенденцию увеличения или уменьшения текущей ликвидности в недалеком будущем. Сопоставление итогов по активу и пассиву для третьей и четвертой групп отражает соотношение платежей и поступлений в относительно отдаленном будущем. Анализ, проводимый по данной схеме достаточно полно представляет финансовое состояние с точки зрения возможностей своевременного осуществления расчетов.

В соответствии с официальным документом – Методическими положениями по оценке финансового состояния предприятий и установлению неудовлетворительной структуры баланса, утвержденными приказом ФСФО от 23.01.2001г №16, для признания структуры баланса удовлетворительной коэффициент текущей ликвидности должен быть равен или больше 2,0. Но в реальных условиях предприятие вполне может находиться в устойчивом состоянии при коэффициенте текущей ликвидности 1,3-1,5.

### 1.3.3 Финансовая устойчивость предприятия

Залогом стабильности положения предприятия служит его финансовая устойчивость, то есть такое состояние финансов, которое гарантирует его постоянную платежеспособность. Такой хозяйствующий субъект за счет собственных средств покрывает вложенные в активы средства, не допускает неоправданной дебиторской и кредиторской задолженности и расплачивается в срок по своим обязательствам.

Финансовая устойчивость – это способность субъекта хозяйствования функционировать и развиваться, сохранять равновесие своих активов и пассивов в изменяющейся внешней и внутренней среде, гарантирующее его постоянную платежеспособность и инвестиционную привлекательность в границах допустимого уровня риска. Финансовая устойчивость отражает стабильность характеристик, полученных при анализе финансового состояния предприятия в свете долгосрочной перспективы, и связана с общей структурой финансов и зависимостью предприятия от кредиторов и инвесторов.

Задачей анализа финансовой устойчивости является оценка степени независимости от заемных источников финансирования. Этот анализ позволяет узнать на сколько организация независима с финансовой точки зрения. растёт или снижается уровень этой независимости и отвечает ли

состояние активов и пассивов задачам финансово-хозяйственной деятельности организации.

На устойчивость предприятия оказывают влияние различные факторы: положение организации на рынке; производство дешевой и пользующейся спросом продукции; потенциал предприятия в деловом сотрудничестве; степень зависимости от внешних кредиторов и инвесторов; наличие платежеспособных дебиторов; эффективность хозяйственных и финансовых операций и т.д.

#### 1.3.4 Деловая активность

Деловая активность – это результативность работы предприятия относительно величины авансированных ресурсов или величины их потребления в процессе производства.

Деловая активность проявляется в динамичности развития хозяйствующего субъекта, достижении им поставленных целей, а также скорости оборота средств:

- от скорости оборота средств зависит размер годового оборота;
- с размерами оборота, а следовательно, и с оборачиваемостью связана относительная величина условно-постоянных расходов: чем быстрее оборот приходится этих расходов;
- ускорение оборота на той или иной стадии кругооборота средств влечет за собой ускорение оборота и на других стадиях.

Деловая активность предприятия в финансовом аспекте проявляется, прежде всего, в скорости оборота ее средств. Анализ деловой активности заключается в исследовании уровней и динамики разнообразных финансовых коэффициентов оборачиваемости.

Ускорение оборачиваемости уменьшает потребность в средствах либо позволяет обеспечить дополнительный выпуск продукции.

В результате ускорения оборота высвобождаются вещественные элементы оборотных средств, меньше требуется запасов сырья, материалов, топлива, заделов незавершенного производства и пр., а следовательно, высвобождаются и денежные ресурсы, ранее вложенные в эти запасы и заделы. Увеличение числа оборотов достигается за счет сокращения времени производства и времени обращения. Для сокращения времени производства надо совершенствовать технологию, механизировать и автоматизировать труд. Сокращение времени обращения достигается путем развития специализации и кооперирования, ускорения перевозок, документооборота и расчетов.

Фондоотдача – отношение суммы выручки от реализации к средней стоимости основных средств в течение года (то есть сколько дохода от реализации удалось «выжать» из основных средств).

Рост фондоотдачи свидетельствует о повышении эффективности использования основных средств и оценивается как положительная тенденция. Он может достигаться за счет роста выручки от реализации либо снижения показателя остаточной стоимости основных средств. При этом стоимость основных средств, ввиду их износа, постоянно уменьшается, но рост фондоотдачи, полученный исключительно вследствие изнашиваемости основных средств, нельзя считать положительной тенденцией. Временное уменьшение показателя фондоотдачи может быть вызвано вводом в действие новых производственных мощностей, дорогостоящим восстановлением основных средств посредством капитального ремонта и модернизации, которое впоследствии должно привести как к росту выручки (нетто), так и к дополнительному росту показателя фондоотдачи.

### 1.3.5 Рентабельность

Рентабельность – один из основных стоимостных качественных показателей эффективности производства на предприятии, характеризующий уровень отдачи затрат и степень средств в процессе производства и реализации продукции (работ, услуг).

Основные показатели рентабельности можно объединить в следующие группы:

Показатели доходности продукции. Рассчитываются на основе выручки от продажи продукции (выполнение работ, оказания услуг) и затрат на производство и реализацию: рентабельность продаж, рентабельность основной деятельности (окупаемость затрат).

Показатели доходности имущества и его частей: рентабельность всего капитала (активов); рентабельность основных средств и прочих внеоборотных активов.

Показатели доходности используемого капитала. Рассчитываются на базе инвестированного капитала: рентабельность собственного капитала; рентабельность перманентного капитала.

Следует отметить, что в странах с развитыми рыночными отношениями обычно ежегодно торговая палата, промышленные ассоциации или правительство публикуют информацию о «нормальных» значениях показателей рентабельности. Сопоставление своих показателей с их допустимыми величинами позволяет сделать вывод о состоянии финансового положения предприятия. В России это практика пока отсутствует, единой

базой для сравнения является информация о величине показателей в предыдущие годы.

Рентабельность продаж отражает удельный вес прибыли в каждом рубле выручки от продажи. В зарубежной практике этот показатель называется маржой прибыли (коммерческой маржой).

Методика анализа финансового состояния хозяйствующих субъектов включает:

- анализ прибыльности хозяйственной деятельности предприятия, организаций;
- анализ финансовой устойчивости организации;
- анализ деловой активности организации;
- анализ ликвидности и рыночной устойчивости организации.

## 2 АНАЛИЗ ФИНАНСОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ФГУП «ПСЗ»

### 2.1 Описание предприятия

Федеральное Государственное унитарное предприятие «Приборостроительный завод» (ФГУП «ПСЗ») расположено в городе Трехгорном Челябинской области, и относится к Управлению промышленности ядерных боеприпасов Федерального агентства по атомной энергии (Росатом), ранее Минсредмаш СССР, Минатом РФ. Градообразующее предприятие ФГУП «Приборостроительный завод» является одним из ведущих предприятий Росатома. Приборостроительный завод специализируется на изготовлении продукции производственно-технического назначения, приборов, систем и комплектов, предназначенных для работы на АЭС, товаров народного потребления и продукции по гособоронзаказу.

История создания ФГУП «Приборостроительный завод» начинается с Постановления Совета Министров СССР от 24 января 1952 года « О проектировании и строительстве оборонного завода № 933 на Урале ». Первоначально предполагалось построить сборочный военный завод и рабочий поселок при нем. Но жизнь внесла свои поправки и сейчас мы имеем завод с уникальным производством, где используются прогрессивные технологии и новые средства механизации и автоматизации, а рабочий поселок превратился в красивый город.

В 1978 году предприятие вошло в программу развития атомной энергетики и начало выпускать приборы для атомных станций, вот уже много лет ФГУП «Приборостроительный завод» занимается выпуском продукции для оснащения АЭС. На предприятии имеется полный комплекс технологических мощностей, обеспечивающих выпуск современных технологических средств защиты и управления реакторной установкой (АСУЗ РУ) и контроля радиационной обстановки в помещениях станции (СРК).

В 1998 году Приборостроительным заводом и ЗАО «СНИИП-Систематом» (г. Москва) было образовано научно-производственное объединение (НПО). Большой опыт СНИИП-Систематома (ССА) по разработке и проектированию аппаратуры для АЭС и мощная производственная база Приборостроительного завода позволили нашему НПО выйти на одно из ведущих мест в СНГ по производству систем АСУЗ РУ и СРК.

ФГУП «Приборостроительный завод» имеет в своем составе ряд производств, оснащенных современным автоматизированным технологическим, контрольно-измерительным и испытательным оборудованием, что позволяет организовать полный цикл изготовления широкой номенклатуры высокотехнологической продукции и товаров

народного потребления (ТРП). Предприятие обладает новейшими и хорошо оснащенными технологическими мощностями по литью, механообработке, штамповке, сварке, покрытиям, электросборке, переработке пластмасс.

ФГУП «Приборостроительный завод», используя свою научную базу и производственные мощности, выполняет следующие виды работ:

- проектирование, разработка новых изделий и систем;
- разработка программного обеспечения;
- изготовление изделий и систем;
- испытание изделий, систем;
- производство продукции;
- реализация продукции;
- проведение шеф - монтажных и пусконаладочных работ;
- авторское сопровождение поставленной продукции;
- сервисное обслуживание;
- оказание услуг.

В процессе выполнения конверсионной программы, наметились приоритетные направления производства: аппаратура контроля и управления для атомных станций, выпуск товаров народного потребления, медицинской техники и т.д. Поддерживая имидж предприятия, выпускающего продукцию высокого качества, Приборостроительный завод со своими изделиями участвует в Президентской национальной программе «Всероссийская Марка (III тысячелетие). Знак качества XXI века» и в конкурсной программе «100 лучших товаров России». Высокие технологии и традиции предприятия оборонной отрасли являются гарантом надежности и высокого качества продукции гражданского назначения. Поэтому, оценив уровень научных разработок и технологии производства на предприятии, можно сказать, что ФГУП «Приборостроительный завод» города Трёхгорного считается одним из самых современных предприятий XXI века. Текущей деятельностью ФГУП «Приборостроительный завод» руководит единоличный исполнительный орган, назначаемый собственником, полностью ему подотчетный и действующий в пределах своей компетенции на основе единоначалия. Таким исполнительным органом управления Приборостроительного завода является Совет директоров, возглавляемый Генеральным директором, который назначается Федеральным агентством по атомной энергии РФ. Генеральный директор действует на основании законов и иных нормативных актов РФ и внутренних актов Приборостроительного завода, настоящего Устава, Договора о закреплении имущества и контракта. Генеральный директор утверждает структуру предприятия, его штатный и квалификационный состав по согласованию с Федеральным агентством по атомной энергии РФ, нанимает на должность и освобождает от должности на предприятии согласно трудовому договору (контракту), в пределах своей компетенции издает приказы и дает указания по управлению производством и персоналом предприятия.

Генеральный директор назначает своим приказом двух своих Заместителей, Технического директора, Директора по экономике, Директора по производству, Коммерческого директора, Директора по кадрам и других должностных лиц. Заместитель Генерального директора по капитальному строительству руководит службами, занимающимися строительством, реконструкцией и ремонтом зданий, сооружений и производственной инфраструктуры предприятия. Заместитель Генерального директора по безопасности руководит организацией и обеспечением безопасности, охраной территории, стратегически важных объектов предприятия. Технический директор осуществляет непосредственное руководство техническими службами, осуществляющими подготовку производства: служба главного технолога, служба главного конструктора, отдел новой техники и отдел подготовки производства. Директору по производству непосредственно подчинены основные цеха. Коммерческий директор с подчиненными ему службами обеспечивает производство материалами и комплектующими. Директор по экономике с подчиненными ему службами занимается контролем расходов и доходов предприятия. Набором и подготовкой персонала руководит Директор по кадрам, а также социальным обеспечением работников. Бухгалтерия, возглавляемая Главным бухгалтером, занимается расчетами с налоговой службой и внебюджетными фондами. Юридический отдел проводит работу по обеспечению соблюдения законности на предприятии, занимается юридической защитой интересов предприятия, представляет интересы предприятия в суде, консультирует руководителей структурных подразделений и работников предприятия по юридическим вопросам. Информационно-вычислительный центр проводит организационно-технических мероприятий по внедрению средств вычислительной техники с целью повышения эффективности труда, техническое обслуживание вычислительных, аппаратных средств локальных вычислительных сетей и коммуникационного оборудования, сопровождение системного программного обеспечения вычислительных средств, инструментальных и прикладных программных средств.

Отдел технического контроля занимается проверкой качества сырья, материалов и готовой продукции предприятия.

Организационная структура предприятия представлена на рисунке №1 , а структура управления предприятия на рисунке №2.

Организационно-правовая форма предприятия

Полное фирменное наименование Приборостроительного завода – Федеральное Государственное унитарное предприятие «Приборостроительный завод», это значит, что оно является унитарным предприятием, основанным на праве хозяйственного ведения.

Законодательством РФ признается, что унитарным предприятием является коммерческая организация, не наделенная правом собственности на имущество, закрепленное за ней собственником. Имущество унитарного предприятия принадлежит на праве собственности Российской Федерации,

субъекту Российской Федерации или муниципальному образованию, поэтому в форме унитарных предприятий могут быть созданы только государственные и муниципальные предприятия. Унитарное предприятие может иметь только одного учредителя, которому принадлежит на праве собственности имущество, закрепленное за таким предприятием.

Имущество унитарного предприятия является неделимым и не может быть распределено по вкладам (долям, паям), в т.ч. между работниками предприятия. Поэтому единым и неделимым является и уставный фонд унитарных предприятий, основанных на праве хозяйственного ведения. Унитарное предприятие не вправе создавать в качестве юридического лица другое унитарное предприятие путем передачи ему части своего имущества (дочернее предприятие).

Деятельность унитарных предприятий регламентируется законом о государственных и муниципальных унитарных предприятиях и другими нормативными актами. Основным отличием унитарного предприятия от коммерческих организаций других организационно-правовых форм является то, что оно не наделено правом собственности на имущество, закрепленное за ним собственником.

Унитарное предприятие должно иметь полное фирменное наименование и вправе иметь сокращенное фирменное наименование на русском языке, должно иметь круглую печать, содержащую его полное фирменное наименование на русском языке и указание на место нахождения унитарного предприятия, ведет самостоятельный баланс. Унитарное предприятие вправе иметь штампы и бланки со своим фирменным наименованием, собственную эмблему, а также зарегистрированный в установленном порядке товарный знак и другие средства индивидуализации. Отдельные виды деятельности, перечень которых определяется федеральным законом, унитарное предприятие может осуществлять только на основании лицензии.

Таким образом, унитарные предприятия могут обладать гражданскими правами только в рамках тех видов деятельности, для которых они созданы. Унитарное предприятие создается без ограничения срока, если иное не установлено его уставом.

Организация производственного процесса, состав, функции и производственные мощности подразделений предприятия

Этапы организации основных производственных процессов на предприятии:

1. Обеспечение механических цехов для изготовления деталей на выпускаемые узлы.

2. Изготовление механическими цехами деталей и сборок и сдача их на центральный комплекточный склад (ЦКС) для комплектования узлов и сборок для сборочных цехов.



3. Обеспечение отделом материально-технического снабжения (ОМТС) сборочных цехов покупными изделиями (детальями, сборками, узлами, материалами и т.п.).

4. Сборочные цеха получают комплектацию узлов, сборок с ЦКС и покупные изделия с ОМТС, изготавливают сборки, узлы и изделия под контролем ВТК предприятия, которые упаковываются в соответствующую тару, отправляются на склад сбыта, а затем - заказчику.

Структура основного производства и материальные потоки по выпуску изделий ТНП и ТНХП представлена на рисунке №3.

Структура основного производства и материальные потоки по выпуску изделий тематики АЭС представлена на рисунке №4.

Предприятие располагает полным комплексом технологических переделов, необходимых для серийного выпуска машиностроительной, приборостроительной и электротехнической продукции. На предприятии имеются значительные мощности по механообработке, сварке, штамповке, литью, переработке пластмасс, нанесению всевозможных защитных и декоративных покрытий. Предприятие имеет развитую инфраструктуру: транспортные цеха, складское хозяйство, дерево-тарный цех, другие вспомогательные службы.

На предприятие функционирует представительство Государственного комитета Атомэнергоконтроля, обеспечивающего приемку изделий поставляемых на АЭС. Предприятие располагает обученным производственным и техническим персоналом, имеющим опыт производства сложной оборонной техники и продукции для атомной энергетики. На предприятии действует система подготовки кадров.

Управленческий персонал имеет опыт работы по реализации проектов подготовки производства различных видов продукции, развития производства гражданской продукции в условиях недостатка оборотных средств и кредитных ресурсов.

Завод введен в действие в 1955 году как специализированное предприятие по сборке спецпродукции.

В составе предприятия имеются:

специализированные обособленные площадки с оборудованием для сборки спецпродукции;

производственные площадки и оборудование мелкосерийного профиля для производства составных частей специзделий;

механические цеха с универсальным, специальным и автоматическим оборудованием, обеспечивающие деталями и сборками основное производство и являющиеся основной базой для выпуска конверсионной продукции.

В состав производственных и вспомогательных подразделений предприятия входят:

Заготовительный цех

Обеспечивает механические цехи предприятия заготовками различного сортамента, литьём, поковками и т.п.

#### Механические цехи

Изготавливают детали и частично сборки на выпускаемые предприятием изделия и отправляют их на центральный комплекточный склад для формирования комплектов деталей под сборочные цеха.

#### Сборочные цехи

Производят окончательную сборку выпускаемой продукции, упаковку в тару и отправку на склад сбыта.

#### Инструментальный цех

Обеспечивает механические цеха режущим инструментом (резцами, фрезами, свёрлами и т.п.), измерительным инструментом (калибрами, шаблонами, приспособлениями и т.п.), а так же оказывает помощь механическим цехам в изготовлении деталей основного производства.

Термический участок цеха производит термообработку деталей основного производства, поступающих из механических цехов, а также режущего инструмента и технологической оснастки.

#### Цех гальванических и лакокрасочных покрытий (металлопокрытий)

Производит гальванические и лакокрасочные покрытия деталей и узлов собственного изготовления.

#### Ремонтно-механический цех

Следит за исправным состоянием металлорежущих станков и другого технологического оборудования и производит их ремонт.

#### Электроремонтный цех

Обеспечивает бесперебойное снабжение предприятия тепловой и электрической энергией, сжатым воздухом и т. п.;

Производит ремонт всех видов электрооборудования.

#### Тарный цех

Изготавливает деревянную тару для внутризаводской транспортировки, хранения деталей и узлов, тару для упаковки готовых изделий.

