

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
**«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ТОМСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Институт социально – гуманитарных технологий
Направление 38.03.02 Менеджмент
Кафедра Менеджмента

БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА

Тема работы
Совершенствование системы управленческого учета на предприятии

УДК 657.221.658

Студент

Группа	ФИО	Подпись	Дата
3А2А	Худякова Г. С.		

Руководитель

Должность	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
Доцент	Жданова А.Б.	к.э.н		

КОНСУЛЬТАНТЫ:

По разделу «Социальная ответственность»

Должность	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
Старший преподаватель	Громова Т.В.			

Нормоконтроль

Должность	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
Старший преподаватель	Громова Т.В.			

ДОПУСТИТЬ К ЗАЩИТЕ:

Зав. Кафедрой	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
Менеджмента	Чистякова Н.О.	к.э.н., доцент		

Введение

Актуальность совершенствования управленческого учета на предприятии обусловлена тем, что эффективность работы современного предприятия зависит от хорошо налаженной системы управленческого учета и отчетности на всех уровнях управления. Основными показателями действенности системы управления является эффективное использование финансовых, материальных и человеческих ресурсов. Управленческий учет помогает комплексно рассмотреть вопросы планирования, оперативного контроля и учета отдельных видов деятельности предприятия.

Ведение управленческого учета – одно из основных условий, которое позволяет руководству предприятия принимать правильные управленческие решения, поскольку каждое предприятие самостоятельно выбирает виды выпускаемой продукции, объемы производства, социальную и инвестиционную политику, политику сбыта продукции.

Целью работы является анализ и совершенствование управленческого учета на предприятии.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие задачи:

- изучить цели, задачи, принципы построения системы управленческого учета;
- рассмотреть механизм формирования центров ответственности;
- провести финансовый анализ предприятия;
- провести маржинальный анализ предприятия;
- выявить проблемы, связанные с управленческим учетом предприятия;
- разработать рекомендации для устранения выявленных проблем.

Методологической и теоретической базой исследования послужили научные труды ведущих отечественных и зарубежных специалистов в области

управленческого учета. Были использованы такие источники, как: «Бухгалтерский управленческий учёт» Л.И. Сафроновой, «Бухгалтерский управленческий учет» под редакцией Е.И. Костюковой, «Управленческий учет» под редакцией Я. В. Соколова, «Управленческий учет» Энтони А. Аткинсона и многие другие.

Объектом исследования является управленческий учет научно – производственного предприятия.

Предмет исследования – совершенствование управленческого учета предприятия для повышения эффективности его деятельности.

Результаты исследования могут использоваться для формирования системы управленческого учета на НПП и представления информации руководителя для принятия более обоснованных решений.

1 Теоретические основы управленческого учета

1.1 Цели, задачи, принципы построения системы управленческого учета

Информационные потребности менеджмента, которые зависят от организационной структуры предприятия, от квалификационного уровня руководителей и специалистов, технической возможности информационной системы организации, определяют содержание и модели построения управленческого учета на предприятии.

Основные стадии процесса управления:

- 1 Предварительное управление;
- 2 Оперативное управление;
- 3 Контроль.

Успешная реализация данных стадий возможна только при наличии информационной структуры управления, характеризующей внутреннее строение и взаимосвязь функций управления с процессами финансово-хозяйственной деятельности предприятия [11].

Информационное поле организации должно быть сформировано с учетом потребностей пользователей информации в зависимости от уровней управления и выполняемых ими функций.

Главные факторы, от которых зависят информационные потребности пользователей информации – это функции и уровни управления. Данные факторы определяют общие требования к получаемой информации.

Управленческий учет – это информационная система, которая обеспечивает сбор, измерение, систематизацию, анализ и передачу данных, которые необходимы для управления центрами ответственности организации и принятия управленческих решений, с учетом специфических особенностей производственной деятельности предприятия [10].

Концепцию управленческого учета формируют его цели, задачи, функции и принципы.

Цель управленческого учета – подготовка информации для эффективного управления предприятием и его подразделениями [23].

Задачами управленческого учета являются:

1) Обеспечение информацией для контроля над использованием материальных, финансовых и трудовых ресурсов, установленных нормативами и сметами;

2) Выявление внутрихозяйственных резервов финансовой устойчивости предприятия и предотвращение отрицательных результатов хозяйственной деятельности [10].

Предмет управленческого учета – учет, планирование и анализ, которые необходимы для повышения результативности работы предприятия.

Объектами управленческого учета являются доходы, расходы и результаты центров ответственности.

Объекты, в свою очередь, имеют свое подразделение:

1 Ресурсы производства, обеспечивающие целесообразность труда работников в процессе деятельности предприятия:

- основные фонды – оборудование, производственные помещения и т.д., т.е. это средства производства, их состояние и использование;

- нематериальные активы – это лицензии, стандарты, патенты, торговые марки и т.д., т.е. это объекты вложения средств на долгосрочный период;

- материальные ресурсы – это предметы труда, предназначенные для обработки при помощи средств труда в процессе производства;

- трудовые ресурсы – это объем живого труда, которым располагает предприятие, использование его в процессе деятельности и результат труда.

2 Хозяйственные процессы и результаты этих процессов, которые в совокупности составляют производственную деятельность [11].

Принципы управленческого учета – это подход, благодаря которому можно оценить эффективность использования затрат для различных целей, соответствие этих целей задачам предприятия.

Существуют следующие принципы управленческого учета:

1 Принцип эффективности (принцип «затраты – выгода»). Он основывается на том, что критерием формирования информации является превышение ожидаемой выгоды над ожидаемыми затратами.

2 Принцип «разные затраты – для разных целей». Он реализуется путем применения различных группировок затрат, методов их оценок и систем калькулирования.

3 Принцип, который учитывает мотивы и модели поведения работников предприятия при планировании бюджетов и отчетов. Информация формируется не только для принятия решений, но и для оценки деятельности менеджеров. Поэтому необходимо организовать систему контроля и мотивации работников для достижения целей предприятия [25].

Кроме этих принципов существуют следующие принципы:

– Ответственность. Для эффективной деятельности менеджеров необходимо определение их ответственности и основных индивидуальных результатов.

– Управляемость (подконтрольность). В управленческом учете выделяются доходы, затраты, операции, на которые могут воздействовать менеджеры.

– Достоверность. Информация должна вызывать доверие. Достоверность зависит от источника, полноты и доступности информации.

– Взаимозависимость. Сбалансированность информации необходима, потому что ее получают из внутренних и внешних источников, а также из подразделений, которые выполняют взаимодействующие функции (сбыт, снабжение, производство, персонал, финансы).

– Релевантность информации. Своевременное предоставление информации в четкой и понятной форме с использованием альтернатив для принятия решений [22].

Информация управленческого учета является коммерческой тайной, носит строго конфиденциальный характер и предназначена только для руководства и менеджеров предприятия. Организация управленческого учета практически не регламентируется законодательством в отличие от финансового учета.

Представим обобщенную характеристику финансового и управленческого учета и раскроем их отличия с помощью таблицы 1 [23].

Таблица 1 – Сравнение финансового и управленческого учета

Признак	Финансовый учет	Управленческий учет
Цели и задачи	Упорядочить систему сбора, регистрации и обобщения информации в денежном выражении для: 1. Формирования информации о деятельности организации и ее имущественном положении; 2. Обеспечения информацией для контроля за осуществлением законодательства при реализации хозяйственных операций; 3. Предотвращение отрицательных результатов хозяйственной деятельности организации.	Подготовить информацию для эффективного управления посредством: 1. Калькулирования себестоимости; 2. Подготовки информации для мотивации и обеспечения управленческих решений.
Пользователи информации	Акционеры, поставщики, покупатели, кредитные учреждения, инвесторы, налоговые инспекции, работники предприятия	Менеджеры предприятия
Правовая база	Федеральный закон «О бухгалтерском учете», положения по ведению бухгалтерского учета, план счетов, инструкции Минфина России	Отсутствует. Руководители самостоятельно определяют целесообразность ведения управленческого учета.
Масштабы учета	Деятельность всего предприятия	Деятельность всего предприятия или его подразделений
Принципы учета	Полнота, определенность, существенность, достоверность, сопоставимость, непрерывность	Выбираются правила бухгалтерского учета и анализа информации, которые считаются наиболее полезными для принятия решений

Продолжение таблицы 1

Данные, положенные в основу	Нормативные, фактические	Нормативные, фактические, бюджетные, прогнозные
Формы отчетности	Бухгалтерский баланс, отчет о финансовых результатах, отчет о движении денежных средств	Форма не регламентируется нормативными документами. Внутренние управленческие отчеты
Частота подачи отчетности	Ежемесячно, ежеквартально, ежегодно	Устанавливается предприятием (ежедневно, еженедельно, ежемесячно, по запросу)

Поскольку в финансовом и управленческом учете предъявляются разные требования к содержанию и срокам предоставления данных о затратах на производство, необходимо осуществлять отражение затрат на производство в финансовом и управленческом учете самостоятельно. Однако, сбор и регистрацию необходимой информации, которая характеризует состояние одного и того же объекта учета, необходимо осуществлять единой [23].

Управленческий учет – это система, которая необходима на предприятии для оптимизации ее деятельности, поскольку именно управленческий учет систематизирует информацию, которая необходима руководителям подразделений для принятия управленческих решений.

Для повышения эффективности деятельности предприятия выделяют центры финансовой ответственности.

1.2 Формирование центров финансовой ответственности

Решение вопросов разделения полномочий и взаимоотношений между управляющими связано с установлением организационной структуры предприятия, отражающей состав и взаимосвязь ее подразделений.

Организационная структура управления – основа формирования центров финансовой ответственности предприятия.

Центр финансовой ответственности – подразделение организации, во главе которого стоит руководитель, который контролирует доходы, расходы и средства, инвестируемые в этот сегмент бизнеса [22].

В управленческом учете центры ответственности возникают как результат децентрализации и делегирования ответственности от высших звеньев к низшим.

Центр финансовой ответственности – это место возникновения затрат. У каждого центра ответственности есть свой бюджет, который является частью общей системы бюджетирования. Это помогает обеспечить взаимосвязь между подразделениями предприятия.

В большинстве случаев выделяют четыре основных центра финансовой ответственности, которые представлены на рисунке 1.



Рисунок 1 – Центры финансовой ответственности

Центр затрат – центр ответственности, руководитель которого отвечает за производственные затраты. Это подразделение, в котором осуществляется организация нормирования, планирования и учета издержек с целью наблюдения, контроля и управления затратами производственных ресурсов.

Руководитель данного подразделения обладает наименьшими управленческими полномочиями, поэтому несет минимальную ответственность за полученные результаты [10]. Именно поэтому центром затрат могут быть большинство подразделений компаний, например, цеха основного

производства. Центры затрат формируются на основе изучения и анализа организационных и технологических особенностей предприятия.

Руководитель центра затрат несет ответственность только за производственные затраты.