#### Автотранспортный цех

Обеспечивает внутризаводскую транспортировку деталей и узлов между подразделениями предприятия;

#### Отдел материально-технического снабжения (ОМТС)

Обеспечивает предприятие материалами, покупными изделиями, необходимыми для выпуска готовых изделий.

## 2.2 Анализ тенденций показателей финансового состояния ФГУП «ПСЗ»

### 2.2.1 Анализ имущественного положения предприятия

Устойчивость финансового положения предприятия в значительной степени зависит от целесообразности и правильности вложения финансовых ресурсов в активы. В процессе функционирования предприятия и величина активов, и их структура претерпевают постоянные изменения. Наиболее общее представление об имевших место качественных изменениях в структуре средств и их источниках, а также динамике этих изменений можно получить с помощью вертикального и горизонтального анализа отчетности, таблица 2.3. и 2.4

Таблица 2.3 – Состав, динамика и структура имущества механосборочного цеха ФГУП «ПСЗ»

Наименование статей	Код строки	Номер периода				
		2016	2017	2018	Изменения	
					2016 - 2017	2017 - 2018
1	2	3	4	5	6	7
I. Внеоборотные активы						
Нематериальные активы	1110	0	0	0	0	0
Результаты исследований и разработок	1120	0	0	0	0	0
Нематериальные поисковые активы	1130	0	0	0	0	0
Материальные поисковые активы	1140	0	0	0	0	0
Основные средства	1150	122171	115179	113339	-6992	-1840
Доходные вложения в материальные ценности	1160	0	0	0	0	0
Финансовые вложения	1170	0	0	0	0	0
Отложенные налоговые активы	1180	400	377	390	-23	13
Прочие внеоборотные активы	1190	0	0	0	0	0
Итого внеоборотных активов	1100	122571	115556	113729	-7015	-1827
II. Оборотные активы						
Запасы	1210	173375	178191	198284	4816	20093

Продолжение таблицы 2.3

Налог на добавленную стоимость по приобретенным ценностям	122 0	17919	0	11241	-17919	11241
Дебиторская задолженность	123 0	120810	146157	167924	25347	21767
Финансовые вложения (за искл. денежных эквивалентов)	124 0	2000	0	0	-2000	0
Денежные средства и денежные эквиваленты	125 0	49 239	17 650	2 164	-31 589	-15 486
Прочие оборотные активы	126 0	0	0	0	0	0
Итого оборотных активов	120 0	363 343	341 998	379 613	-21 345	37 615
Баланс	160 0	485 914	457 554	493 342	-28 360	35 788
III. Капитал и резервы						
Уставный капитал (складочный капитал, уставный фонд, вклады товарищей)	131 0	10	10	10	0	0
Собственные акции, выкупленные у акционеров	132 0	0	0	0	0	0
Переоценка внеоборотных активов	134 0	0	0	0	0	0
Добавочный капитал (без переоценки)	135 0	0	0	0	0	0
Резервный капитал	136 0	0	0	0	0	0
Нераспределенная прибыль (непокрытый убыток)	137 0	297 191	285 831	287 544	-11 360	1 713
Итого по разделу: III	130 0	297 201	285 841	287 554	-11 360	1 713
IV. досрочные обязательства						
Долгосрочные заемные средства	141 0	123 662	129 338	78 868	5 676	-50 470
Отложенные налоговые обязательства	142 0	3 210	2 915	2 890	-295	-25
Оценочные обязательства	143 0	0	0	0	0	0
Прочие долгосрочные обязательства	145 0	0	0	0	0	0
Итого по разделу IV:	140 0	126 872	132 253	81 758	5 381	-50 495
V. Краткосрочные обязательства						
Краткосрочные заемные обязательства	151 0	15 126	2 092	61 900	-13 034	59 808

## Продолжение таблицы 2.3

Краткосрочная кредиторская задолженность	152 0	46 715	37 368	62 130	-9 347	24 762
Доходы будущих периодов	153 0	0	0	0	0	0
Оценочные обязательства	154 0	0	0	0	0	0
Прочие краткосрочные обязательства	155 0	0	0	0	0	0
Итого по разделу V	150 0	61 841	39 460	124 030	-22 381	84 570
Баланс	170 0	485 914	457 554	493 342	-28 360	35 788

Таблица 2.4 – Состав, динамика и структура имущества механосборочного цеха ФГУП «ПСЗ»

Наименование статей	К од стро- ки	Удельный все в имуществе предприятия.				
		2016	2017	2018	Изменения	
					2016 - 2017	2017 - 2018
1	2	8	9	10	11	12
I. Внеоборотные активы						
Нематериальные активы	111 0	0	0	0	0	0
Результаты исследований и разработок	112 0	0	0	0	0	0
Нематериальные поисковые активы	113 0	0	0	0	0	0
Материальные поисковые активы	114 0	0	0	0	0	0
Основные средства	115 0	25,1	25,2	23,0	0,1	-2,2
Доходные вложения в материальные ценности	116 0	0	0	0	0	0
Финансовые вложения	117 0	0	0	0	0	0
Отложенные налоговые активы	118 0	0,0823	0,0824	0,079 1	0,000 1	- 0,0033
Прочие внеоборотные активы	119 0	0	0	0	0	0
Итого внеоборотных активов	110 0	25,2	25,3	23,1	0,1	-2,2
II. Оборотные активы						
Запасы	121 0	35,7	38,9	40,2	3,2	1,3
Налог на добавленную стоимость по приобретенным ценностям	122 0	3,7	0,0	2,3	-3,7	2,3

## Продолжение таблицы 2.4

Дебиторская задолженность	123 0	24,9	31,9	34,0	7,0	2,1
Финансовые вложения (за исключением денежных эквивалентов)	124 0	0,4	0,0	0,0	-0,4	0,0
Денежные средства и денежные эквиваленты	125 0	10,1	3,9	0,4	-6,2	-3,5
Прочие оборотные активы	126 0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Итого оборотных активов	120 0	74,8	74,7	76,9	-0,1	2,2
Баланс	160 0	100,0	100,0	100,0	—	—
III. Капитал и резервы						
Уставный капитал (складочный капитал, уставный фонд, вклады товарищей)	131 0	0	0	0	0	0
Собственные акции, выкупленные у акционеров	132 0	0	0	0	0	0
Переоценка внеоборотных активов	134 0	0	0	0	0	0
Добавочный капитал (без переоценки)	135 0	0	0	0	0	0
Резервный капитал	136 0	0	0	0	0	0
Нераспределенная прибыль (непокрытый убыток)	137 0	61,2	62,5	58,3	1,3	-4,2
Итого по разделу III	130 0	61,2	62,5	58,3	1,3	-4,2
IV. досрочные обязательства						
Долгосрочные заемные средства	141 0	25,4	28,3	16,0	2,9	-12,3
Отложенные налоговые обязательства	142 0	0,66	0,64	0,59	-0,02	-0,05
Оценочные обязательства	143 0	0	0	0	0	0
Прочие долгосрочные обязательства	145 0	0	0	0	0	0
Итого по разделу IV:	140 0	26,1	28,9	16,6	2,8	-12,3
V. Краткосрочные обязательства						
Краткосрочные заемные обязательства	151 0	3,1	0,5	12,5	-2,6	12,0
Краткосрочная кредиторская задолженность	152 0	9,6	8,3	12,6	-1,3	4,3
Доходы будущих периодов	153 0	0	0	0	0	0

Продолжение таблицы 2.4

Оценочные обязательства	154 0	0	0	0	0	0
Прочие краткосрочные обязательства	155 0	0	0	0	0	0
Итого по разделу V	150 0	12,7	8,7	25,1	-4,0	16,4
Баланс	170 0	100,0	100,0	100,0	—	—

На основании этих данных можно проследить за изменениями в составе и структуре активов предприятия, откуда следует, что:

а) в течении трех лет сумма внеоборотных активов уменьшилась. В период с2016 по 2017 год сумма внеоборотных активов уменьшилась на 7 015 тыс.руб. (5,7%) за счет снижения доли в их составе основных средств на 6 992 тыс.руб. (за счет продажи новых машин и оборудования, транспортных средств и производственного и хозяйственного инвентаря). В период с2017 по 2018 год сумма внеоборотных активов также уменьшилась на 1 827 тыс.руб. (1,6%) за счет снижения доли в их составе основных средств на 1 840 тыс.руб. и увеличение отложенных налоговых активов на 13 тыс.руб.

б) сумма оборотных активов с2016 по 2017 год уменьшилась на 21 345 тыс.руб.(5,9%) за счет снижение денежныхсредств на 31 589 тыс.руб. и НДСна 17 919 тыс.руб. Запасы за этот период выросли на 4 816 тыс.руб., дебиторская задолженность выросла на 25 347 тыс.руб., что является негативным фактором.

Сумма оборотных активов с2017 по 2018 год увеличилась на 37 615 тыс. руб. или на 11%. за счет увеличения запасов на 20 093 тыс. руб. или на 11.3%, НДС на 11 241 тыс. руб., дебиторской задолженности на 21 767 тыс. руб. или на 15%, и снижением денежных средств на 15 486 тыс. руб. или на 89%.Из таблицы 2.3, 2.4 видно, что оборотные активы на протяжении всего анализируемого периода (с2016 по 2018 гг.) занимают наибольший удельный вес в имуществе предприятия, претерпевая незначительные изменения. Доля оборотных активов в имуществе предприятия с2016 по 2017 год уменьшается на 0,1%, а с2017 по 2018 год увеличивается на 2,2%, а доля внеоборотных активов соответственно увеличивается с 25,2% до 25,3%, а с2017 по 2018 год доля внеоборотных активов в имуществе предприятия снижается до 23,1%, что ниже показателя 2017 года на 2,2%.

Соотношение оборотных и внеоборотных активов представлено на рисунке 2.2.



Рисунок 2.2 – Соотношение внеоборотных и оборотных активов механосборочного цеха ФГУП «ПСЗ»

### 2.2.2 Анализ показателей оборачиваемости

Показатели управления активами базируются на расчете и сравнении соотношений, в основе которых лежат различные статьи актива баланса. Финансовое положение предприятия находится в непосредственной зависимости от того, насколько быстро средства, вложенные в активы, превращаются в реальные деньги. Ускорение оборачиваемости оборотных средств позволяет либо при том же объеме продаж высвободить из оборота часть оборотных средств, либо при той же величине оборотных средств – увеличить объем продаж. Поэтому показатели оборачиваемости называются показателями деловой активности.

Для оценки эффективности использования активов применяются следующие показатели оборачиваемости:

Коэффициент оборачиваемости  $K_{об.д}$  характеризует число оборотов совершенных определенным видом, т. е. скорость оборота данного вида активов:

$$K_{об.д} = Q_p / A, \quad (2.1)$$

где:  $Q_p$  – объем продаж (выручка нетто) от продажи товаров (работ, услуг), руб.;

$A$  – общая стоимость активов за отчетный период или стоимость соответствующего вида актива: оборотных активов, запасов, дебиторской задолженности ( $A_{об}$ ,  $A_{зап}$ ,  $A_{деб}$ ).



Поскольку оборачиваемость капитала тесно связана с его рентабельностью и является одним из важнейших показателей, характеризующих интенсивность использования средств предприятия и его деловую активность, в процессе анализа необходимо более детально изучить скорость оборота капитала и установить, на каких стадиях кругооборота произошло замедление или ускорение движения средств.

Продолжительность одного оборота в днях  $D_{об.А}$  характеризует время, в течение которого деньги, вложенные в один из видов активов, возвращаются в денежную наличность в результате реализации продукции.

$$D_{об.А} = \frac{D}{K_{об.А}} \text{ или } D_{об.А} = \frac{A}{Q_{р.дн.}} \text{ или } D_{об.А} = \frac{A \cdot D}{Q_p}, \quad (2.2)$$

где  $D$  – число дней в отчетном периоде (год – 360 дней);

$Q_{р.дн.}$  – однодневный объем продаж за период. Расчет и динамика показателей оборачиваемости ФГУП «ПСЗ» представлен в таблице 2.5.

Таблица 2.5 – Расчет и динамика показателей оборачиваемости механосборочного цеха ФГУП «ПСЗ»

Показатели	Источник информации или алгоритм расчета	Номер периода			Изменения	
		2016	2017	2018	2016 - 2017	2017 - 2018
1	2	3	4	5	6	7
1. Выручка (нетто)	ф. №2. стр. 2110	1596633	1340556	1525930	-256077	185374
2. Число дней в отчетном году	360					
3. Однодневный оборот по реализации, тыс. руб.	ф. №2. стр. 2110 /360	4 435	3 724	4 239	-711	515
4. Стоимость активов, тыс. руб.	ф. №1. стр. 1600	485914	457554	493342	-28 360	35 788
5. Стоимость оборотных активов, тыс. руб.	ф. №1. стр. 1200	363343	341998	379613	-21 345	37 615
5.1. Запасы	ф. №1. стр. 1210	173375	178191	198284	4 816	20 093
5.2. Дебиторская задолженность	ф. №1. стр. 1230	120810	146157	167924	25 347	21 767
6. Кредиторская задолженность	ф. №1. стр. 1520	46715	37368	62130	-9 347	24 762
7. Коэффициент оборачиваемости активов	Формула (1)	3,29	2,93	3,09	-0,36	0,16
8. Продолжительность оборота, дни:	Формула (2)	109	123	117	14	-6

## Продолжение таблицы 2.5

8.1 Оборотных средств (активов)	п.2*п.5/ п.1	82	92	90	10	-2
8.2 Запасов	п.2*п.5. 1/п.1	39	48	47	9	-1
8.3 Дебиторской задолженности	п.2*п.5. 2/п.1	27	39	40	12	1
8.4 кредиторской задолженности	п.2*п.6/ п.1	11	10	15	-1	5

Данные таблицы позволяют сделать следующие выводы:

– коэффициент оборачиваемости активов предприятия отражает скорость оборота всех активов предприятия. За три года количество оборотов уменьшилось на 0,2 оборота. В развитии предприятия это является отрицательной тенденцией;

– коэффициент оборачиваемости оборотных активов уменьшился за три года на 0,4 оборота, с2016 по 2017 год прошло снижение на 0,5, а с2017 по 2018 год прошло увеличение на 0,1, что является незначительным изменением для предприятия. Продолжительность оборота увеличилась за три года на 8 дней., с2016 по 2017 год увеличилась на 10 дней, с2017 по 2018 год снизилась на 2 дня. Финансовое состояния предприятия ухудшается, о чем свидетельствует увеличение длительности оборота;

– коэффициент оборачиваемости запасов уменьшается за три года на 1,5с2016 по 2017 год прошло снижение на 1,7, а с2017 по 2018 год прошло увеличение на 0,2,это означает снизилась скорость оборота. Продолжительность одного оборота увеличилась на 8 дней, с2016 по 2017 год количество дней увеличилось на 9, а с2017 по 2018 год количество дней снизилось на 1, т.е. увеличился срок нахождения запасов на складе, ухудшилась деловая активность предприятия;

– коэффициент оборачиваемости дебиторской задолженности уменьшился за три года на 4,1, с2016 по 2017 год прошло снижение коэффициента на 4, с2017 по 2018 год коэффициент увеличился на 0,1, а продолжительность оборота увеличилась на 13, с2016 по 2017 год количество дней увеличилось на 12,с2017 по 2018 год количество дней увеличилось на 1. Это произошло из-за увеличения в течении трех лет дебиторской задолженности с 120 810 тыс. руб., до 167924тыс. руб., и снижения выручки от продаж с 1 596 633 до 1 525 930 тыс. руб.Снижение скорости оборачиваемости дебиторской задолженности свидетельствует об увеличении объема предоставляемого кредита, увеличения периода оборачиваемости дебиторской задолженности – это отрицательная тенденция, т.к. чем длиннее период погашения дебиторской задолженности, тем выше риск ее невозвращения. Наличие просроченной задолженности создает финансовые затруднения, т. к. предприятие будет ощущать недостаток финансовых ресурсов для приобретения производственных запасов, выплаты заработной платы и др. Кроме того, увеличение периода оборачиваемости дебиторской задолженности приводит к замедлению оборачиваемости капитала. Слишком

длительные неплатежи со стороны дебиторов в условиях инфляции приводят к обесцениванию денег и, следовательно, к убыткам для предприятия;

– коэффициент оборачиваемости кредиторской задолженности снижается за три года на 9,6, с 2016 по 2017 год увеличивается на 1,7, с 2017 по 2018 год снижается на 11,3, увеличилась продолжительность оборота за три года на 4 дня, с 2016 по 2017 год снизилась на 1, с 2017 по 2018 год увеличилась на 5 дней, что является минусом для предприятия.

### 2.2.3 Анализ капитала вложенного в имущество предприятия

Капитал – это средства, которыми располагает субъект хозяйствования для осуществления своей деятельности с целью получения прибыли.

Рассматривая экономическую сущность капитала предприятия, следует в первую очередь отметить такие его характеристики:

а) капитал предприятия является основным фактором производства;

б) капитал характеризует финансовые ресурсы предприятия, приносящие доход. В этом своем качестве капитал может выступать изолированно от производственного фактора – в форме ссудного капитала, обеспечивающего формирование доходов предприятия не в производственной (операционной), а в финансовой (инвестиционной) сфере его деятельности;

в) капитал является главным источником формирования благосостояния его собственников. Он обеспечивает необходимый уровень этого благосостояния как в текущем, так и в перспективном периоде;

г) потребляемая в текущем периоде часть капитала выходит из его состава, будучи направленной на удовлетворение текущих потребностей его владельцев. Накапливаемая часть призвана обеспечить удовлетворение потребностей его собственников в перспективном периоде, т. е. формирует уровень будущего их благосостояния;

д) капитал предприятия является главным измерителем его рыночной стоимости. В этом качестве выступает, прежде всего, собственный капитал предприятия, определяющий объем его чистых активов. Вместе с тем, объем используемого предприятием собственного капитала характеризует одновременно и потенциал привлечения им заемных финансовых средств, обеспечивающих получение дополнительной, прибыли в совокупности с другими, менее значимыми факторами. Это формирует базу оценки рыночной стоимости предприятия;

е) динамика капитала предприятия является важнейшим барометром уровня эффективности его хозяйственной деятельности. Способность собственного капитала к самовозрастанию высокими темпами характеризует высокий уровень формирования и эффективное распределение прибыли предприятия, его способность поддерживать финансовое равновесие за счет

внутренних источников. В то же время снижение объема. Динамика и структура собственного и заемного капитала представлена в таблицы 2.6 и 2.7.

Таблица 2.6 – Динамика и структура собственного и заемного капитала механосборочного цеха ФГУП «ПСЗ»

Показатели	Код строки	Номер периода				
		2016	2017	2018	Изменения	
					2016 - 2017	2017 - 2018
1	2	3	4	5	6	7
<b>III. Капитал и резервы</b>						
Уставный капитал (складочный капитал, уставный фонд, вклады товарищей)	1310	10	10	10	0	0
Собственные акции, выкупленные у акционеров	1320	0	0	0	0	0
Переоценка внеоборотных активов	1340	0	0	0	0	0
Добавочный капитал (без переоценки)	1350	0	0	0	0	0
Резервный капитал	1360	0	0	0	0	0
Нераспределенная прибыль (непокрытый убыток)	1360	297 191	285 831	287 544	-11 360	1 713
Итого по разделу: III	1300	297 201	285 841	287 554	-11 360	1 713
<b>IV. Долгосрочный обязательства</b>						
Долгосрочные заемные средства	1410	123 662	129 338	78 868	5 676	-50 470
Отложенные налоговые обязательства	1420	3 210	2 915	2 890	-295	-25
Оценочные обязательства	1430	0	0	0	0	0
Прочие долгосрочные обязательства	1450	0	0	0	0	0
Итого по разделу IV:	1400	126 872	132 253	81 758	5 381	-50 495
<b>V. Краткосрочные обязательства</b>						
Краткосрочные заемные обязательства	1510	15 126	2 092	61 900	-13 034	59 808
Краткосрочная кредиторская задолженность	1520	46 715	37 368	62 130	-9 347	24 762
Доходы будущих периодов	1530	0	0	0	0	0
Оценочные обязательства	1540	0	0	0	0	0
Прочие краткосрочные обязательства	1550	0	0	0	0	0
Итого по разделу V	1500	61 841	39 460	124 030	-22 381	84 570
Баланс	1700	485 914	457 554	493 342	-28 360	35 788

Таблица 2.7 – Динамика и структура собственного и заемного капитала механосборочного цеха ФГУП «ПСЗ»

Показатели	Кодстроки	Удельный все в капитале предприятия				
		2016	2017	2018	Изменения	
					2016 - 2017	2017 - 2018
1	2	8	9	10	11	12
<b>III. Капитал и резервы</b>						
Уставный капитал (складочный капитал, уставный фонд, вклады товарищей)	1310	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Собственные акции, выкупленные у акционеров	1320	0	0	0	0,0	0,0
Переоценка внеоборотных активов	1340	0	0	0	0,0	0,0
Добавочный капитал (без переоценки)	1350	0	0	0	0,0	0,0
Резервный капитал	1360	0	0	0	0,0	0,0
Нераспределенная прибыль (непокрытый убыток)	1360	61,2	62,5	58,3	1,3	-4,2
Итого по разделу: III	1300	61,2	62,5	58,3	1,3	-4,2
<b>IV. Долгосрочный обязательства</b>						
Долгосрочные заемные средства	1410	25,4	28,3	16,0	2,9	-12,3
Отложенные налоговые обязательства	1420	0,66	0,64	0,59	0,0	-0,1
Оценочные обязательства	1430	0	0	0	0,0	0,0
Прочие долгосрочные обязательства	1450	0	0	0	0,0	0,0
Итого по разделу IV:	1400	26,1	28,9	16,6	2,8	-12,3
<b>V. Краткосрочные обязательства</b>						
Краткосрочные заемные обязательства	1510	3,1	0,5	12,5	-2,6	12,0
Краткосрочная кредиторская задолженность	1520	9,6	8,2	12,6	-1,4	4,4
Доходы будущих периодов	1530	0	0	0	0,0	0,0
Оценочные обязательства	1540	0	0	0	0,0	0,0
Прочие краткосрочные обязательства	1550	0	0	0	0,0	0,0
Итого по разделу V	1500	12,7	8,6	25,1	-4,1	16,5
Баланс	1700	100,0	100,0	100,0	—	—

По данным таблицы 2.6 и 2.7 видно, что доля собственного капитала в 2016, 2017, 2018 составила соответственно 61,2%, 62,5%, 58,3%. Доля долгосрочных обязательств в 2016, 2017, 2018 составила соответственно 26,1%, 28,9%, 16,6%. Доля краткосрочных обязательств в 2016, 2017, 2018 составила соответственно 12,7%, 8,6%, 25,1%. Что свидетельствует о незначительном перераспределении структуры пассива баланса.

Капитализация прибыли способствует повышению финансовой устойчивости, снижению себестоимости капитала, т.к. за привлечение альтернативных источников финансирования нужно платить довольно высокие проценты.

Большое влияние на финансовое состояние предприятия оказывает состав капитала и зависит финансовое положение предприятия и его устойчивость.

Считается, что чем выше доля собственного капитала, тем меньше рисков, как для собственников, так и для кредиторов предприятия. Из данных таблицы 2.6, 2.7 видно, что на данном предприятии основной удельный вес в источниках формирования пассива с 2016 по 2017 год занимает собственный капитал (61,2% в конце 2016 года и 62,5% – в конце 2017 года), причем за 2017 год его доля в общей сумме капитала предприятия увеличилась на 1,3%, а заемного, соответственно, уменьшилась. В 2018 году удельный вес собственного капитала превышает удельный вес заемного и составляет 58,3%, его доля в общей сумме капитала предприятия по сравнению с 2017 годом снизилась на 4,2%. Это отрицательно сказывается на финансовом положении предприятия, поскольку свидетельствует о повышении степени финансовой зависимости предприятия от внешних инвесторов и кредиторов. Наглядное соотношение собственных и заемных средств представлено на рисунке 2.3.



Рисунок 2.3 – Соотношение собственных и заемных средств механосборочного цеха ФГУП «ПСЗ»

Анализ структуры собственных и заемных средств необходим для оценки рационального формирования источников финансирования деятельности предприятия и его рыночной устойчивости.

Для анализа составим аналитическую таблицу 2.8

Таблица 2.8 – Обеспеченность предприятия собственными оборотными средствами

Показатели	Код строки в форме №1 или алгоритм расчета	Номер периода			Изменения	
		2016	2017	2018	2016-2017	2017-2018
1. Наличие собственных оборотных средств	ф. №1. стр.1200-ф. №1. стр.1500	301502	302538	255583	1 036	-46 955
2. Запасы за вычетом расходов будущих периодов	ф. №1. стр.1210-ф. №1. стр.1216	173375	178191	198284	4 816	20 093
3. Дебиторская задолженность покупателей и заказчиков	ф. №1. стр.1231	120810	146157	167924	25 347	21 767
4. Авансы выданные	ф. №1. стр.1245				0	0
5. Прочие дебиторы	ф. №1. стр.1246				0	0
6. Итого	п.2+п.3+п.4 +п.5	294185	324348	366208	30 163	41 860
7. Краткосрочные кредиты банков и займов	ф. №1. стр.1510	15126	2092	61900	-13 034	59 808
8 Кредиторская задолженность поставщикам и подрядчикам	ф. №1. стр.1521	46715	37368	62130	-9 347	24 762
9. Векселя к уплате	ф. №1. стр.1522	0	0	0	0	0
10. Авансы полученные	ф. №1. стр.1527				0	0
11. Итого	п.7+п 8+п 9+п.10	61841	39460	124030	-22 381	84 570
12. Запасы, не прокредитованные банком	п.6. - п.11	232344	284888	242178	52 544	-42 710
13. Излишек (недостаток) собственных оборотных средств для покрытия запасов и дебиторской задолженности	п.1- п.12	69158	17650	13405	-51 508	-4 245

Из данных таблицы 2.8 следует, что за анализируемый период сумма заемных средств увеличилась с 61 841 тыс. руб. до 124 030 тыс. руб., что составило 62 189 тыс. руб., или 101% (с 2016 по 2017 год снизилась на 22 381 тыс. руб. или на 36,1%, а с 2017 по 2018 год выросла на 84 570 тыс. руб. или на 214,3%), это произошло вследствие увеличения величины кредиторской задолженности, что свидетельствует о снижении финансовой устойчивости предприятия.

Для анализа обеспеченности предприятия собственными оборотными средствами определяется излишек или недостаток собственных оборотных средств для покрытия запасов и дебиторской задолженности за товары, работы и услуги, непростокредитованные банком.

#### 2.2.4 Анализ собственного оборотного капитала

Для осуществления хозяйственной деятельности предприятие должно располагать наличием собственных оборотных средств, т.е. собственный капитал, который используется в обороте. Для определения суммы собственного оборотного капитала составляем аналитическую таблицу 2.9, в таблице представлено 2 способа определения суммы собственного оборотного капитала. Первый способ используется для определения собственного оборотного капитала, а второй – для характеристики платежеспособности предприятия.

Таблица 2.9 – Определение собственного оборотного капитала механосборочного цеха ФГУП «ПСЗ»

Показатели	Код строки в форме № 1 или алгоритм расчета	Номер периода			Изменения	
		2016	2017	2018	2016 - 2017	2017 - 2018
1. Собственный капитал, тыс.руб.	ф. № 1.490	297201	285841	287554	-11360	1713
Уставный капитал	ф. №1.410	10	10	10	0	0
Добавочный капитал	ф. № 1.420				0	0
Резервный капитал	ф. № 1.430				0	0
Нераспределенная прибыль (непокрытый убыток)	ф. № 1.470	297191	285831	287544	-11360	1 713
2. Долгосрочные обязательства, тыс. руб. Итого по разделу IV	ф. № 1.590	126 872	132 253	81 7 58	5 381	-50 495
3. Внеоборотные активы, тыс.руб.	ф.№1.стр. 1100	122 571	115 556	113 729	-7 015	-1 827
Нематериальные активы	ф.№1.стр. 1110	0	0	0	0	0



Продолжение таблицы 2.9

Основные средства	ф.№1.стр. 1150	122 171	115 179	113 339	-6 992	-1 840
Незавершённое строительство	ф.№1.стр. 1190					
Собственный оборотный капитал	п.1 + п.2 - п.3	301 502	302 538	255 583	1 036	-46 955
4. Оборотные активы, тыс. руб.	ф.№1. стр.1200	363 343	341 998	379 613	-21 345	37 615
5. Краткосрочные пассивы, тыс. руб.	ф.№1. стр.1500	61 841	39 460	124 030	-22 381	84 570
Собственный оборотный капитал	п.4 - п.5	301 502	302 538	255 583	1 036	-46 955

По данным таблицы 2.9 видно, что собственный оборотный капитал увеличился с 2016 по 2017 незначительно на 1 036 тыс. руб., что являлось положительным моментом для предприятия. За период с 2017 по 2018 снизился на 46 955 тыс. руб. За анализируемый период снижение составило 45 919 тыс. руб., что отрицательно сказывается на предприятии, поскольку собственный оборотный капитал является источником покрытия текущих активов, обеспечивает более устойчивое финансовое состояние предприятия.

Высокая роль капитала в экономическом развитии предприятия и обеспечении удовлетворения интересов государства, собственников и персонала, определяет его как главный объект финансового управления предприятием.

По принадлежности предприятию выделяют собственный и заемный виды капитала.

Собственный капитал характеризует общую стоимость средств предприятия, принадлежащих ему на правах собственности и используемых им для формирования определенной части его активов. Эта часть активов, сформированная за счет инвестированного в них собственного капитала, представляет собой чистые активы предприятия.

Заемный капитал характеризует привлекаемые для финансирования развития предприятия на возвратной основе денежные средства или другие имущественные ценности. Все формы заемного капитала, используемого предприятием, представляют собой его финансовые обязательства, подлежащие погашению в предусмотренные сроки. Анализ динамики и структуры источников формирования капитала ФГУП «ПСЗ» представлены в таблице 2.10. и 2.11.

Таблица 2.10 – Состав, динамика и структура капитала вложенного в имущество механосборочного цеха ФГУП «ПСЗ»

Показатели	Код строки в форме №1	Номер периода				
		2016	2017	2018	Изменения	
					2016-2017	2017-2018
Источники капитала предприятия, всего	1700	485914	457554	493342	-28 360	35 788
Собственным капитал	1300	297201	285841	287554	-11 360	1 713
Заемный капитал	1400+1500	188713	171713	205788	-17 000	34 075

Таблица 2.11 – Состав, динамика и структура капитала вложенного в имущество механосборочного цеха ФГУП «ПСЗ»

Показатели	Код строки в форме №1	Удельный вес в капитале предприятия. %				
		2016	2017	2018	Изменения	
					2016-2017	2017-2018
Источники капитала предприятия, всего	1700	100	100	100	—	—
Собственным капитал	1300	61,2	62,5	58,3	1,3	-4,2
Заемный капитал	1400+1500	38,8	37,5	41,7	-1,3	4,2

Пассив баланса, позволяет определить, какие изменения произошли в структуре собственного и заемного капитала, сколько привлечено в оборот предприятия долгосрочных и краткосрочных заемных средств, из каких источников. От того, насколько оптимально соотношение собственного и заемного капитала, во многом зависит стабильность предприятия.

По данным таблицы 2.10 и 2.11 можно сделать вывод, что предприятие за три года не имело недостаток собственных оборотных средств для покрытия запасов и дебиторской задолженности. Сумма собственных оборотных средств с 2016 по 2017 год снизилась на 11360 тыс. руб., а с 2017 по 2018 год увеличилась на 1713 тыс. руб. Снижение собственных оборотных средств является отрицательной тенденцией для предприятия, однако их пока достаточно для покрытия запасов и дебиторской задолженности. За три года наблюдается увеличение дебиторской задолженности покупателей и заказчиков, что свидетельствует об ухудшении финансовой ситуации на предприятии. Наблюдается рост запасов непрочредитованных банком.

И в целом наблюдается достаток собственных оборотных средств для покрытия запасов и дебиторской задолженности, что является положительным моментом для предприятия.

## 2.2.5 Оценка чистых активов предприятия

Согласно принятому порядку оценки стоимости чистых активов акционерных обществ, утвержденного приказом МФ и ФКЦБ России, под стоимостью чистых активов понимается величина, определяемая путем вычитания из суммы активов, принимаемых к расчету, суммы его пассивов, принимаемых к расчету. Они характеризуют стоимостную совокупность имущественных ценностей (активов) предприятия, сформированных исключительно за счет собственного его капитала. Расчет чистых активов предприятия приведен в таблице 2.12.

Таблица 2.12 – Расчет чистых активов механосборочного цеха ФГУП «ПСЗ»

Наименование показателя	Код строки в форме №1	2016	2017	2018	Изменения	
					2016-2017	2017-2018
1	2	3	4	5	6	7
<b>Активы</b>						
1 Нематериальные активы	1110					
2 Основные средства	1150	122171	115179	113339	-6 992	-1 840
3 Незавершенное строительство	1160					
4 Долгосрочные финансовые вложения	1170					
5 Прочие внеоборотные активы	1190					
6 Запасы	1210	173 375	178 191	198 284	4 816	20 093
7 Дебиторская задолженность	1230	120 810	146 157	167 924	25 347	21 767
8 Краткосрочные финансовые вложения	1240	2 000	0	0		
9 Денежные средства	1250	49 239	17 650	2 164	-31 589	-15 486
10 Прочие оборотные активы	1260					
11 Итого активы (сумма (п. 1 -п. 10))		467 595	457 177	481 711	-10 418	24 534
<b>Пассивы</b>						
12 Целевое финансирование и поступления	1350					
13 Заёмные средства	1410 + 1510	138 788	131 430	140 768	-7 358	9 338
14 Кредиторская задолженность	1520	46 715	37 368	62 130	-9 347	24 762
15 Задолженность перед участниками (учредителями) по выплате доходов	1530					

## Продолжение таблицы 2.12

16 Резервы предстоящих расходов	1540					
17 Прочие обязательства	1550					
18 Итого пассивы, исключаемые из активов (сумма (п. 12 - п. 17))		185 503	168 798	202 898	-16 705	34 100
19 Стоимость чистых активов (п. 11 - п. 18)		282 092	288 379	278 813	6 287	-9 566
20 Доля чистых активов в валюте баланса, %(п.19/ф. № 1стр.300)		60,3	63,1	57,9	2,8	-5,2

Величина чистых активов довольно условна, поскольку рассчитывается по данным бухгалтерского баланса, в котором активы отражаются не по рыночным, а по учётным ценам. По данным таблицы видно, что стоимость чистых активов предприятия увеличилась с 2016 по 2017 год на 6 287 тыс. руб., доля чистых активов в валюте баланса увеличилась на 2,8%, с 2017 по 2018 год стоимость чистых активов снизилась на 9 566 тыс. руб., доля чистых активов в валюте баланса снизилась на 5,2%. На конец анализируемого периода доля чистых активов в валюте баланса составила 57,9%, это можно расценивать как отрицательную тенденцию.

#### 2.2.6 Анализ показателей финансовых рисков, связанных с вложением капитала предприятия

Показатели финансовой устойчивости. Финансовая устойчивость предприятия характеризуется системой абсолютных и относительных показателей. Она определяется соотношением стоимости материальных оборотных средств (запасов и затрат) и величин собственных и заемных источников средств для их формирования. Обеспечение запасов и затрат источниками средств для их формирования является сущностью финансовой устойчивости предприятия.

Наиболее обобщающим абсолютным показателем финансовой устойчивости является соответствие либо несоответствие (излишек или недостаток) источников средств для формирования запасов и затрат, то есть разницы между величиной источников средств и величиной запасов и затрат. При этом имеется в виду обеспеченность источниками собственных и заемных средств, за исключением кредиторской задолженности и прочих пассивов. Детализированный анализ финансового состояния организации можно проводить с использованием абсолютных и относительных показателей. Анализ обеспеченности источниками формирования можно

проводить либо по запасам, либо одновременно по запасам и затратам. Сущность анализа финансового состояния с помощью абсолютных показателей заключается в том, чтобы проверить, какие источники средств и в каком объеме используются для покрытия запасов и затрат.

Можно с определенной степенью условности выделить следующие типы финансовой устойчивости экономического субъекта.

Абсолютная краткосрочная финансовая устойчивость, если запасы (З) меньше суммы собственного оборотного капитала (СОК):

$$З < СОК; К = СОК / З > 1, \quad (2.3)$$

Нормальная краткосрочная финансовая устойчивость, при которой запасы больше собственного оборотного капитала, но меньше плановых источников их покрытия (кредиты и заемные средства):

$$СОК < З < И_{пл}; К = И_{пл} / З > 1, \quad (2.4)$$

Неустойчивое (предкризисное) финансовое состояние, при котором нарушается платежный баланс, но сохраняется возможность восстановления равновесия платежных средств и платежных обязательств за счет привлечения временно свободных источников средств (Ивр) в оборот предприятия: непросроченной задолженности персоналу по оплате труда, бюджету по налоговым платежам, внебюджетным фондам, поставщикам и т.д. Но поскольку капитал в запасах находится довольно продолжительное время, а сроки погашения данных обязательств наступят очень скоро, то вложение коротких денег в длинные активы может вызвать значительные финансовые трудности для предприятия.