При определении центра затрат, в условиях промышленного производства, рекомендуется учитывать следующие моменты:

1 Каждый центр затрат должен являться отдельной сферой ответственности;

2 Центр затрат должен объединять однотипные рабочие места и оборудование. Это способствует упрощению определения факторов, которые оказывают влияние на величину расходов центра затрат.

3 Все издержки должны списываться на центры затрат.

Разновидностями центров затрат являются центры управленческих расходов и центры закупок.

Центр управленческих расходов несет ответственность за качественное исполнение функций управления (подразделение – аппарат управления компании), а центр закупок – за своевременное снабжение предприятия материальными ресурсами (подразделение – отдел снабжения).

Функционирование центра затрат представлено на рисунке 2.

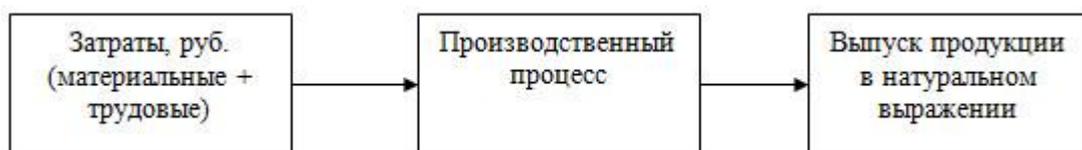


Рисунок 2 – Функционирование центра затрат

Центр доходов – центр ответственности, руководитель которого отвечает за получение доходов, но не несет ответственности за расходы [22].

Руководитель данного подразделения не может влиять на затраты и несет ответственность только в рамках поступившей выручки. Именно поэтому

центром дохода может быть подразделение, занимающееся реализацией товаров, услуг [1]. Примером центра доходов может быть отдел продаж предприятия.

Функционирование центра доходов представлено на рисунке 3.

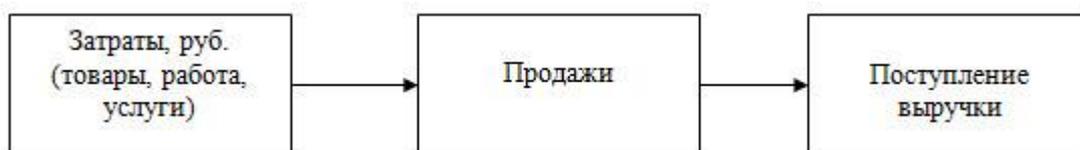


Рисунок 3 – Функционирование центра доходов

Центр прибыли (бизнес – единицы) – центр ответственности, руководитель которого отвечает как за формирование доходов, так и расходов.

Руководитель данного подразделения принимает решения по количеству потребляемых ресурсов и размеру ожидаемой выручки. Критерий деятельности данного центра – размер полученной прибыли. Именно поэтому управленческий учет должен предоставлять информацию об издержках и результатах деятельности сегмента. Руководитель центра прибыли отвечает за чистую, операционную, маржинальную и валовую прибыль предприятия.

Функционирование центра прибыли представлено на рисунке 4.

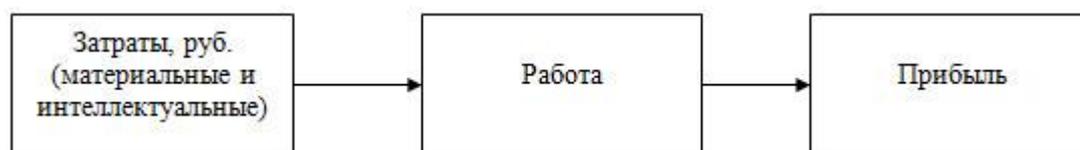


Рисунок 4 – Функционирование центра прибыли

Центр инвестиций – центр ответственности, руководитель которого контролирует не только доходы и расходы, но и следят за использованием инвестированных средств.

Руководитель данного подразделения обладают наибольшими полномочиями в руководстве и несут ответственность за принимаемые решения. Они могут принимать собственные инвестиционные решения, то есть,

распределять средства по проектам. Рентабельность инвестиций и капитала – это те показатели, за которые отвечает руководитель центра инвестиций.

Функционирование центра инвестиций представлено на рисунке 5 [10].

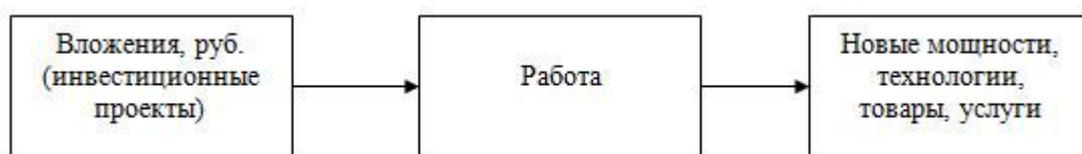


Рисунок 5 – Функционирование центра инвестиций

Особенностью управления по центрам затрат является то, что подразделение соответствует месту возникновения затрат. Все затраты, в свою очередь, должны иметь ответственное лицо.

При распределении управленческих функций формируются центры финансовой ответственности. Это позволяет повысить качество и скорость принятия управленческих решений, поскольку руководитель центра ответственности владеет большей информацией, следовательно, и компетенции сотрудников подразделения расширяются.

1.3 Применение маржинального подхода и CVP – анализа при принятии управленческих решений

Руководителю любой организации приходится принимать множество разнообразных управленческих решений. Каждое решение, в конечном счете, сказывается на финансовом результате предприятия.

Деятельность предприятия подразделяется на разработку технологических электрокомплексов и производство источников питания. За разработку технологических энергокомплексов отвечает центр инвестиций, за производство источников питания – центр прибыли (бизнес – единица).