а) коэффициент автономии (или независимости) (Кавт), рассчитываемый как отношение величины собственного капитала к итогу (валюте) баланса:

Нормальное минимальное значение коэффициента автономии оценивается на уровне 0.5 Нормальное ограничение –  $К_{авт} > 0,5$ . Этот коэффициент характеризует долю средств собственников организации в общей сумме средств, авансируемых в ее деятельность. Чем выше значение этого коэффициента, тем более финансово устойчив, стабилен и независим от внешних кредиторов данный экономический субъект.

б) коэффициент соотношения заемных и собственных средств (Кзс), рассчитываемый как отношение величины обязательств организации к величине ее собственных средств. Нормальное ограничение  $К_{зс} < 0,5$ . Чем больше Кзс превышает 0,5, тем больше зависимость предприятия от заемных средств. Кзс отражают степень финансовой независимости предприятия в целом.

в) коэффициент маневренности собственного капитала (К), рассматриваемый как отношение величины собственных оборотных средств к общей величине источников собственных средств.

Нормальное ограничение  $К_{ман} > 0,5$ . Этот коэффициент показывает, какая часть собственного капитала используется для финансирования текущей деятельности, т.е. вложена в оборотные средства (находится в мобильной форме), а какая часть капитализирована.

г) коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами (Ксоб.об) рассчитываемый как отношение величины собственных оборотных средств к стоимости запасов и затрат.

Нормальное ограничение  $K_{\text{соб.об}} > 0,1$ . Этот коэффициент показывает степень обеспеченности собственными источниками покрытия запасов и затрат и является одним критериев для характеристики неплатежеспособности (банкротства) или же платежеспособности организации.

д) коэффициент финансовой зависимости (К финзав.) – доля заемного капитала в общей валюте баланса.

В таблице 2.13 Приведены расчётные динамические показатели финансовой устойчивости ФГУП «ПСЗ»

Таблица 2.13 – Расчет и динамика показателей финансовой устойчивости механосборочного цеха ФГУП «ПСЗ»

Показатели финансовой устойчивости	Алгоритм расчета (код строки в форме №1)	Номинальное значение	Номер периода				
			2016	2017	2018	Изменения	
						2016-2017	2017-2018
1 Коэффициент финансовой независимости (автономии)	стр.1300 / стр.1700	>0,5	0,61	0,62	0,58	0,0	0,0
2.Коэффициент соотношения заемных и собственных средств (коэффициент финансирования)	(стр.1400 + 1500) / стр. 1300	<0,5	0,6	0,6	0,7	0,0	0,1
3.Коэффициент маневренности собственных средств	(стр. 1200 - 1500) / стр.1300	>0,5	1,01	1,06	0,89	0,1	-0,17
4 Коэффициент обеспеченности собственными источниками финансирования	(стр.1200 - 1500) / стр.1200	>0,1	0,83	0,88	0,67	0,1	-0,2
5. Коэффициент финансовой зависимости	стр. 1700 / стр.1300		1,63	1,60	1,72	0,0	0,1

Из таблицы 2.13 можно сделать следующие выводы:

а) коэффициент автономии на конец 2016,2017, 2018 года составлял 0,61, 0,62 и 0,58соответственно. Это выше рекомендуемого значения 0,5, что удовлетворяет нормативному значению и можно сделать вывод о полной финансовой независимости ФГУП «ПСЗ», (реализовав часть имущества, сформированного за счет собственных средств, предприятие сможет погасить свои долговые обязательства). Снижение этого показателя в динамике расценивается как отрицательная тенденция, т. к. появляется зависимость предприятия от внешних инвестиций;

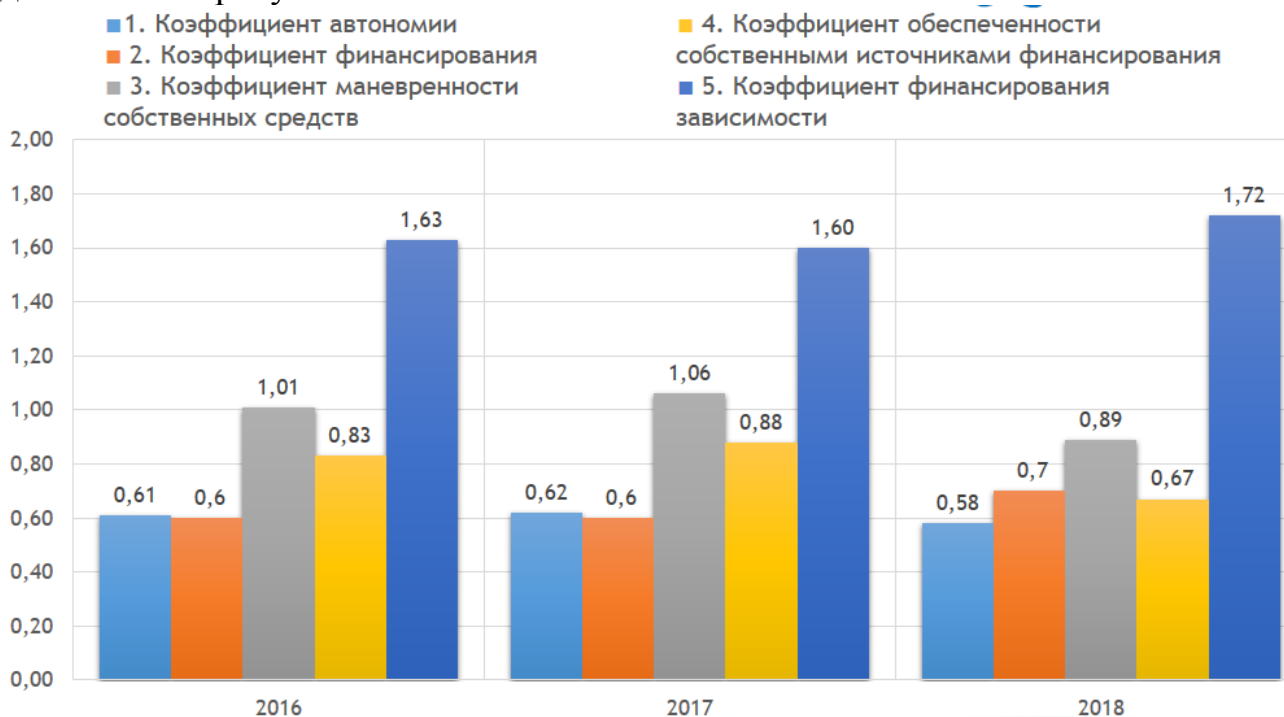
б) коэффициент соотношения заемных и собственных средств в 2016, 2017 году равен 0,6. В 2018 году показатель увеличивается и равен 0,7. За весь анализируемый период показатель не попадает в номинальное значение. Увеличение этого показателя свидетельствует о том, что увеличивается зависимость предприятия от внешних инвесторов, следовательно, повышается финансовая устойчивость;

в) коэффициент маневренности собственного капитала показывает долю собственных средств в общей доле источников финансирования. Коэффициент должен быть достаточно высоким, чтобы обеспечить гибкость в использовании собственных средств предприятия. Значение коэффициента автономии составило в 2016, 2017 и в 2018 году 1,01, 1,06 и 0,89 соответственно. Данный показатель за анализируемый период говорит о том, что возможность свободно маневрировать капиталом у предприятия сохранилась;

г) коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами с 2016 по 2018 год снижается. Его значения находятся в рамках рекомендованного. Это значит, что в 2016, 2017 и 2018 годах оборотные активы на 83%; 88% 67% покрывались собственными оборотными средствами;

д) коэффициент финансовой зависимости в течении трех лет увеличивался, на конец 2016 года он составлял 1,63, в конце 2017 и 2018 года уже 1,60 и 1,72 соответственно. Увеличение коэффициента финансовой зависимости является отрицательной тенденцией и означает увеличение доли заемных средств в финансировании предприятия.

Графическое изображение коэффициентов финансовой устойчивости представлено на рисунке 2.4.



## Рисунок 2.4 – Коэффициенты финансовой устойчивости механосборочного цеха ФГУП «ПСЗ»

В условиях рыночных отношений у экономических субъектов могут возникать финансовые трудности, связанные с погашением в договорные сроки полученных, банковских кредитов, займов других организаций, коммерческих кредитов поставщиков товарно–материальных ценностей и других обязательств. Поэтому возникает необходимость в анализе ликвидности баланса экономического субъекта с целью оценки его кредитоспособности и платежеспособности.

Ликвидность баланса определяется как степень покрытия обязательств предприятия его активами, срок превращения которых в денежную форму соответствует сроку погашения обязательств.

Анализ ликвидности баланса заключается в сравнении средств по активу, сгруппированных по степени их ликвидности и расположенные в порядке снижения ликвидности, с обязательствами по пассиву, сгруппированными по срокам их погашения и «расположенными в порядке возрастания сроков. Понятия ликвидности и платежеспособности очень близки, но ликвидность характеризует как текущее состояние расчетов, так и перспективу, тогда как платежеспособность определяют на отчетную дату.

В зависимости от степени ликвидности активы предприятия делятся на следующие группы:

а) абсолютно ликвидные активы (А1) – к ним относятся денежные средства предприятия и краткосрочные финансовые вложения;

б) быстро реализуемые активы (А2) – товары отгруженные, дебиторская задолженность, налоги по приобретенным ценностям;

в) медленно реализуемые активы (А3) – запасы, незавершенное производство, готовая продукция, прочие оборотные активы;

г) трудно реализуемые активы (А4) – основные средства, незавершенное строительство, расходы будущих периодов, долгосрочны

Пассив баланса группируется по степени срочности оплаты:

а) наиболее срочные обязательства (П1) – кредиторская задолженность, кредиты, сроки возврата которых наступили;

б) среднесрочные обязательства (П2) – краткосрочные кредиты банка и займы, задолженность участникам по выплате доходов;

в) долгосрочные пассивы (П3) – резервы предстоящих расходов, долгосрочные кредиты банков и займы;

г) постоянные пассивы (П4) – собственный капитал, находящийся постоянно в распоряжении предприятия.

С целью оценки ликвидности баланса следует сопоставить итоги приведенных групп активов и групп обязательств (пассивов). Группировка активов и пассивов для оценки ликвидности представлена в таблице 2.14.

Таблица 2.14 – Группировка активов и пассивов для оценки ликвидности баланса механосборочного цеха ФГУП «ПСЗ»



Группа, алгоритм расчета (код строки в форме №1)	Содержание группы	Номер периода				
		2016	2017	2018	Изменения	
					2016-2017	2017-2018
A1 (стр.1250 +стр.1260)	Абсолютно ликвидные активы	49239	17650	2164	-31 589	-15 486
A2 (стр.1240)	Быстро реализуемые активы	2000	0	0	-2 000	0
A3 (стр.1210 + стр.1220 + стр. 1230 + стр.1260)	Медленно реализуемые активы	312104	324348	377449	12 244	53 101
A4 (стр.1100)	Труднореализуемые активы	122571	115556	113729	-7 015	-1 827
	Итого	485914	457554	493342	-28 360	35 788
П1 (стр.1520)	Наиболее срочные пассивы	46715	37368	62130	-9 347	24 762
П2 (стр.1510 + стр.1530 + стр.1560)	Среднесрочные обязательства	15126	2092	61900	-13 034	59 808
П3 (стр.1400 + стр.1540 + стр.1550)	Долгосрочные пассивы	126872	132253	81758	5 381	-50 495
П4 (стр.1300)	Постоянные пассивы	297201	285841	287554	-11 360	1 713
	Итого	485914	457554	493342	-28 360	35 788

Баланс считается ликвидным, если в результате сопоставления расчетных групп активов и пассивов получается следующая система неравенств:

$$A1 > П1; A2 > П2; A3 > П3; A4 < П4, \quad (2.5)$$

Первые два соотношения показывают текущую ликвидность, т.е. платежеспособность (или неплатежеспособность) организации в ближайшее к моменту завершения анализа время. Третье соотношение показывает перспективную (прогнозируемую) ликвидность.

Четвертое соотношение показывает, соблюдается ли минимальное условие финансовой устойчивости.

Для предприятия ФГУП «ПСЗ» получились такие неравенства:

Таблица 2.15 – Сравнительная таблица соотношения между активами и пассивами по годам

Условие абсолютно ликвидного баланса	Соотношение между активами и пассивами по годам		
	2016	2017	2018
A1 > П1	A1 > П1	A1 < П1	A1 < П1
A2 > П2	A2 < П2	A2 < П2	A2 < П2
A3 > П3	A3 > П3	A3 > П3	A3 > П3
A4 < П4	A4 < П4	A4 < П4	A4 < П4

По выше представленным данным видно, что в 2016, 2017 и в 2018 годах неравенства не соблюдаются, из этого следует что для покрытия наиболее срочных пассивов недостаточно абсолютно ликвидных активов и трудно реализуемые активы превышают собственный капитал предприятия.

Т.е. баланс является недостаточно ликвидным.

Для оценки платежеспособности организации используются следующие коэффициенты ликвидности:

а) коэффициент абсолютной ликвидности (К.абс.), равный отношению величины наиболее ликвидных активов к сумме наиболее срочных обязательств и краткосрочных пассивов.

Этот коэффициент показывает, какую часть краткосрочной задолженности организация может погасить в ближайшее время. Чем выше его величина, тем больше гарантия погашения долгов. Нормальное ограничение данного показателя 0,05 – 0,2;

б) коэффициент срочной ликвидности (Кл.сроч.), равный отношению суммы денежных средств, дебиторской задолженности и прочих активов к величине текущих (краткосрочных) обязательств.

Этот коэффициент показывает прогнозируемые возможности организации при условии своевременного проведения расчетов с дебиторами. Ориентировочное значение данного показателя 0,7– 1;

в) коэффициент текущей ликвидности (общий коэффициент покрытия долгов) (Кл.тек), равный отношению стоимости всех оборотных (мобильных) средств (за вычетом расходов будущих периодов) к величине краткосрочных обязательств.

Этот коэффициент показывает степень покрытия краткосрочных обязательств величиной текущих активов (при условии своевременных расчетов с дебиторами, благоприятной реализации готовой продукции и продажи необходимой величины других текущих активов). Чем больше величина этого коэффициента, тем выше уверенность кредиторов, что долги будут погашены. Нормальное ограничение показателя 1–2.

Расчет показателей ликвидности представлен в таблице 2.16.

Таблица 2.16– Расчет и динамика показателей ликвидности механосборочного цеха ФГУП «ПСЗ»

Показатель	Алгоритм расчета (код строки по форме №1)	Рекомендуемое значение	Номер периода		
			2016	2017	2018
Коэффициент абсолютной ликвидности (коэффициент платежеспособности)	$A1/(П1+П2)$	0,05-0,2	0,796	0,45	0,02
Коэффициент срочной ликвидности	$(A1+A2)/(П1+П2)$	0,7-1	0,83	0,45	0,02
Коэффициент текущей ликвидности (общий коэффициент покрытия долгов)	$(A1+A2+A3)/(П1+П2)$	1-2	5,88	8,67	3,06

Из вышеприведенных данных следует, что:

– коэффициент абсолютной ликвидности в 2016 и 2017 годах принял значение – 0,80 и 0,45 соответственно, которое находится выше рекомендуемого предела. В 2018 году составил 0,02, что так же не входит в рекомендуемый предел с 0,05 – 0,2 (ниже рекомендуемого интервала). Наблюдается тенденция к снижению коэффициента. Это означает, что в 2018 году предприятие могло погасить только 2% своих краткосрочных долгов в день, а в 2016 и 2017 годах – могло 80% и 45%. Что является отрицательным моментом для предприятия.

– коэффициент срочной ликвидности за анализируемый период снизился. С 0,83 в 2016 году до 0,02 в 2018 году, следовательно в случае наступления тяжелого финансового состояния предприятие могло погасить свои обязательства только на 83% в 2016 году и 2% в 2018 году, что свидетельствует о превышении наиболее срочных и среднесрочных обязательств предприятия над наиболее ликвидными и быстрореализуемыми активами.

– коэффициент текущей ликвидности на конец 2016, 2017 и 2018 год оказался за пределами допустимых значений и составлял 5,88, 8,67 и 3,06. Нормальным считается значение коэффициента, равное 1–2. Это свидетельствует о том, что предприятие располагает резервным запасом для компенсации убытков, которые оно может понести при размещении и ликвидации всех оборотных активов, кроме наличности. Коэффициент текущей ликвидности показывает степень покрытия оборотными активами краткосрочных обязательств.

В общем можно сделать вывод, что коэффициенты ликвидности на начало анализируемого периода выше, чем на конец.

Динамика коэффициентов ликвидности представлена на рисунке 2.5.

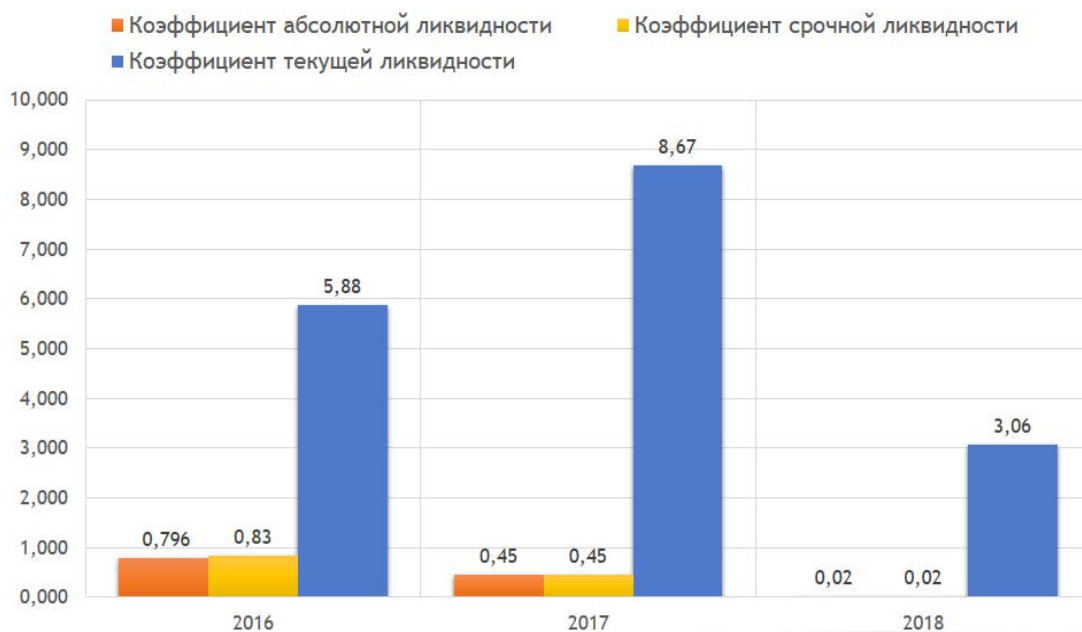


Рисунок 2.5 – Динамика коэффициентов ликвидности механосборочного цеха ФГУП «ПСЗ»

### 2.2.7 Анализ экономических (финансовых) результатов деятельности предприятия

В условиях рыночной экономики основной целью любой предпринимательской деятельности является получение максимальной прибыли. Рост прибыли обеспечивает организации возможности самофинансирования и осуществления расширенного воспроизводства, удовлетворения материальных и социальных потребностей собственников и трудовых коллективов.