В таблице 2 представлены основные показатели, благодаря которым можно оценить деятельность центра инвестиций и центра прибыли.

Таблица 2 – оценка показателей эффективности деятельности центров ответственности

Производство источников питания (заказы)	Разработка технологических энергокомплексов (проекты)
Выручка	Рентабельность инвестиций
Переменные производственные затраты: – затраты на сырье и материалы; – заработная плата рабочих.	Рентабельность капитала
Маржинальные издержки	Экономическая добавленная стоимость
Затраты на продажу	Чистый дисконтированный доход
Маржинальная прибыль	Внутренняя норма доходности

Для дальнейшего анализа производства источников питания, выделим маржинальную прибыль, как основной показатель эффективности деятельности центра прибыли.

Наиболее простым и довольно точным способом определения взаимозависимости и взаимосвязи между затратами предприятия, объемом реализации, ее структуры и цены товаров и услуг, является установление точки безубыточности. При проведении анализа безубыточности первостепенная роль отводится маржинальной прибыли и переменным затратам.

Одним из эффективных средств в определении точки безубыточности служит методика анализа взаимосвязи затрат, объема деятельности и прибылью (CVP–анализ). В основе данного анализа лежит классификация затрат в зависимости от изменения объема производства. CVP–анализ помогает руководителям предприятий выявить оптимальные пропорции между ценой и объемом реализации, постоянными и переменными затратами, а также минимизировать предпринимательский риск [22].

CVP – анализ основан на ряде допущений:

- Анализ проводится в области релевантности (это та область, которая характеризуется таким объемом деятельности, при котором поведение затрат условно постоянно или переменено по отношению к объему производства);
- Объем деятельности влияет на величину затрат;
- Выпускается только один вид продукции;
- Все затраты делятся на переменные и постоянные;

–Постоянные затраты не зависят от объема производства, а переменные меняются прямо пропорционально объему [23].

Ключевые элементы CVP–анализа:

- Маржинальный доход;
- Производственный левверидж;
- Порог рентабельности (точка безубыточности);
- Маржинальный запас прочности.

Маржинальный доход – это разница между выручкой от реализации продукции (работ, услуг) и ее переменными затратами.

Для того, чтобы рассчитать объем выручки, который покрывает постоянные и переменные затраты, предприятия используют такие показатели, как величина и коэффициент маржинального дохода.

Величина маржинального дохода показывает вклад предприятия в покрытие постоянных затрат и получение прибыли.

Определить маржинальный доход можно двумя способами:

1 Вычесть из выручки реализованной продукции все переменные затраты, т.е.:

$$M = p \cdot q - (v \cdot q + FC) \quad (1)$$

где M – маржинальный доход, руб.;

p – цена единицы продукции без НДС, руб./ед.;

q – объем реализованной продукции, ед.;

v – удельные переменные затраты на единицу продукции, руб./ед.

FC – суммарные постоянные затраты на производство и реализацию за определенный период, руб.

2 Сложить постоянные затраты с операционной прибылью, т.е.

$$p \cdot q - v \cdot q = OPr + FC \quad (2)$$

где p – цена единицы продукции без НДС, руб./ед.;

q – объем реализованной продукции, ед.;

v – удельные переменные затраты на единицу продукции, руб./ед.

FC – суммарные постоянные затраты на производство и реализацию за определенный период, руб.

OPr – операционная прибыль, руб.

Коэффициент маржинального дохода – это доля величины маржинального дохода в выручке от реализации продукции или доля средней величины маржинального дохода в цене товара [22].

$$K_{\text{BM}} = M/\text{TR} \quad (3)$$

где K_{BM} – коэффициент маржинального дохода;
 M – маржинальный доход, руб.;
 TR – выручка от реализации.

Производственный леверидж представляет собой механизм управления прибылью предприятия, который зависит от изменения объема реализации продукции (работ, услуг). Значение производственного левериджа служит основой прогнозирования изменения прибыли в зависимости от изменения выручки предприятия. С помощью данного показателя можно спрогнозировать изменение прибыли предприятия в зависимости от объема реализации продукции. Определить производственный леверидж можно по следующей формуле:

$$\mathcal{E}_{\text{пл}} = \frac{FC + \text{Пр}}{\text{Пр}} \quad (4)$$

где $\mathcal{E}_{\text{пл}}$ – производственный леверидж;
 FC – суммарные постоянные затраты на производство и реализацию за определенный период, руб.;
 Пр – прибыль, руб.

Порог рентабельности представляет собой показатель, который характеризует объем реализации продукции, при котором выручка от реализации продукции (работ, услуг) равна его совокупным затратам. То есть это такой объем реализации продукции, при котором предприятие не имеет ни прибыли, ни убытков [22].

$$V_{\text{min}} = Q_{\text{min}} * P \quad (5)$$

$$V_{\text{min}} = \frac{FC}{k_{\text{BM}}} = \frac{FC * B}{B - VC} \quad (6)$$

где V_{min} – порог рентабельности, руб.;
 B – фактическая (плановая) выручка за период, руб.;

VC – валовые переменные затраты на фактический (плановый) объем продаж, руб.

CVP – анализ – это анализ безубыточности, анализ критического объема продаж.

«Критическая» точка, точка «равновесия» – это точка безубыточности, при которой выручка от реализации и объем производства предприятия обеспечивают покрытие всех затрат и нулевую прибыль, то есть такой объем продаж, при котором предприятие не получит ни прибыли, ни убытка.

Для определения точки безубыточности используют три метода:

- Графический;
- Расчет критического объема продаж в натуральном выражении;
- Расчет объема продаж в денежном выражении.