Балансовая прибыль включает в себя финансовые результаты от реализации продукции, работ и услуг, от прочей реализации, доходы и расходы от внереализационных операций.

Чистая прибыль – прибыль, остающаяся у предприятия, исчисляется как разница между балансовой прибылью и величиной уплаченных в бюджет налогов из прибыли.

При анализе прибыли необходимо рассмотреть состав балансовой прибыли, её структуру, динамику. Информационной основой для проведения такого анализа являются данные отчета о прибылях и убытках (форма №2). При изучении динамики прибыли следует учитывать инфляционные факторы изменения её суммы.

На величину прибыли и уровень рентабельности оказывают влияние многие факторы:

- изменения цен на продукцию;

- изменения объема реализованной продукции;
- изменения в структуре реализованной продукции;
- изменения в себестоимости реализованной продукции.

При анализе показателей финансовых результатов и оценке их изменений составляется аналитическая таблица 2.17 и 2.18.

Таблица 2.17 – Состав, динамика и структура прибыли механосборочного цеха ФГУП «ПСЗ»

Показатели	Код строки	Сумма, тыс. руб.			Изменения	
		2016	2017	2018	2016-2017	2017-2018
1	2	3	4	5	6	7
1. Доходы и расходы по обычным видам деятельности						
Выручка (нетто) от продажи товара, продукции, работ, услуг	2110	1596633	1340556	1525930	-256 077	185 374
Себестоимость проданных товаров, продукции, работ, услуг.	2120	1400979	1190877	1379996	-210 102	189 119
Валовая прибыль	2100	195 654	149 679	145 934	-45 975	-3 745
Коммерческие расходы	2210	11 835	15 308	15 452	3 473	144
Управленческие расходы	2220	70 039	71 352	71 111	1 313	-241
Прибыль (убыток) от продажи	2200	113 780	63 019	59 371	-50 761	-3 648
2. Операционные доходы и расходы						
Доходы от участия в других организациях	2310					
Проценты к получению	2320	554	819	205	265	-614
Проценты к уплате	2330	31 973	27 900	27 044	-4 073	-856
Прочие операционные доходы	2340	25 018	21 775	17 012	-3 243	-4 763
Прочие операционные расходы	2350	32 356	22 552	21 661	-9 804	-891
Прибыль (убыток) до налогообложения	2300	75 023	40 467	37 710	-34 556	-2 757
Текущий налог на прибыль	2410	17 336	8 093	7 542	-9 243	-551
Постоянные налоговые обязательства (активы)	2421	-589	622	-590	1 211	-1 212
Изменение отложенных налоговых обязательств	2430	-1 777	295	25	2 072	-270
Изменение отложенных налоговых активов	2450	-35	-23	13	12	36
Прочее	2460	94	-110	-3	-204	107
Чистая прибыль (убыток)	2400	59 335	28 640	21 713	-30 695	-6 927

Таблица 2.18 – Состав, динамика и структура прибыли механосборочного цеха ФГУП «ПСЗ»

Показатели	Код строки в форме №2	Удельный вес в сумме налогооблагаемой прибыли, %			Изменения	
		2016	2017	2018	2016-2017	2017-2018
1	2	8	9	10	11	12
1. Доходы и расходы пообычным видам деятельности						
Выручка (нетто) от продажи товара, продукции, работ, услуг	2110					
Себестоимость проданных товаров, продукции, работ, услуг.	2120					
Валовая прибыль	2100					
Коммерческие расходы	2210					
Управленческие расходы	2220					
Прибыль (убыток) от продажи	2200	151,7	155,7	157,4	4,0	1,7
2. Операционные доходы и расходы						
Доходы от участия в других организациях	2310					
Проценты к получению	2320					
Проценты к уплате	2330					
Прочие операционные доходы	2340					
Прочие операционные расходы	2350					
Прибыль (убыток) до налогообложения	2300	100,0	100,0	100,0	0,0	0,0
Текущий налог на прибыль	2410	23,1	20,0	20,0	-3,1	0,0
Постоянные налоговые обязательства (активы)	2421	-0,518	0,987	-0,994	1,5	-2,0
Изменение отложенных налоговых обязательств	2430	-1,562	0,468	0,042	2,0	-0,4
Изменение отложенных налоговых активов	2450	-0,031	-0,036	0,022	0,0	0,1
Прочее	2460	0,083	-0,175	-0,005	-0,3	0,2
Чистая прибыль (убыток)	2400	52,15	45,45	36,57	-6,7	-8,9

Из таблицы 2.17 и 2.18 видно, что выручка от продаж с 2016 по 2017 год снизилась на 256 077 тыс. руб., а с 2017 по 2018 год выросла на 185 374 тыс. руб. Себестоимость за период с 2016 по 2017 снизилась на 210 102 тыс. руб., а с 2017 по 2018 год выросла на 189 119 тыс. руб. Валовая прибыль за три года снизилась, с 2016 по 2017 год снизилась на 45 975 тыс. руб., затем с 2017 по 2018 год снизилась на 3 745 тыс. руб., прибыль от продаж снизилась за период с 2016 по 2018 года на 54 409 тыс. руб.

Анализируя абсолютные показатели прибыли, следует отметить, что если чистая прибыль на 1 руб. прибыли от продаж в 2016 году, составляла 52,1%, то в 2018 году – уже 36,6%.

В 2016 году на уплату постоянных налоговых обязательств уходило 0,5% прибыли от продаж соответственно, то в 2017 и 2018 годах –1%.

## 2.2.8 Анализ показателей рентабельности

В условиях рыночной экономики оценка эффективности использования капитала, вложенного в активы предприятия, предусматривает и оценку доходности этого капитала. Показателем, характеризующим доходность, выступает рентабельность.

Рентабельность показывает, сколько рублей приходится на один рубль авансированного (собственного) капитала. Рентабельность или доходность предприятия по различным видам деятельности и направлениям вложения средств может быть определена совокупностью показателей, которые рассчитываются как отношение полученной прибыли (балансовой, чистой, от реализации и др.) к затраченным средствам или объему реализованной продукции. Для того чтобы оценить финансовое состояние предприятия, необходимо знать величину и динамику показателей рентабельности.

К основным показателям рентабельности относятся:

– рентабельность активов;

$$R = \text{П чист.} / A * 100\%, \quad (2.6)$$

где  $A$  – стоимость активов, тыс. руб.;

$\text{П чист.}$  – чистая прибыль, тыс. руб.

– Рентабельность внеоборотных активов;

$$R_{\text{в.об.}} = \text{П чист.} / A_{\text{в.об.}} * 100\%, \quad (2.7)$$

где  $A_{\text{в.об.}}$  – стоимость внеоборотных активов, тыс. руб.

– рентабельность собственного капитала показывает эффективность использования капитала, инвестируемого фирмой за счет собственного источника финансирования;

$$R_{\text{к.соб.}} = \text{П чист.} / K_{\text{соб.}} * 100\%, \quad (2.8)$$

где К соб. – собственный капитал, тыс. руб.;

– рентабельность продаж (оборота) – показывает, сколько прибыли приходится на единицу реализованной продукции;

$$R_{об.} = П \text{ реал.} / В * 100\%, \quad (2.9)$$

где В – выручка (нетто) от продажи товаров, тыс. руб.;

– рентабельность продукции;

$$R_{прод.} = П \text{ реал.} / С * 100\%, \quad (2.10)$$

где П реал. – прибыль от реализации, тыс. руб.;

Таблица 2.19 – Расчет и динамика показателей рентабельности механосборочного цеха ФГУП «ПСЗ»

Показатели	Источники информации или алгоритм расчета	Номер периода			Изменения	
		2016	2017	2018	2016-2017	2017-2018
1. Выручка (нетто) от продажи товаров, тыс.руб.	ф. №2, стр.2110	1596633	1340556	1525930	-256 077	185 374
2. Себестоимость проданных товаров, тыс.руб.	ф. №2, стр.2120	1400979	1190877	1379996	-210 102	189 119
3. Прибыль от реализации, тыс. руб.	ф. №2, стр.050	113 780	63 019	59 371	-50 761	-3 648
4. Прибыль отчетного года, тыс. руб.	ф. №2, стр.2300	75 023	40 467	37 710	-34 556	-2 757
5. Налог на прибыль и иные аналогичные обязательные платежи	ф. №2, стр.2300-ф. №2, стр.2400	15 688	11 827	15 997	-3 861	4 170
6. Чистая прибыль, тыс.руб.	ф. №2, стр.2400	59 335	28 640	21 713	-30 695	-6 927
7. Стоимость активов, тыс. руб.	ф. №1, стр.1600	485 914	457 554	493 342	-28 360	35 788
8. Стоимость внеоборотный активов, тыс.руб.	ф. №1, стр.1100	122 571	115 556	113 729	-7 015	-1 827
9. Собственные капитал, тыс.руб.	ф. №1, стр.1300	297 201	285 841	287 554	-11 360	1 713
10. Рентабельность активов, %						



Продолжение таблицы 2.19

10.1 Рентабельность активов, %	П чист. / А	12,2	6,3	4,4	-5,9	-1,9
10.2 Рентабельность внеоборотных активов, %	П чист. / А в.об.	20,0	24,8	19,1	4,8	-5,7
10.3 Рентабельность собственного капитала, %	П чист. / К соб.	20,0	10,0	7,6	-10,0	-2,4
10.4 Рентабельность продаж (оборота), %	П реал. / В	7,1	4,7	3,9	-2,4	-0,8
10.5 Рентабельность продукции, %	П реал. / С	8,1	5,3	4,3	-2,8	-1,0

С – себестоимость проданных товаров, тыс. руб.

Для удобства анализа показателей рентабельности составим таблицу 2.19.

Из данных таблицы 2.19 следует, что:

– показатель рентабельности активов за период с 2016 по 2017 год снижается на 5,9 %, а с 2017 по 2018 год снижается на 1,9%. Тенденция к снижению говорит о снижении эффективности использования оборотных активов, т.е. в конце 2016 года 1 рубль оборотных активов приносил 12,2 копейки прибыли от реализации, а в конце 2018 года 4,4 копейки прибыли.

– показатель рентабельности внеоборотных активов за период с 2016 по 2017 год увеличился на 4,8%, а с 2017 по 2018 год снизился на 5,7%. Снижение показателя говорит о снижении эффективности использования внеоборотных активов, если в конце 2016 года 1 рубль внеоборотных активов приносил 20 копеек прибыли от реализации, то в конце 2018 года этот показатель снизился и стал составлять 19,1 копейку.

– рентабельность собственного капитала с 2016 по 2017 год снизилась на 10%, а с 2017 по 2018 год снизилась на 2,4%. Тенденция к снижению является отрицательным моментом для предприятия. Т.е. если в конце 2016 и 2017 года с 1 рубля собственных средств предприятие получало 20 и 10 копеек, то на конец 2018 года уже 7,6 копеек прибыли.

– рентабельность продаж на конец 2016 и 2017 год снижается и составила 7,1% и 4,7% соответственно, в 2018 году рентабельность продаж продолжает снижаться до 3,9%, что способствует снижению эффективности предпринимательской деятельности.

– рентабельность продукции на конец 2016 и 2017 снижается и составила 8,1% и 5,3% соответственно, в 2018 году рентабельность продукции

снижается до 4,3%, т.е. прибыль с каждого рубля, затраченного на производство и реализацию продукции, снизилась.

Можно сделать вывод, что динамика показателей рентабельности ФГУП «ПСЗ» является отрицательной. Графически изменение показателей рентабельности изображено на рисунке 2.6.

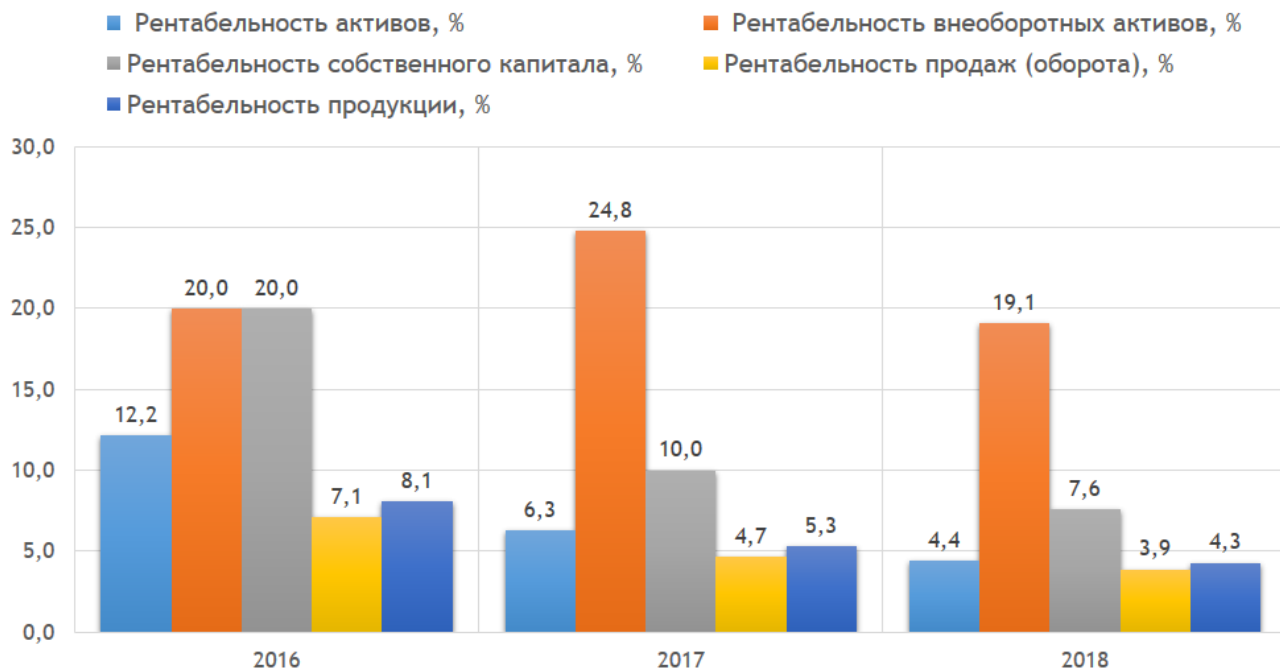


Рисунок 2.6 – Показатели рентабельности механосборочного цеха ФГУП «ПСЗ»

### 3 ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВА БЛОК-ПРОБКИ ДЛЯ КЛАПАНОВ ТИПА БКС В МЕХАНОСБОРОЧНОМ ЦЕХЕ НА ФГУП «ПРИБОРОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ЗАВОД» Г.ТРЕХГОРНЫЙ

#### 3.1 Сущность и актуальность организации блок пробок для объектов ядерного топливного цикла (ЯТЦ)

Основной целью обеспечения безопасности объекта ЯТЦ является защита работников (персонала), населения и окружающей среды от его радиационного воздействия.

Объект ЯТЦ удовлетворяет требованиям безопасности, если его радиационное воздействие на работников (персонал), население и окружающую среду при нормальной эксплуатации, нарушениях нормальной эксплуатации, включая проектные аварии, не приводит к превышению установленных пределов доз облучения работников (персонала) и населения, нормативов выбросов и сбросов радиоактивных веществ, содержания радиоактивных веществ в окружающей среде, а также ограничивает это воздействие при запроектных авариях.

Объекты ЯТЦ должны иметь систему физических барьеров, препятствующих распространению ионизирующего излучения, ядерных материалов и радиоактивных веществ в окружающую среду.

Необходимость разработки блок-пробок для клапанов сильфонных типа БКС вызвана отсутствием стандартизованного оборудования, отвечающего требованиям радиационной безопасности.

Целью выпускной квалификационной работы является обоснование выпуска блок-пробки, используемой на Объектах Ядерного Топливного Цикла (ОЯТЦ) в качестве составной части управляемого герметичного комплекса, предназначенного для управления радиоактивными средами.

Блок-пробка предназначена для дистанционной передачи вращательного момента от управляющего маховика или электропривода с ручным дублером на запорные или регулирующие клапаны сильфонные типа БКС (далее – клапаны БКС) для их открытия и закрытия, а также защиты персонала от ионизирующего излучения.

Блок-пробки являются элементами систем нормальной эксплуатации, важными для безопасности, относящимися к 2 классу безопасности в соответствии с НП-016-05 и 3 категории в соответствии с НП-070-06.

Блок-пробки имеют классификационный символ – «Н», относятся к обеспечивающим – «О» и управляющим – «У» элементам в соответствии с НП-016-05 и классифицируются в соответствии с НП-016-05: ЗНОУ.

Блок-пробки должны относиться ко II категории сейсмостойкости по НП-031-01.

Режим работы блок-пробки – периодический.

Разработка блок-пробки должна выполняться с учетом требований следующей нормативно-технической документации:

– Серия стандартов ГОСТ 2. (ЕСКД).

– НП-016-05. Общие положения обеспечения безопасности объектов ядерного топливного цикла (ОПБ ОЯТЦ).

– НП-031-01. Нормы проектирования сейсмостойких атомных станций.

– НП-070-06. Правила устройства и безопасной эксплуатации оборудования и трубопроводов объектов ядерного топливного цикла.

– ОСТ 95 39-2002. Оборудование для работы с радиоактивными средами. Сварные соединения. Правила контроля.

– ОСТ 95 10439-2002. Оборудование для работы с радиоактивными средами. Общие технические требования. Приемка. Эксплуатация и ремонт.

– ОСТ 95 10441-2002. Оборудование для работы с радиоактивными средами. Сварка. Основные положения.

– ТУ 3791-006-05749406-2000. Электроприводы многооборотные повышенной безопасности для АС. Технические условия.

– ТУ 3742-303-34390194-2011. Клапаны сильфонные типа БКС. Технические условия.

– РД 25 818-87. Общие требования и методы испытаний на сейсмостойкость приборов и средств автоматизации, поставляемых на АС.

Основные параметры и характеристики приведены в таблице 3.1

Таблица 3.1-Характеристики блок-пробки

№ п/п	Параметры и характеристики	Значение
1	Толщина защитного перекрытия, мм	1200
2	Расстояние от чистого пола до верхнего патрубка клапана, мм	1600
3	Диаметр отверстия в перекрытии, мм	159
4	Масса не более, кг	250
5	Крутящий момент передаваемый блок-пробкой, Н·м	50

Блок-пробки должны относиться к восстанавливаемым и ремонтируемым изделиям.

Назначенный срок службы блок-пробки – 3 года.

Сварные соединения должны соответствовать ОСТ 95 39-2002, ОСТ 95 10439-2002, ОСТ 95 10440-2002 и ОСТ 95 10441-2002.

Требования стойкости к внешним воздействиям

Изделия должны быть предназначены для эксплуатации в следующих условиях окружающей среды по ГОСТ 15150-69:

– климатическое исполнение – УХЛ4;

- тип атмосферы – I;
- категория размещения – 4;
- помещение размещения - помещение обслуживаемое «П».

Параметры окружающей среды при эксплуатации в обслуживаемом помещении:

- температура окружающей среды в помещении над каньоном от +5 до +40 °С;
- температура окружающей среды в каньоне от +5 до +100 °С.

Блок-пробки, в составе управляемого герметичного комплекса, должны выдерживать сейсмические воздействия максимального расчетного землетрясения интенсивностью 6 баллов по шкале MSK-64, при установке на высоте до 10 м от нулевой точки и относится к группе А по РД 25 818-87.

Изделия должны быть стойкими к дезактивирующим растворам по НП-068-05 (приложение 7) при промывке внутренних и наружных поверхностей.

Блок-пробки должны выдерживать разность давлений между производственным помещением и каньоном до 0,01 МПа.

Блок-пробка должна обеспечивать защиту персонала, находящегося в производственном помещении, от ионизирующего излучения и исключать возможность загрязнения производственных помещений аэрозолями. В качестве защиты персонала от ионизирующего излучения должен быть использован бетон с чугунной дробью.

Конструкция блок-пробок должна предусматривать обслуживание и ремонт, включая демонтаж внутренних извлекаемых деталей клапана БКС через блок-пробку, без вырезки корпуса клапана БКС из трубопроводов.

Присоединение блок-пробок к клапанам БКС и электроприводу должно производиться посредством фланцевого соединения.

Блок-пробки должны устанавливаться в перекрытия ОЯТЦ в вертикальном положении.

В качестве крепежных изделий и уплотнительных элементов, по возможности, должны применяться стандартные изделия.

Конструкция блок-пробки должна обеспечивать отсутствие пригоночных работ.

Применяемые основные и сварочные материалы должны соответствовать требованиям федеральных норм и правил в области использования атомной энергии. Требования к материалам и полуфабрикатам основных деталей в соответствии с ОСТ 95 10439-2002, ПНАЭ Г-7-008-89, ГОСТ 24297-2013, НП-071-06, ГОСТ 8479-70, ГОСТ 4543-71, ГОСТ 5632-72.

В качестве основного материала уплотнительных элементов должны использоваться смеси резиновые ТУ 38 0051166-98: ИРП-1265 и Г НО-68-1.

Основным материалом в соответствии с ОСТ 95 10439 применяется сталь 12Х18Н10Т(0,12% углерода, 18% хрома, 10% никеля, 1% титана). Она обладает высокой коррозионной стойкостью в ряде жидких сред, устойчива против межкристаллитной коррозии после сварочного нагрева, сравнительно мало охрупчивается в результате длительного воздействия высоких температур и может быть применена в качестве жаропрочного материала при температурах ~600° С.

Блок-пробка предназначена для передачи момента от привода к клапану и защиты персонала от излучения.

Блок-пробка состоит из:

- корпуса;
- вала;
- крышки;
- фланцев;
- пробки;
- упора вала;
- змеевика.

Вал имеет внешний вид согласно рисунку 3.1. Вал- одна из главных частей блок-пробки и предназначен для передачи момента на клапан для его закрытия и открытия. Он имеет буртик для установки упора вала для облегчения поворота вала. На одном торце он имеет квадратный хвостовик для установки привода, на другом отверстия под штифт для соединения муфты с клапаном.

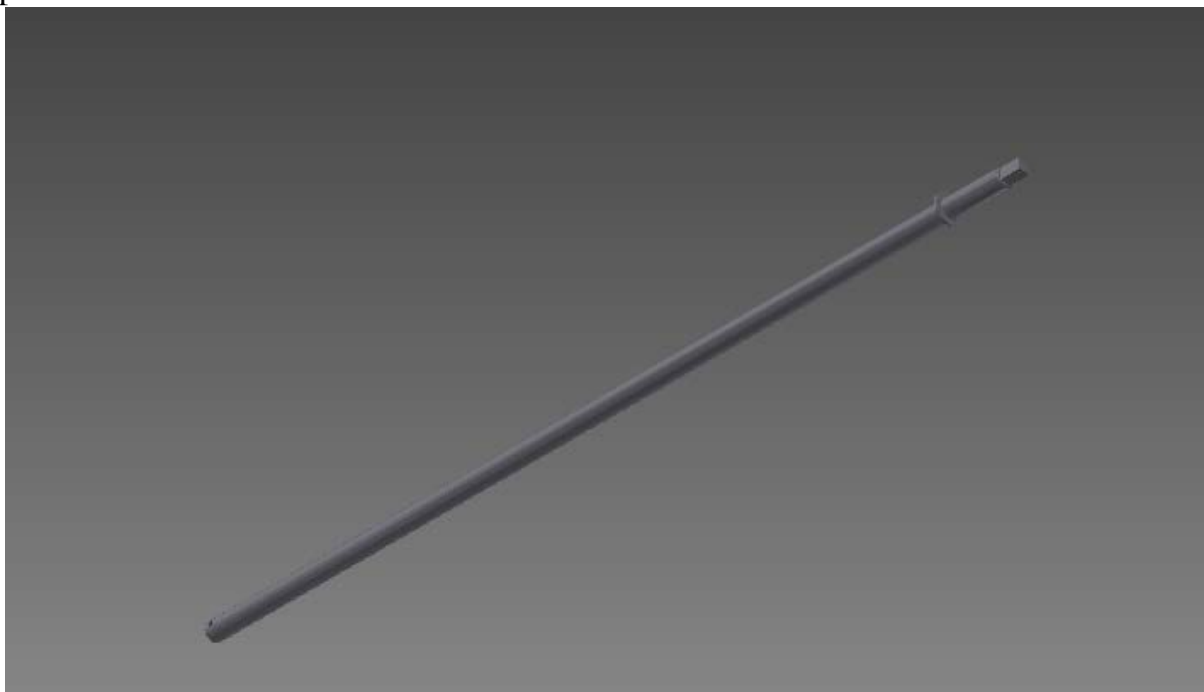


Рисунок 3.1-Изометрический вид вала

Корпус имеет вид согласно рисунку .Он предназначен для монтажа пробки в полу. Так же воспринимает основные нагрузки. Внутри корпуса есть проточка для установки пробки. Корпус показан на рисунке 3.2.

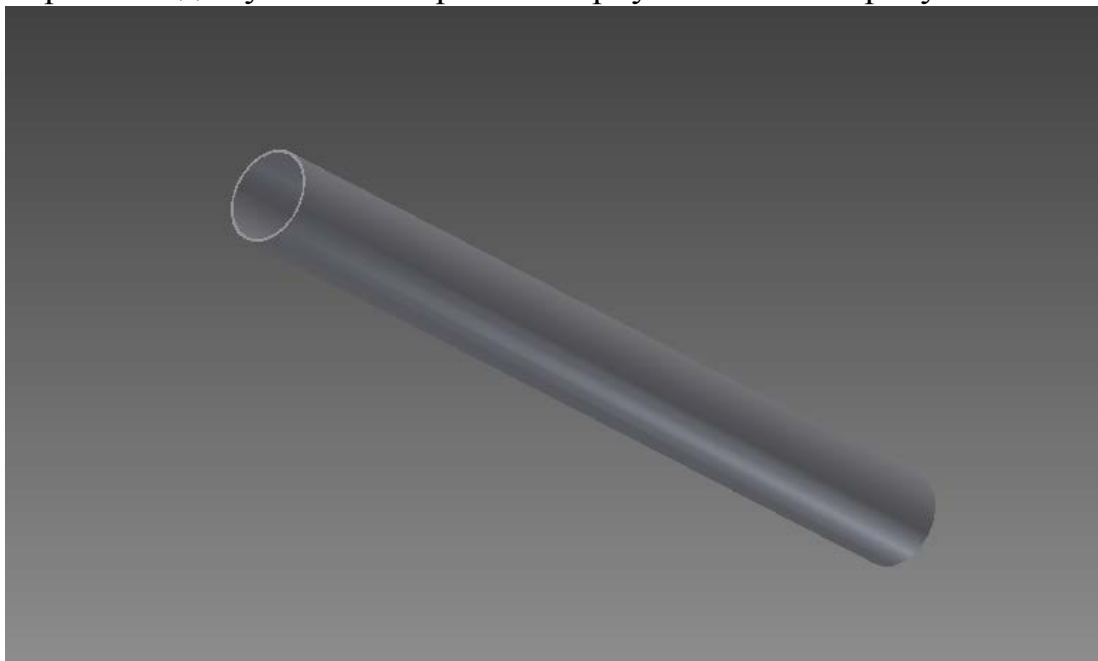
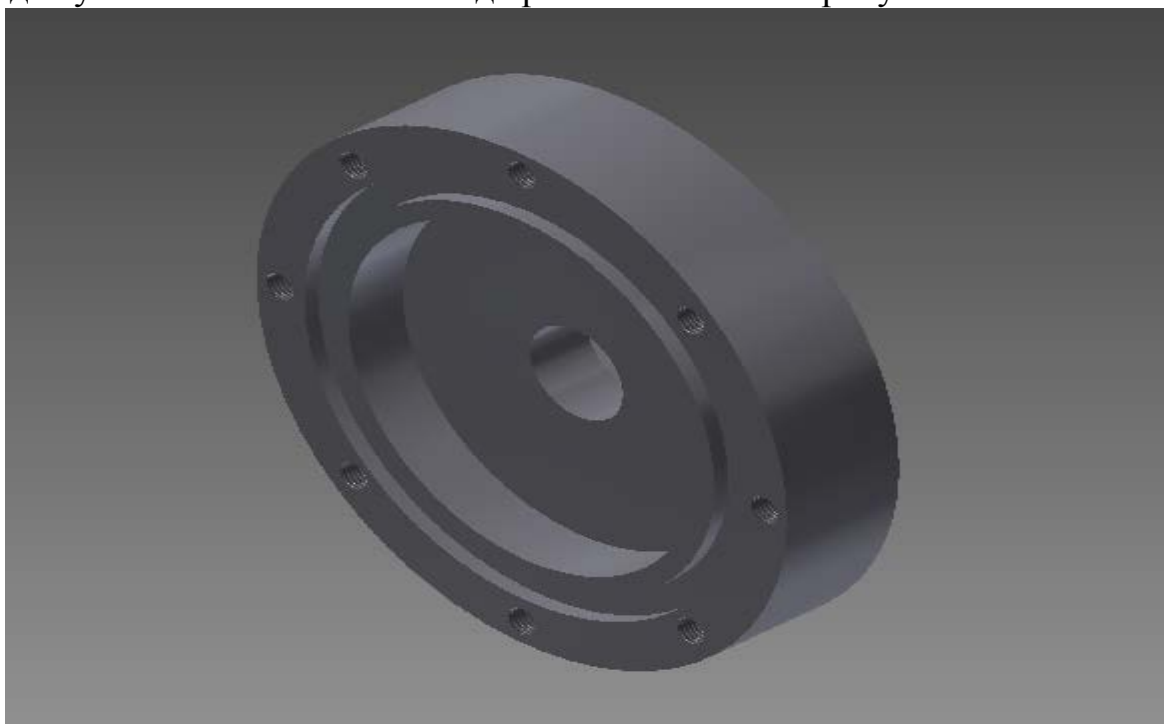


Рисунок 3.2-Изометрический вид корпуса

Крышка имеет 8 отверстий: 4 для установки стойки на ней и 4 для сборки с фланцем. Внешний вид крышки представлен на рисунке. Так же она имеет паз для уплотнения. Внешний вид крышки показан на рисунке 3.



### Рисунок 3.3-Изометрический вид крышки

Основная задача пробки- защита персонала от ионизирующего излучения. Она наполнена бетоном со свинцовой дробью, так эти материалы хорошо поглощают ионизирующее излучение. Изометрический вид пробки показан на рисунке 3.4.



Рисунок 3.4-Изометрический вид пробки

Так же блок-пробка имеет в своем составе змеевик, который предназначен для периодических заборов проб воздуха в опасной зоне. Внешний вид змеевика показан на рисунке 3.5.





Рисунок 3.5-Изометрический вид змеевика

Упор вала изготовлен из износостойкой бронзы БрАЖ9-4 и служит для облегчения вращения вала и увеличения его срока службы. Упор вала показан на рисунке 3.6.

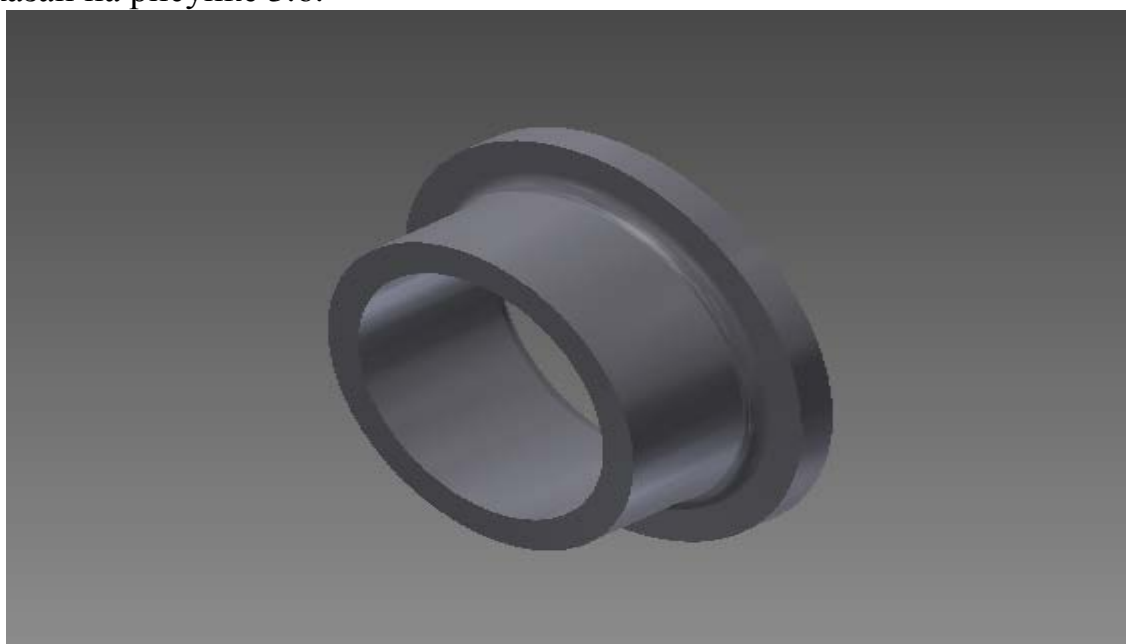


Рисунок 3.6-Изометрический вид упора вала

Привод должен быть производства ООО «Тулаэлектропривод». Исходя из рекомендаций для клапана привод должен иметь момент на выходе 50Н·м и количество оборотов, необходимых для открытия и закрытия клапана равно 3.

Из каталога ООО «Тулаэлектропривод» подходит привод 2-ПА-18

В таблице 3.2 указаны характеристики привода

Таблица 3.2-Характеристики привода

Пределы регулирования муфты ограничения крутящего момента, Н·м	Пределное число оборотов выходного вала, об	Частота вращения выходного вала, об/мин (пределное отклонение $\pm 10\%$ )	Максимальное усилие на маховике, Н	Масса с двигателем, кг, не более
от 25 до 60	1,5-4	12	90	40

На рисунке 3.7 показаны габаритные размеры. На рисунке 8 показаны присоединительные размеры. Изометрический вид показан на рисунке 9.

2-ПА-18 значит:

2-привод взрывозащищенный, используется в изделиях тематики АЭС;

П-привод эксплуатируется в закрытых помещениях;

А-крепление привода;

18-модель привода.