При определении точки безубыточности в натуральном выражении прибыль определяется по формуле:

$$M = p * q - (v * q + FC) \quad (7)$$

где M – маржинальный доход, руб.;

p – цена единицы продукции без НДС, руб./ед.;

q – объем реализованной продукции, ед.;

v – удельные переменные затраты на единицу продукции, руб./ед.

FC – суммарные постоянные затраты на производство и реализацию за определенный период, руб.

Данный метод можно применять при анализе влияния изменений в структуре ассортимента продукции. Если структура меняется, то прибыль может быть меньше, а объем выручки будет достигать заданной величины. В этих условиях можно отследить зависимость, как произошло изменение ассортимента.

Для определения точки безубыточности многономенклатурного производства используется следующая формула:

$$Q_{\min} = \frac{FC * y_i}{P_i - VC_i} \quad (8)$$

где Q_{\min} – точка безубыточности;

FC – суммарные постоянные затраты на производство и реализацию за определенный период, руб.;

VC – переменные затраты на единицу i-го вида продукции, руб.;

p – цена единицы продукции без НДС, руб./ед.;

u_i – доля i-го вида продукции в выручке.

Определение точки безубыточности в денежном выражении можно осуществлять несколькими способами: с применением коэффициента пропорциональности и коэффициента маржинальной рентабельности продаж.

Для определения значения точки безубыточности в денежном выражении можно использовать следующую формулу с учетом коэффициента пропорциональности:

$$Q_{\min} = \frac{FC}{(1-k)} \quad (9)$$

где FC – постоянные затраты на производство и реализацию за определенный период, руб.;

q – объем реализованной продукции, ед.;

k – коэффициент пропорциональности.

Для определения значения точки безубыточности в денежном выражении можно использовать следующую формулу с учетом коэффициента маржинальной рентабельности продаж, который рассчитывается как отношение удельной маржинальной прибыли продукции к цене, т.е.:

$$Q_{\min} = \frac{FC}{m} * p \quad (10)$$

где FC – постоянные затраты на производство и реализацию за определенный период, руб.;

m – удельная маржинальная прибыль, руб.;

p – цена единицы продукции без НДС, руб./ед.

Для определения точки безубыточности графическим методом необходимо нанести на график три линии: объем продаж (выручка), постоянные и переменные затраты. Переменные и постоянные затраты образуют прямую общих затрат. Точка пересечения линии общих затрат с линией выручки – это точка безубыточности[23].

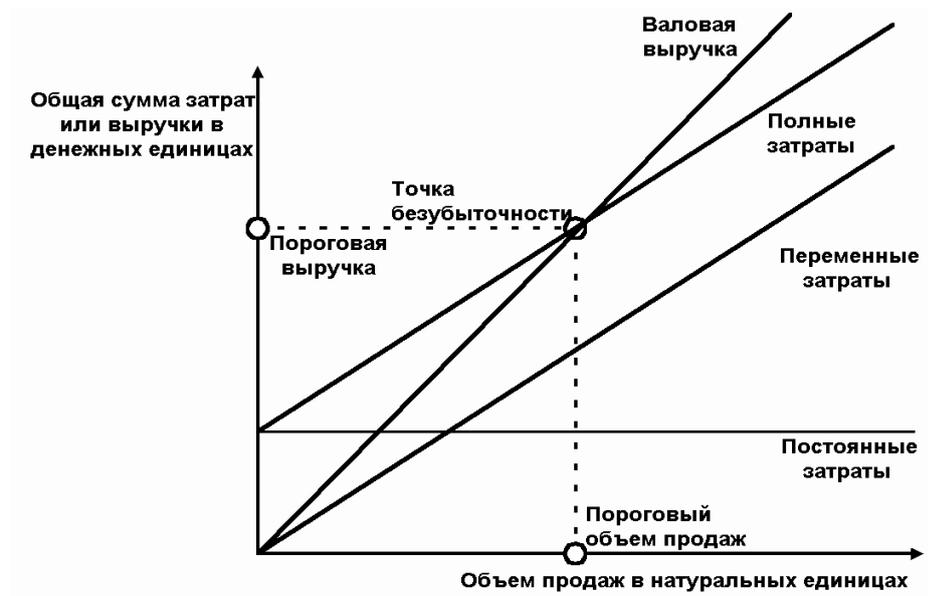


Рисунок 6 – График безубыточности

Точка безубыточности определяется после наложения на график трех линий: объема продаж, постоянных и переменных затрат. Постоянные и переменные затраты образуют прямую общих затрат, которая пересекаясь с прямой объема продаж, образует точку пересечения, которая и является точкой безубыточности.

Для управления деятельностью предприятия необходимо понимать, как изменится прибыль при изменении объема продаж, цены, переменных и постоянных затрат, какой объем продаж будет критическим и приведет предприятие к убыткам. CVP – анализ позволяет оценить влияние этих факторов. Именно поэтому CVP – анализ является важным источником необходимой информации для управления предприятия.

2 Анализ финансово–хозяйственной деятельности научно–производственного предприятия

2.1 Краткая характеристика деятельности организации

Научно – Производственное Предприятие основано в 2006 году командой инженеров, имеющей многолетний опыт модернизации систем электропитания и автоматизации различных технологических установок в сотрудничестве с представителями промышленности и Российской академии наук (РАН).

Основное направление деятельности предприятия – разработка и производство технологических источников питания и нестандартного технологического оборудования для комплексного оснащения, модернизации технологических установок. Предприятие разрабатывает и производит полный спектр оборудования для автоматизации технологических процессов различной степени сложности в соответствии с техническим заданием заказчика.

Компания является одним из лидеров на российском рынке среди отечественных производителей высоковольтных источников питания. Стоимость выпускаемых источников и технологического оборудования, при их высоком качестве, остается существенно ниже зарубежных производителей, таких как Spellman, FUG, Elektro Automatic и других.

В производимом оборудовании применяются различные средства автоматизации, такие как: микроконтроллерное управление, цифровая обработка сигналов на основе DSP, встраиваемые ПЛК и промышленные ПК под управлением различных операционных систем. Наличие стандартного канала управления интерфейсом RS–485 и протоколом Modbus RTU позволяет интегрировать оборудование в любую систему автоматизации [19].

На производственных площадях предприятия налажено мелкосерийное производство источников инверторного типа мощностью до 100кВт и высоковольтных источников напряжением до 150 кВ (при биполярном

включении – до 300 кВ), с использованием современной элементной базы силовой электроники, а так же разработка и производство источников питания по техническому заказу в сжатые сроки.

Разработка и производство оборудования ведется в нескольких направлениях:

- Технологические источники питания;
- Технологические энергокомплексы;
- Средства автоматизации;
- Технологические установки;
- Прочее оборудование согласно техническому заказу.

Технологические источники питания:

- технологические источники питания инверторного типа мощностью до 120кВт;

- высоковольтные источники питания до 150 кВ (однополярные, биполярные);

- источники для ионно–плазменных технологий;
- источники для электронно – лучевых технологий;
- ультразвуковые генераторы от 0,2–10кВт;
- программируемые генераторы импульсного напряжения до 60кВ.

Средства автоматизации:

- комплексные системы автоматизации;
- контроллеры систем управления;
- контроллеры активных вакуумметров;
- вакуумметры активные;
- преобразователи последовательных интерфейсов;
- цифровые драйверы шаговых двигателей;
- консоли и пульта оператора.

Технологические энергокомплексы:

- для ионно – плазменных технологий;

- для электронно–лучевых технологий;
- для технологий микродугового оксидирования (МДО);
- многоканальные ультразвуковые комплексы;
- для технологий с применением электрогидравлического эффекта;
- для технологии магнитно–импульсной обработки [19].

Предприятие имеет конструкторский отдел, два сборочных участка, участок настройки, испытания, механической обработки, склад комплектующих и готовых изделий. Постоянное пополнение, поддержание и автоматизированный учет складских резервов основных комплектующих и материалов позволяет обеспечивать технологический задел сборочных узлов источников питания, что обеспечивает минимальные сроки изготовления и бесперебойный производственный процесс.

Разрабатываемое и производимое оборудование применяется в машиностроительной и научно–производственной сфере, при разработке, изготовлении, модернизации технологических установок.

В машиностроительной, авиастроительной, судостроительной отрасли широко применяются передовые технологии для обработки металлов, такие как ионно–плазменные, микродугового оксидирования, электронно–лучевые и прочие технологии.

Отдельное направление занимает разработка и производство высоковольтных источников питания для различного применения. Развитие данного направления ведется по пути уменьшения массогабаритных показателей, повышения надежности и удельной мощности. При производстве источников используются отечественные и импортные комплектующие, что позволяет предложить достойную альтернативу источникам питания зарубежных производителей со схожими характеристиками [19].

Огромное влияние на способность предприятия адаптироваться к изменениям внешней среды оказывает то, как построена структура управления предприятием.

Организационная структура – это совокупность структурных подразделений и связей между ними [18].

Выделяют следующие виды организационных структур управления:

- линейная;
- линейно–штабная;
- функциональная;
- линейно–функциональная;
- матричная.

Рассмотрим линейную организационную структуру подробнее, так как рассматриваемое научно–производственное предприятие имеет именно линейную организационную структуру.

Для такой организационной структуры характерны только вертикальные связи: высший руководитель – руководитель подразделения (линейный руководитель) – исполнители.

Линейная структура управления применяется на небольших предприятиях.

Преимуществами такой структуры управления являются простота, конкретность заданий и исполнителей [18].

Существенным недостатком являются высокие требования к квалификации руководителей и их высокая загруженность.

Организационная структура научно–производственного предприятия представлена на рисунке 7 [19].



Рисунок 7 – Организационная структура предприятия

2.2 Внутренняя и внешняя среда организации

Для того чтобы провести анализ внутренней и внешней среды, необходимо понять, с какими компаниями взаимодействует рассматриваемое научно–производственное предприятие и для каких сфер деятельности предоставляет свою продукцию.

Основные заказчики предприятия представлены в таблице 3.

Таблица 3 – Основные заказчики предприятия

Название предприятия	Сфера деятельности
ФГУП «Комбинат Электрхимприбор» г. Лесной РФЯЦ–ВНИИТФ, г. Снежинск	Предприятие ядерно–оружейного комплекса госкорпорации «Росатом». Производит ядерные боеприпасы для Вооруженных сил РФ. А также продукцию для нефтегазового, электроэнергетического комплексов и геофизических организаций, производит медицинскую технику [16].
ЗАО «Имплант МТ», г. Москва	Инновационное предприятие, специализируется в области разработки, серийного производства и реализации имплантируемых медицинских изделий [14].
ФГУП "Санкт–Петербургское ОКБ Электроавтоматика", г. Санкт–Петербург	Основным видом деятельности являются научные исследования и разработки в области естественных и технических наук, производство электронных вычислительных машин и прочего оборудования для обработки информации [13].
ООО "Протон–электротекс", г. Орел	Компания разрабатывает и производит силовые полупроводниковые диоды, тиристоры, модули, охладители к ним, а также силовые блоки для применения в различных преобразователях электрической энергии [15].
ГОУ ВПО Московский гос. технологический университет "Станкин", г. Москва	«Станкин» выполняет по государственным заказам научно–исследовательские, технологические и опытно–конструкторские работы в рамках следующих направлений: метрологическое и программное обеспечение, инновационное станочное оборудование и технологии для обработки металлов, дерева, оборудование и технологии для получения материалов и покрытий машиностроительного назначения [8].