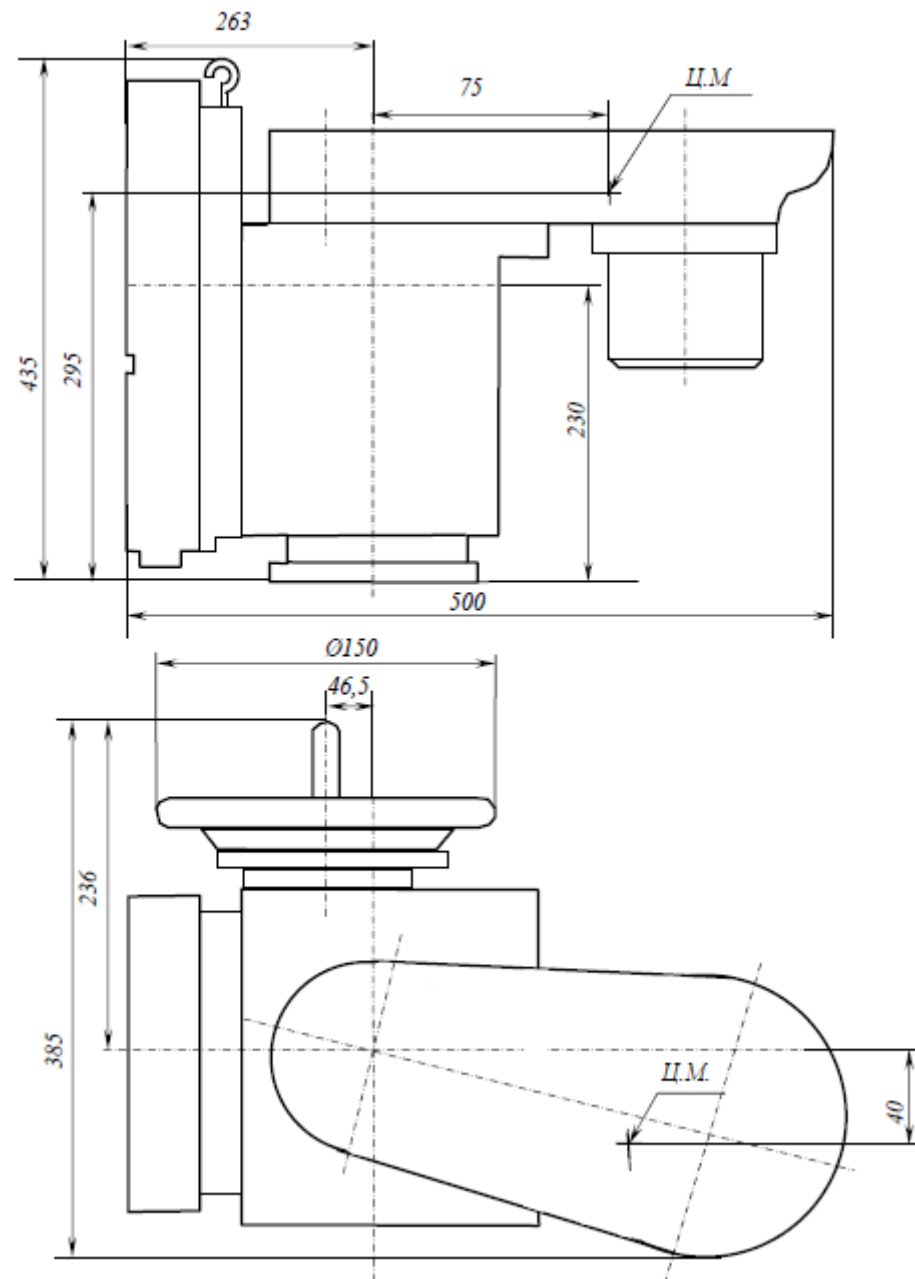


Рисунок 3.7-Габаритный размеры привода ПА-18

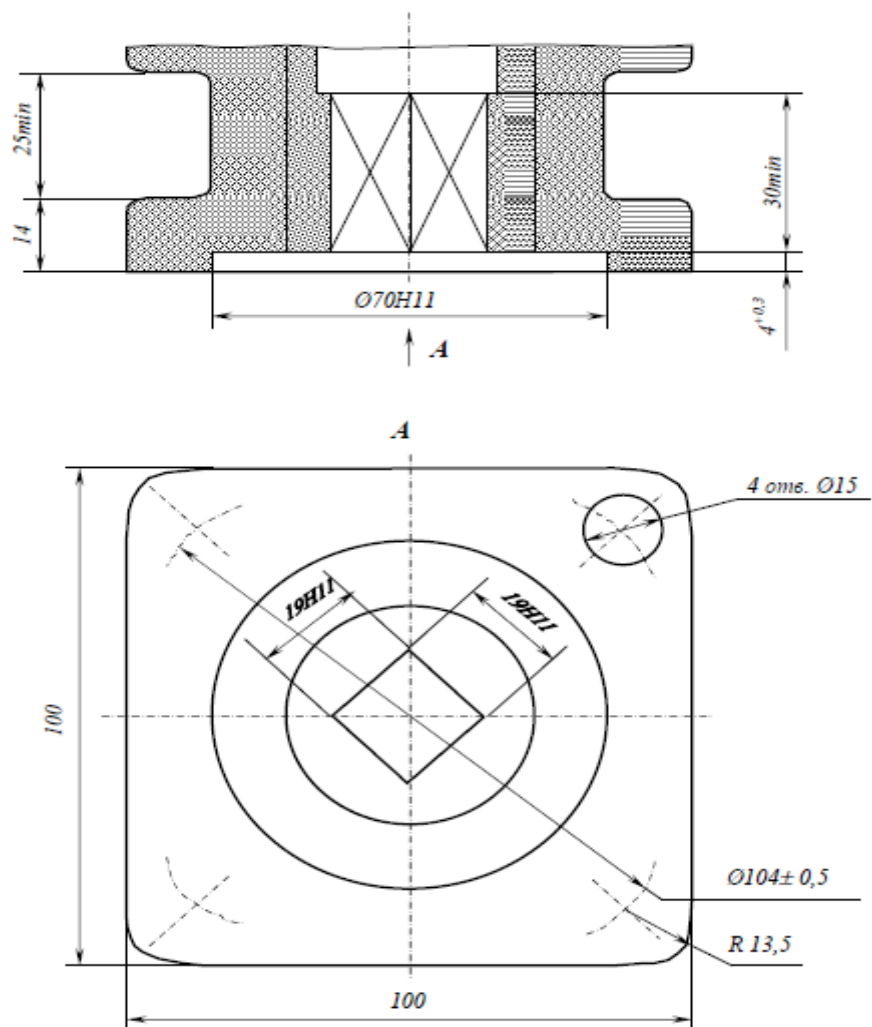


Рисунок 3.8-Присоединительные размеры привода ПА-18

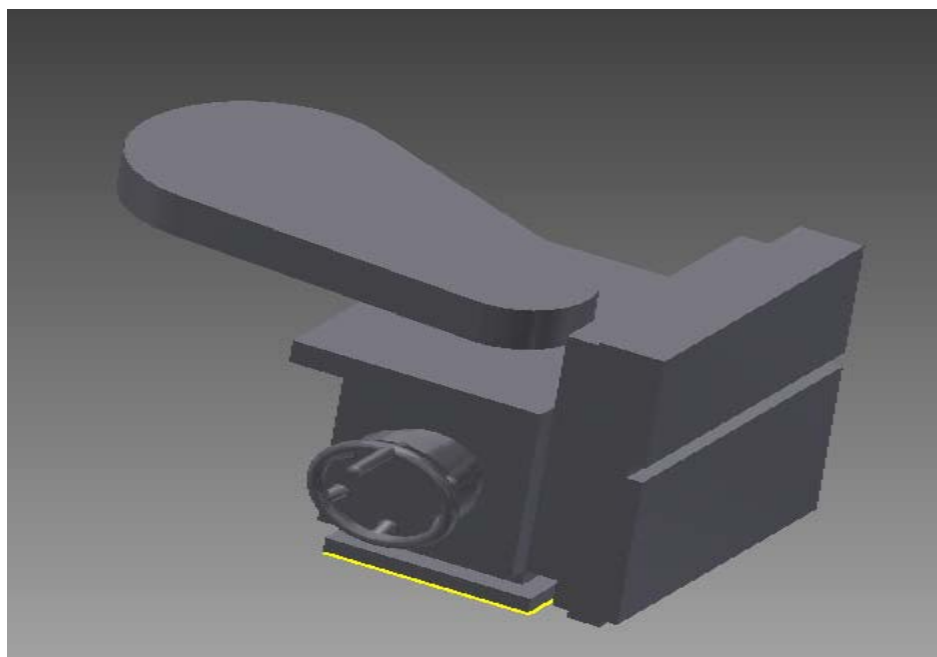


Рисунок 3.9-Внешний вид привода

В процессе разработки блок-пробки необходимо подобрать наполнитель, который будет эффективно защищать персонал от ионизирующего излучения.

Ионизирующее излучение — потоки фотонов, элементарных частиц или осколков деления атомов, способные ионизировать вещество.

Обладая высокой энергией, гамма-лучи и нейтроны способны проникать глубоко в ткани организма и ионизировать их, что приводит к лучевой болезни. Тяжесть и конечный исход лучевой болезни зависят от суммарной дозы облучения гамма-лучами и потоком нейтронов и времени, в течение которого эта доза получена.

Однако, несмотря на большую опасность проникающей радиации для живых организмов, существуют надежные и простые средства и способы защиты от нее. Один из основных способов защиты — это создание преграды на пути радиоактивного излучения из различных материалов, ослабляющих радиацию. Гамма-излучение, как ни высока его проникающая способность, проходя через различные материалы значительно ослабляется, степень ослабления зависит от плотности материала. Степень ослабления проникающей радиации принято характеризовать слоем половинного ослабления. Ослабляющее действие на поток нейтронов оказывают материалы, содержащие много легких ядер, например водорода, углерода и др.

Таблица 3.3-Половинное ослабление материалов

Материал	Слой половинного ослабления для $\gamma$ -гамма, см	Слой половинного ослабления для нейтронного излучения, см
Вода	23	3
Дерево	30	10
Грунт	14	12
Бетон	10	12
Чугун	2,8	4,7
Свинец	1,8	8,7

Исходя из этой таблицы и ТЗ можем сделать вывод, что для наполнителя пробки подойдет бетонно-чугунная дробь, так как эти материалы удобны для наполнения пробки, дешевые, доступные.

Также в состав блок-пробки входит клапан БКС У26189-050

В таблице 3.4 отражены основные характеристики клапана.

Таблица 3.4-Характеристики клапана БКС

Проход условный DN, мм	Давление рабочее Pp, МПа (кгс/см <sup>2</sup> )	Температура рабочей среды, t°С, не более	Сред а рабо чая	Матер иал основн ых дета ле й	Окружающая среда- воздух		Вид управ ления	Тип при- соеди- нения
					Темпе - ратур а t° С	Относи тельная влаж- ность при 20° С, %		
50	0,8(8)	160	Агре с- сивн ые жидк ость, газ и пар	12X18 Н9	до 50	до 98	Диста нци- онное через шар- нирн ю муфт у	Под при- варку

На рисунке 3.10 изображен чертеж клапана.

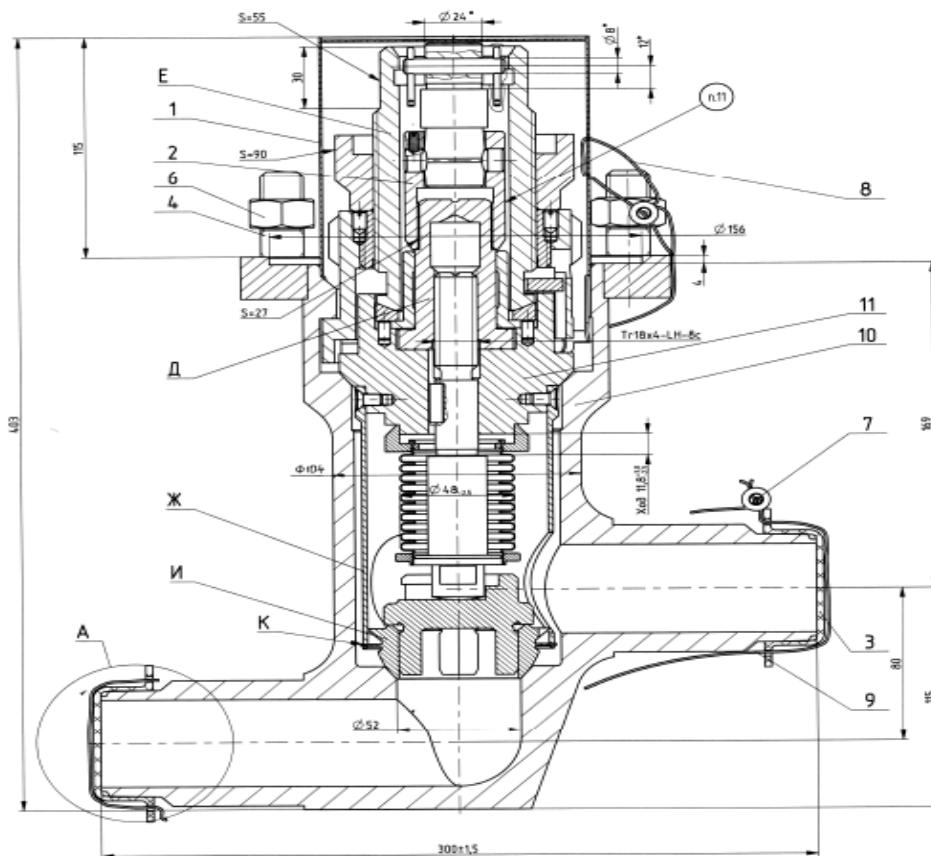


Рисунок 3.10 – Клапан ЦКБ У26189-050

При выборе уплотнения необходимо учитывать условия эксплуатации блок-пробки. Уплотнение должно быть стойким к радиационному излучению.

Кольца в зависимости от типа конструкции, способа изготовления и типа исполнения пригодны для эксплуатации при температурах от минус 240°С до плюс 650°С (на пару), в инертной среде до плюс 2000°С, рабочее давление может составлять величину до 40 МПа.

Для удобства обслуживания уплотняемых узлов оборудования составляют комплекты из колец различных типов конструкции, способов изготовления и типов исполнения в зависимости от назначения продукции.

Кольца ТРГ изготавливают способом холодного прессования изоленды ТРГ (в некоторых случаях из ленты ТРГ чередующейся послойно с армирующим элементом) или из набивки сальниковой плетеной, а также способом вырубki или вырезки из многослойного МГЛ.

Кольца уплотнительные ТРГ изготавливают разных типов конструкции, способов изготовления и типов исполнения в зависимости от назначения и условий эксплуатации.

Кольца предназначены для уплотнения узлов арматуры, трубопроводов, сосудов, насосов, а также аналогичного оборудования, используемого в атомной и тепловой энергетике, химической, нефтеперерабатывающей, газовой, судостроительной и других отраслях промышленности, в практике холодного и горячего хозяйственно-питьевого водоснабжения, в том числе в контакте с питьевой водой.

Основные рабочие параметры среды для общепромышленного применения колец и комплектов колец:

- максимальное рабочее давление до 40 МПа;
- состав основных рабочих сред приведен в Приложении Д;
- нижний предел температурного интервала эксплуатации минус 240 °С;
- верхний предел температурного интервала эксплуатации индивидуален для различных сред (зависит от свойств рабочей среды) и может быть вплоть до плюс 2000 °С в среде азота.

Рабочие параметры среды для оборудования АЭС:

- максимальное рабочее давление до 25 МПа;
- температура не более плюс 350°С.

Кольца стойки к составам сред и к составам дезактивирующих растворов, применяемых на АЭС. Состав сред и дезактивирующих растворов в соответствии с НП-068-05.

Кольца предназначены для эксплуатации во всех макроклиматических районах.

Кольца уплотнительные из терморасширенного графита в состоянии поставки относятся к веществам 4-го класса опасности (малоопасным) по

ГОСТ 12.1.007. Изделия из ТРГ не взрывоопасны, не воспламеняются, не поддерживают горения, не обладают токсичностью.

Кольца в зависимости от свойств рабочей среды, типа конструкции, способа изготовления и типа исполнения колец, конструкции и

условий эксплуатации уплотняемого узла применяют, как правило, при температурах от минус 240 до плюс 650 °С и давлениях до 40 МПа.

В качестве уплотнения ТРГ используют кольца. В случае использования колец уплотнительный пакет составляет заказчик с

-учетом требований конструкторской документации на уплотняемый узел,

-условий эксплуатации и рекомендаций производителя.

Установку сальникового уплотнения в арматуре необходимо производить после установки штока в положение ЗАКРЫТО усилием, необходимым для обеспечения герметичности соединения шток-седло и проверки наличия эксцентриситета между осями шпинделя и сальниковой камеры.

Допускается размещение между кольцами ТРГ разделительных металлических колец, размеры которых должны быть в пределах допуска, установленного рабочей документацией изготовителя арматуры.

Сальниковые уплотнения не рекомендуется использовать при повторном монтаже, так как при разборке практически невозможно сохранить их

исходные характеристики, от которых зависят установленные показатели надежности.

Линейная скорость скольжения сопряженных с кольцами деталей не должна превышать при возвратно-поступательном движении 2 м/с, при вращательном – 20 м/с.

Наружный диаметр штока в зоне контакта с кольцами и внутренние диаметры сальниковой камеры, нажимного кольца и подсальниковой втулки должны быть в пределах допусков, установленных рабочей документацией изготовителя арматуры.

Не допускается применение корродированного или поврежденного штока (шпинделя).

Критерием отказа сальникового уплотнения является:

1 Неустраняемая подтяжкой гаек потеря герметичности сальникового узла;

2 Невыполнение арматурой функции «открытие-заккрытие» вследствие увеличения трения в сальниковом узле.



### 3.2 Расчет себестоимости изготовления блок пробок для объектов ядерного топливного цикла (ЯТЦ)

Себестоимость одной вращающейся платформы определяется как сумма затрат на материалы, заработную плату, сумму накладных расходов и страховые взносы:

$$C = M + З/пл + НР + СВ, \quad (3.1)$$

где  $M$  – затраты на материалы, руб.;

$З/пл$  – заработная плата с начислениями, руб.;

$НР$  – сумма накладных расходов, руб.;

$СВ$  – страховые взносы, руб.

Затраты на материалы  $M$  определяются как сумма затрат на изготовление или приобретение элементов вращающейся платформы:

$$M = \sum M_i, \quad (3.2)$$

где  $M_i$  - затраты на изготовление или приобретение  $i$ -того элемента вращающейся платформы, руб.

Заработная плата с начислениями  $З/пл$  определяется как сумма основной заработной платы и дополнительной заработной платы:

$$З/пл = З/пл_{осн} + З/пл_{доп}, \quad (3.3)$$

где  $З/пл_{осн}$  - основная заработная плата, руб.;

$З/пл_{доп}$  - дополнительная заработная плата, руб.;

Накладные расходы включают в себя производственные расходы и общезаводские расходы:

$$НР = Пр.Р + Общ.з.Р, \quad (3.4)$$

где  $Пр.Р$  - производственные расходы, руб.;

$Общ.з.Р$  - общезаводские расходы, руб.

Затраты на материалы  $M$  для блок-пробки найдем по формуле (8.2), предварительно определив стоимость основных элементов и комплектующих блок-пробки

Таблица 3.4 – Затраты на материалы

Наименование	Кол-во	Цена за единицу без НДС, руб.	Стоимость, руб.
Сталь 12X18Н10Т	47 кг	367	16815
Труба 159x9,5 ГОСТ 9940-81	36 кг	422	15192,5
Труба 50x5 ГОСТ 9940-81	6,7кг	1675	1976,5
Труба 149x5 ГОСТ 9940-81	21,5 кг	300	6342,5

Продолжение таблицы 3.4

Бронза БрАЖ 9-4 ГОСТ 1628-78	0,06 кг	500	30
Шайба 10Н ГОСТ 6402-78	4 шт.	6	7,08
Винт М10gx55 ГОСТ17473-80	4 шт.	2,5	2,95
Винт М8gx12 ГОСТ 17473-80	1 шт.	5,5	6,49
Уплотнение 32x46x7	1 шт.	81	96
Уплотнение 159x141x	1 шт.	590	696,2
Уплотнение 8x12x3	1 шт.	56	66
Итого			41231,22

Заработную плату с начислениями определяем по формуле (3.5).