Продолжение таблицы 3

ООО "Ион–сервис", г. Томск	Компания занимается производством оборудования для пайки, сварки и резки, машин и аппаратов для поверхностной термообработки и газотермического напыления [9].
ООО "НИИКАМ", г. Переславль–Залесский	Предприятие осуществляет производство более 55–ти различных материалов для автоматических космических аппаратов, пилотируемых космических кораблей, ракет–носителей, скафандров космонавтов [12].

Исходя из данных таблицы, можно сделать вывод, что предприятие работает с государственными заказами, заказами научно–исследовательских институтов и организаций, ракетно – космической промышленности. Как следствие, участвует в госпрограммах импортозамещения.

Организация – это совокупность параметров, которые меняются под воздействием управленческих решений и внешней среды.

Внешняя среда – это факторы макро– и микросреды организации, воздействующие на организацию извне, меняющие ее поведение [17].

Изучение внешней среды позволяет предприятиям перестраивать свою внутреннюю структуру, приспосабливаться к меняющимся условиям рынка, что обеспечивает конкурентоспособность и эффективность функционирования.

Внешняя среда, в свою очередь, делится на среду прямого и косвенного воздействия.

Среда прямого воздействия включает следующие элементы:

1 Потребители – это субъекты, которые определяют развитие предприятия. Клиенты оказывают воздействие на среду путем изменения структуры спроса, предъявления новых требований к качеству товара, его цене, функциональности, дизайну.

2 Конкуренты – фирмы, которые реализуют аналогичный продукт на тех же рынках.

3 Поставщики – собственники материальных и природных ресурсов, которые могут напрямую воздействовать на организацию, создавая ресурсную зависимость.

4 Рынок рабочей силы. Изучение рынка рабочей силы позволяет организации определить контингент рабочих, которые обладают определенными трудовыми характеристиками (пол, возраст, образование, квалификация, опыт работы, личностные качества).

Среда косвенного воздействия (или макросреда) включает следующие факторы:

1 Экономические— состояние экономики страны в целом на данный момент времени (уровень занятости, уровень безработицы, темп инфляции, процентные ставки, валютный курс). Все это оказывает непосредственное влияние на уровень жизни, платежеспособность, прибыльность, уровень цен.

2 Социокультурные — это привычки, традиции, нормы, в соответствии с которыми потребители осуществляют свои потребительские расходы.

3 Технологические – нововведения, изменения в технологиях, позволяющие организации модернизировать либо переориентировать производство.

4 Международный фактор также играет важную роль для планирования деятельности. Фирма может использовать ресурсы, материалы и технологии другой страны [2].

Анализ внешней среды представлен в таблице 4.

Таблица 4 – Анализ внешней среды (макро– и микросреды) предприятия

Наименование фактора	Возможность	Угрозы
Экономический	– увеличение доли компании на рынке; – расширение внутреннего рынка;	–спад в экономике страны; – рост темпа инфляции; – изменение в курсах валют; –рост процентных ставок по кредитам.

Продолжение таблицы 4

Социокультурный	–повышение уровня образования; –рост населения; –урбанизация	–изменение потребностей потребителей; –уменьшение покупательской способности
Научно–технический	– увеличение разнообразия в производстве взаимосвязанных продуктов; –налаживание производства сопутствующих продуктов; –разработка новых технологий; –ввод новых мощностей; –диверсификация хозяйственного портфеля	– появление новых продуктов, технологий на рынке; –увеличение издержек связанных с простым оборудованием; –появление товаров–заменителей;
Политико–правовой	–получение госзаказа; – государственная поддержка	– изменение валютного курса;
Поставщики	–приобретение сырья со скидкой; –приобретение оборудования со скидкой	–уход поставщика с рынка; –увеличение стоимости оборудования/сырья
Конкуренты	–слияние со слабыми конкурентами	–ужесточение конкуренции
Потребители	–сотрудничество с крупными компаниями; –устоявшаяся клиентская база; – увеличение клиентов;	–снижение покупательской способности; – повышение требований потребителей
Рынок рабочей силы	–наличие на рынке необходимой рабочей силы	–более выгодные предложения о работе от конкурентов

Внутренняя среда организации – совокупность процессов, в результате которых предприятие преобразует имеющиеся ресурсы в товары [3].

Внутренняя среда – это внутренние факторы организации, на которые оказывают влияние управленческие решения.

Внутренняя среда включает следующие элементы:

1 Производство: структура, объем, темпы производства; обеспеченность сырьем и материалами; оборудование и степень его использования.

2 Персонал: квалификация, потенциал; производительность труда; текучесть кадров; интересы и потребности персонала.

3 Организация управления: организационная структура; система управления; уровень менеджмента; квалификация высшего руководства; корпоративная культура.

4 Маркетинг: доля на рынке; каналы распределения и сбыта; имидж, репутация и качество товаров; стимулирование сбыта, реклама, ценообразование.

5 Финансы и учет: финансовая устойчивость и платежеспособность; рентабельность; эффективная система учета (в том числе учета издержек), планирование прибыли [25].