Основная заработная плата будет зависеть от нормо-часов, необходимых для изготовления изделия, средней тарифной ставки и количества человек, необходимых для сборки изделия. Она определяется по формуле:

$$З/пл_{\text{осн}} = T \cdot N \cdot z, \quad (3.5)$$

где  $T$  – средняя тарифная ставка,  $T=50$  руб.;

$z$  – количество рабочих, одновременно работающих над изготовлением изделия;

$N$ - количество нормо-часов, н/ч.

Количество рабочих составляет 3 чел.

Количество нормо-часов при изготовлении прибора составляет 48 н/ч.

Рассчитаем основную заработную плату:

$$З/пл_{\text{осн}} = 50 \cdot 520 \cdot 3 = 78000 \text{ руб.}$$

Дополнительная заработная плата  $З/пл_{\text{доп}}$  составляет 40% от основной:

$$З/пл_{\text{доп}} = 78000 \cdot 0,4 = 31200 \text{ руб.}$$

Заработная плата с начислениями  $З/пл$  при изготовлении прибора равна:

$$З/пл = 78000 + 31200 = 109200 \text{ руб.}$$

Страховые взносы составляют 30% от основной и дополнительной заработной платы:

$$СВ = 109200 \cdot 0,3 = 37260 \text{ руб.}$$

Накладные расходы  $НР$  включают в себя производственные расходы  $Пр.Р$  и общезаводские расходы  $Об.з.Р$ , которые находятся в процентном соотношении с основной заработной платой.

Производственные расходы  $Пр.Р$  составляют 200% от основной заработной платы:

$$Пр.Р = 96000 \cdot 2 = 218400 \text{ руб.}$$

Общезаводские расходы  $Об.з.Р$  составляют 250% от основной заработной платы:

$$Об.з.Р = 96000 \cdot 2,5 = 273000 \text{ руб.}$$

В итоге накладные расходы равны:

$$НР = 218400 + 273000 = 491400 \text{ руб.}$$

Общие затраты на изготовление (себестоимость) изделия определим по формуле (6.1):

$$C = 41231,22 + 109200 + 37260 + 491400 = 679091,22$$

Затраты на электроэнергию рассчитываем по формуле:

$$Z_{эл} = \sum T_{маш} \cdot \frac{\sum N_i \cdot K \cdot S \cdot C_i}{60 \cdot \eta}, \quad (3.6)$$

где  $T_{маш}$  – машинное время, мин;

$N_i$  – мощность электродвигателя, кВт;

$K$  – коэффициент,  $K = 0,8 \dots 0,9$ ;

$S$  – стоимость 1 кВт · часа,  $S = 3,85$  руб;

$\eta$  – КПД электродвигателей,  $\eta = 0,85 \dots 0,9$ ;

$C_i$  – количество станков данной модели.

$$Z_{эл} = 2710 + 1993 + 181,1 = 4884,1 \text{ руб.}$$

Результаты экономических расчетов внесены в таблицу 3.5.

Таблица 3.5 – Экономические показатели изготовления блок-пробки

Показатели	Ед. изм.	Сумма
Время изготовления одной блок-пробки	н/ч	520
Затраты на материалы	руб.	41231,22
Средняя тарифная ставка	руб.	50
Основная заработная плата	руб.	78000
Дополнительная заработная плата	руб.	31200
Страховые взносы	руб.	37260
Накладные расходы	руб.	491400
Затраты на электроэнергию	руб.	4884,1
Себестоимость	руб.	683975
Экономическая эффективность	%	7
Окупаемость	руб.	46025

Зарубежный аналог блок-пробки стоит 730 000 рублей. Значит, экономическая эффективность изготовления блок-пробки составляет 7%.

Окупаемость разработки-46025 руб.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В результате проведенного исследования теоретических аспектов по проблеме финансового состояния предприятия получены следующие результаты и выводы.

В силу своего экономического происхождения, понятие финансового состояния предприятия, как и большинство экономических категорий, различными авторами интерпретируются по-разному, что приводит к определенным трудностям анализа данной проблемы. Автором по финансовым состоянием понимается, обеспеченность предприятия финансовыми ресурсами, необходимыми для нормального функционирования, целесообразностью их размещения и эффективностью использования, финансовыми взаимоотношениями с другими юридическими и физическими лицами, платежеспособностью и финансовой устойчивостью и зависит от всех сторон деятельности предприятия: выполнения производственных планов, снижения себестоимости продукции и увеличения прибыли, роста эффективности производства, а также от факторов, действующих в сфере обращения и связанных с организацией оборота товарных и денежных фондов, - улучшения взаимосвязей с поставщиками сырья и материалов, покупателями продукции, совершенствования процессов реализации и расчетов.

Таким образом, основная задача анализа финансового состояния заключается в своевременном выявлении и устранении недостатков финансовой деятельности и нахождении резервов улучшения финансового состояния предприятия и его платежеспособности. При этом необходимо:

- на основе изучения причинно-следственной взаимосвязи между различными показателями производственной, коммерческой и финансовой деятельности дать оценку выполнения плана по поступлению финансовых ресурсов и их использованию с позиции улучшения финансового состояния предприятия;

- прогнозировать возможные финансовые результаты, экономическую рентабельность исходя из реальных условий хозяйственной деятельности и наличия собственных и заемных ресурсов и разработанных моделей финансового состояния при разнообразных вариантах использования ресурсов;

- разрабатывать конкретные мероприятия, направленные на более эффективное использование финансовых ресурсов и укрепление финансового состояния предприятия.

В основе комплексного анализа финансового состояния лежит анализ финансовой отчетности организации, а результаты анализа финансовой отчетности используются для выявления проблем управления производственно-коммерческой деятельностью, для выбора направлений инвестирования капитала, для оценки деятельности руководства организации,

а также для прогнозирования ее отдельных показателей и финансовой деятельности организации в целом.

Известны десятки относительных показателей, но для удобства пользования они объединены в несколько групп:

- характеристики структуры имущества;
- ликвидности;
- платежеспособности;
- финансовой устойчивости;
- рентабельности;
- деловой активности.

Анализ финансового состояния является одним из эффективных способов оценки текущего положения, который отражает мгновенное состояние хозяйственной ситуации и позволяет выделить наиболее сложные проблемы управления имеющимися ресурсами и таким образом минимизировать усилия по приведению в соответствие целей и ресурсов организации с потребностями и возможностями сложившегося рынка.

Для этого нужна постоянная деловая осведомленность по соответствующим вопросам, которая является результатом отбора, оценки, анализа и интерпретации финансовой отчетности.

Также при проведении анализа финансового состояния необходимо учитывать отраслевую принадлежность предприятия, и учитывать его специфические особенности. Например, обобщающим показателем ликвидности для промышленного предприятия является коэффициент текущей ликвидности, а для торгового – достаточность (излишек или недостаток) источников средств формирования товарных запасов.

На следующем этапе разработки выпускной квалификационной работы были выявлены общие и специфические особенности анализа и оценки финансового состояния предприятия.

Во-первых, для анализа и оценки финансового состояния важно определить к какой сфере экономики относится предприятие.

Во-вторых, существенно влияет выбор методики проведения анализа и оценки финансового состояния, а также показателей, расчет которых необходим для достоверной картины отражения действительности.

На следующем этапе разработки выпускной квалификационной работы, в соответствии с блоками расчетного алгоритма были рассчитаны показатели финансового состояния ФГУП «ПСЗ». По результатам проведенных расчетов были сделаны следующие выводы.

Оборотные активы на протяжении всего анализируемого периода (с 2016 по 2018 гг.) занимают наибольший удельный вес в имуществе предприятия, претерпевая незначительные изменения.

Собственные средства предприятия за весь анализируемый период превышает 50% всего имущества предприятия и достигают к концу 2018 года 58,3%. Показатель снижается всего на 2,9%. От того, насколько

оптимально соотношение собственного и заемного капитала, во многом зависит стабильность предприятия.

По динамике финансовой устойчивости так же можно сделать вывод за анализируемый период говорят о том, что возможность свободно маневрировать капиталом у предприятия сохранилась.

В 2016, 2017 и 2018 годах оборотные активы покрывались собственными оборотными средствами на 83%; 88% 67%.

По Динамике показателей ликвидности баланса ФГУП «ПСЗ» видно, что в 2016, 2017 и в 2018 годах для покрытия наиболее срочных пассивов недостаточно, абсолютно ликвидных активов и трудно реализуемые активы превышают собственный капитал предприятия.

В общем можно сделать вывод, что коэффициенты ликвидности на начало анализируемого периода выше, чем на конец.

Динамика показателей рентабельности ФГУП «ПСЗ» является отрицательной и способствует снижению эффективности предпринимательской деятельности.

Учитывая специфику производства ФГУП «ПСЗ», в целях повышения эффективности производства, был предложен план по организации производства блок пробок, которые на сегодняшний момент закупаются.

Изменение показателей прибыльности свидетельствует об эффективности предлагаемой диверсификации ФГУП «ПСЗ».

## БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК:

1. Баканов, М.И., Теория экономического анализа.- М.: Финансы и статистика, /Шеремет А.Д.:– Москва, 1997.-416с.
2. Басовский, Л.Е., Экономический анализ. – М.: Инфра-М, / Лунева А.М., Басовский А.Л. 2007. – 370с.
3. Бушуев, В.К., Экономический анализ хозяйственной деятельности. – М.: МИЭМП, / Бубнов Г.Г. 2003. – 72 с..
4. Глазунов, В.Н. Анализ финансового состояния предприятия// Финансы.- 1999. №2 –с 15-17.
5. Ковалев, В.В. Финансовый менеджмент: теория и практика. – М.: Проспект, 2007. – 1024с.
6. Федеральный закон от 6 декабря 2012 года №402-ФЗ «О бухгалтерском учете» с последующими изменениями и дополнениями.
7. Положение по ведению бухгалтерского учета и бухгалтерской отчетности в Российской Федерации, утвержденное Приказом Минфина России от 29.07.1998 г № 34н (ред. от 24.10.2010).
8. Гаврилова, А.Н. Финансы организаций (предприятий): Учебное пособие для ВУЗов / А.Н. Гаврилова, А.А. Попов. – М.: КНОРУС, 2008. – 597с.
9. Домбровская, И.А. Адаптация управления государственными унитарными промышленными предприятиями к условиям рынка: Индустриальный аспект / И.А. Домбровская, Ю.А. Малышев. – Пермь, 2005. – 287с.
10. Маркарьян Э.А. Финансовый анализ: Учебное пособие / Э.А. Маркарьян, Г.Л. Герасименко, С.Э. Маркарьян. – М.: ИД ФБК-ПРЕСС, 2007. – 224 с.
11. Савицкая, Г.В. Анализ хозяйственной деятельности предприятия: Учебник / Г.В. Савицкая. – М.: ИНФРА-М, 2008. – 512 с.
12. Шеремет, А. Д. Методика финансового анализа: Учебник /А.Д. Шеремет, Р. С. Сайфулин. – М.: Инфра-М, – 2006. – 654 с.
13. Домбровская, И.А. Адаптация управления государственными унитарными промышленными предприятиями к условиям рынка: Индустриальный аспект / И.А. Домбровская, Ю.А. Малышев. – Пермь, 2017. – 287с.
14. Ефимова, О. В. Финансовый анализ: Учебник / О. В. Ефимова. - М.: Бухгалтерский учет, – 2017. – 389 с.
15. Ионова, А.Ф. Финансовый анализ: учебник / А.Ф. Ионова, Н.Н. Селезнева. – М.: Проспект, 2017. – 624 с.
16. Колчина, Н.В. Финансовый менеджмент: технологии управления финансами предприятия: Учебник / Н.В. Колчина. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2017. – 464 с.

17. Крейнина, М. Н. Финансовое состояние предприятия. Методы оценки: Учебник / М. Н. Крейнина. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, –2018. – 547 с.
18. Крылов Э.И. Управление финансовым состоянием предприятия (организации): Учебное пособие / Э.И. Крылов, В.М. Власов, И.В. Иванова. – М.: Эксмо, 2016. – 416 с.
19. Лиференко, Г.Н. Финансовый анализ предприятия: Учебное пособие / Г.Н. Лиференко. – М: Экзамен, – 2017. – 378 с.
20. Маркарьян, Э.А. Экономический анализ хозяйственной деятельности / Учебник – Э.А. Маркарьян, Г.П. Герасименко, С.Э. Маркарьян. – М.: Феникс, 2017. – 560 с.
21. Маркарьян Э.А. Финансовый анализ: Учебное пособие / Э.А. Маркарьян, Г.Л. Герасименко, С.Э. Маркарьян. – М.: ИД ФБК-ПРЕСС, 2017. – 224 с.
22. Никитина, Н.В. Финансовый менеджмент: Учебник / Н.В. Никитина. – М.: Кнорус, 2017. – 336 с.
23. Савицкая, Г.В. Анализ хозяйственной деятельности предприятия: Учебник / Г.В. Савицкая. – М.: ИНФРА-М, 2017. – 512 с.
24. Савицкая, Г.В. Экономический анализ: Учебник / Г.В. Савицкая. – 12-е изд., испр. и доп. – М.: Новое знание, 2016. – 679с.
25. Стоянова, Е. С. Финансовый менеджмент в условиях инфляции: Учебное пособие / Е.С. Стоянова. – М.: Перспектива, – 2016. – 574с.
26. Финансовый менеджмент: теория и практика / под ред. Е.С. Стояновой. – М.: Перспектива, – 2016. – 658 с.
27. Смагин, В.Н. Финансовый менеджмент: Учебное пособие / В.Н.Смагин. – М.: КНОРУС, 2017. – 144с.
28. Черняк, В.З. Финансовый анализ: учебник / В.З. Черняк. – М.: Экзамен, 2007. – 414с.
29. Шеремет, А. Д. Методика финансового анализа: Учебник / А.Д. Шеремет, Р. С. Сайфулин. – М.: Инфра-М, – 2018. – 654 с.
30. Шеремет, А.Д. Финансы предприятий: Учебник / А.Д. Шеремет, Р.С. Сайфулин. – М.: ИНФРА-М, 2017. – 343с.
31. Щелгачев, А.А. Внедрение системы управления оборотными активами/ А.А. Щелгачев //Финансовый директор –2017 –№6.–С.27–36.
32. Махова, Л.В. Аналитический инструментарий исследования финансовой устойчивости предприятий/ Л.В. Махова, Н.А. Гражданкин. // Российский экономический журнал. – 2017. – №4. – С. 24 – 30.



## ПРИЛОЖЕНИЕ А

(информационная)

Бухгалтерский баланс. Форма 1

Таблица А–Бухгалтерский баланс. Форма 1

Наименование показателя	На 31.12.2018г., тыс. руб.	На 31.12.2017г., тыс. руб.	На 31.12.2016г., тыс. руб.
<b>АКТИВ</b>			
<b>1. Внеоборотные активы</b>			
Нематериальные активы	-	-	-
Результаты исследований и разработок	-	-	-
Нематериальные поисковые активы	-	-	-
Материальные поисковые активы	-	-	-
Основные средства	113 339	115 179	122 171
Доходные вложения в материальные ценности	-	-	-
Финансовые вложения	-	-	-
Отложенные налоговые активы	390	377	400
Прочие внеоборотные активы	-	-	-
<b>ИТОГО по разделу 1</b>	<b>113 729</b>	<b>115 556</b>	<b>122 571</b>
<b>2. Оборотные активы</b>			
Запасы	198 284	178 191	173 375
НДС по приобретенным ценностям	11 241	0	17 919
Дебиторская задолженность	167 924	146 157	120 810
Финансовые вложения (за исключением финансовых эквивалентов)	-	-	2 000
Денежные средства и денежные эквиваленты	2 164	17 650	49 239
Прочие оборотные активы	-	-	-
<b>Итого по разделу 2</b>	<b>379 613</b>	<b>341 998</b>	<b>363 343</b>
<b>Баланс</b>	<b>493 342</b>	<b>457 554</b>	<b>485 914</b>
<b>ПАССИВ</b>			
<b>3. Капитал и резервы</b>			
Уставный капитал (складочный капитал, вклады товарищей)	10	10	10

Продолжение приложения А

Наименование показателя	На 31.12.2018г., тыс. руб.	На 31.12.2017г., тыс. руб.	На 31.12.2016г., тыс. руб.
Переоценка внеоборотных активов	-	-	-
Собственные акции выкупленные у акционеров	-	-	-
Добавочный капитал (без переоценки)	-	-	-
Резервный капитал	-	-	-
Нераспределенная прибыль (непокрытый убыток)	287 544	285 831	297 191
Итого по разделу 3.	287 554	285 841	297 201
4. Долгосрочные обязательства			
Заемные средства	78 868	129 338	123 662
Отложенные налоговые обязательства	2 890	2 915	3 210
Оценочные обязательства	-	-	-
Прочие обязательства	-	-	-
Итого по разделу 4	81 758	132 253	126 872
5. Краткосрочные обязательства			
Заемные средства	61 900	2 092	15 126
Кредиторская задолженность	62 130	37 368	46 715
Доходы будущих периодов	-	-	-
Оценочные обязательства	-	-	-
Прочие обязательства	-	-	-
Итого по разделу 5	124 030	39 460	61 841
Баланс	493 342	457 554	485 914

## ПРИЛОЖЕНИЕ Б

(информационная)

Отчёт о финансовых результатах. Форма 2

Таблица Б – Отчёт о финансовых результатах. Форма 2

Наименование показателя	2018г.	2017г.	2016г.
Выручка	1 525 930	1 340 556	1 596 633
Себестоимость продаж	(1 379 996)	(1 190 877)	(1 400 979)
Валовая прибыль (убыток)	145 934	149 679	195 654
Коммерческие расходы	(15 452)	(15 308)	(11 835)
Управленческие расходы	(71 111)	(71 352)	(70 039)
Прибыль (убыток) от продаж	59 371	63 019	113 780
Доходы от участия в других организациях	-	-	-
Проценты к получению	205	819	554
Проценты к уплате	(27 044)	(27 900)	(31 973)
Прочие доходы	17 012	21 775	25 018
Прочие расходы	(21 661)	(22 552)	(32 356)
Прибыль (убыток) до налогообложения	27 883	35 161	75 023
Текущий налог на прибыль	(6 205)	(6 683)	(17 336)
В т.ч. постоянные налоговые обязательства (активы)	(-590)	(622)	(-589)
Изменение отложенных налоговых обязательств	25	295	-1 777
Изменение отложенных налоговых активов	13	-23	-35
Прочее	(-3)	(-110)	(94)
Чистая прибыль (убыток)	21 713	28 640	59 335