Таким образом, внутренняя среда организации – это совокупность подсистем, которые функционируют как единое целое и обеспечивают конкурентоспособность организации.

Анализ внутренней среды представлен в таблице 5.

Таблица 5 – Анализ внутренней среды предприятия

Сфера деятельности	Сильные стороны	Слабые стороны
НИОКР	– инновационный потенциал; – научно–технические разработки; – модернизированные производственные мощности	
Производство	–лидер российского рынка с высокой деловой репутацией; –высокое качество продукции; – широкий ассортимент продукции; –мощная современная производственная база; –производство редких видов оборудования;	–снижение экспортных поставок;
Маркетинг	–знание рынка;	– отсутствие рекламы
Финансы	–достаточность финансовых ресурсов; – высокая рентабельность продаж;	
Менеджмент	–наличие высококвалифицированных кадров; –стратегия развития предприятия; –развитая система риск–менеджмента	–ухудшающаяся конкурентная позиция на мировом рынке
Персонал	–высокий уровень квалификации кадров; –эффективная система стимулирования и мотивации;	
Корпоративная культура и имидж	–высокий уровень корпоративной культуры; – профессионализм и гибкость корпоративного управления	

Любое сегментирование начинается с всестороннего изучения рыночной ситуации, в которой работает компания, и оценки возможностей и угроз, с которыми она может столкнуться.

SWOT–анализ позволяет оценить фактическое положение и стратегические перспективы компании, получаемы в результате изучения сильных и слабых стороны предприятия, ее рыночных возможностей и факторов риска [26].

SWOT–анализ имеет управленческую и стратегическую ценность и связывает воедино факторы внутренней и внешней среды.

SWOT–анализ, основанный на проведенном анализе внутренней и внешней среды научно–производственного предприятия, представлен в таблице 6.

Таблица 6 – SWOT–анализ

	<p>Возможности</p> <ul style="list-style-type: none"> - Получение гос. заказа; - Диверсификация хозяйственного портфеля; - Выход на новые рынки; - Увеличение доли рынка, занимаемой компанией; - Налаживание производства сопутствующих товаров; - Увеличение клиентской базы; - Ввод новых мощностей и технологий производства; - Расширение внутреннего рынка 	<p>Угрозы</p> <ul style="list-style-type: none"> - Спад в экономике страны; - Рост темпа инфляции; - Санкции; - Изменение курса валют; - Усиление конкуренции; - Сокращение заказов; - Рост цен на сырье и материалы; - Отсутствие рекламы
<p>Сильные стороны</p> <ul style="list-style-type: none"> - Высокое качество продукции; - Наличие инновационного потенциала; - Квалифицированный персонал; - Лидирующие позиции на рынке; - Сбытовая сеть; - Производство редких видов оборудования; 	<p>СиВ</p> <ul style="list-style-type: none"> - Расширение рынка сбыта; - Привлечение новых клиентов; - Увеличение объема производства; - Выход на новые рынки; - Установление контроля над поставщиками; - Укрепление позиций на рынке; - Обновление оборудования 	<p>СиУ</p> <ul style="list-style-type: none"> - Активная рекламная политика; - Создание новой системы планирования; - Сокращение издержек; - Выход на новые сегменты рынка

Продолжение таблицы 6

Слабые стороны	СлиВ	СлиУ
- Отсутствие рекламы; - Снижение экспортных поставок; - Ухудшающаяся конкурентная позиция на мировом рынке	- Повышение рентабельности производства; - Привлечение инвесторов; Внедрение новых технологий производства	- Налаживание деловых контактов с ВУЗами; - Мониторинг конкурентов, поставщиков; - Проведение сегментирования рынка; Развитие внутреннего рынка

2.3 Финансовый анализ организации

Финансовый анализ служит основой понимания истинного положения предприятия и степени финансовых рисков. Результаты финансового анализа влияют на определение целей планирования деятельности предприятия на следующие периоды.

В состав финансового анализа предприятия входят:

- Анализ платежеспособности;
- Анализ рентабельности;
- Анализ оборачиваемости;
- Анализ структуры источников финансирования [5].

Основой для анализа платежеспособности, рентабельности, оборачиваемости и структуры источников финансирования являются данные, представленные в таблицах 7 и 8.

Таблица 7 – Бухгалтерский баланс предприятия, тыс. руб.

Наименование показателя	На 31 декабря 2015г.	На 31 декабря 2014 г.	На 31 декабря 2013 г.
АКТИВ			
I. ВНЕОБОРОТНЫЕ АКТИВЫ			
Основные средства	81		
Итого по разделу I	85		
II. ОБОРОТНЫЕ АКТИВЫ			
Запасы	2 327	8	358
Дебиторская задолженность	891	6 783	7 536
Денежные средства	24 315	10 109	10 672
Итого по разделу II	27 533	16 900	18 566

Продолжение таблицы 7

БАЛАНС	27 618	16 900	18 566
ПАССИВ			
III. КАПИТАЛ И РЕЗЕРВЫ			
Уставный капитал	10	10	10
Нераспределенная прибыль	10 262	9 067	10 770
Итого по разделу III	10 272	9 077	10 780
IV. ДОЛГОСРОЧНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА			
Заемные средства	0	0	0
V. КРАТКОСРОЧНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА			
Кредиторская задолженность	17 346	7 822	7 786
Итого по разделу V	17 346	7 822	7 786
БАЛАНС	27 618	16 900	18 566

Таблица 8 – Отчет о финансовых результатах предприятия, тыс. руб.

Наименование показателя	На 31 декабря 2015г.	На 31 декабря 2014 г.	На 31 декабря 2013 г.
Выручка	22 490	10 276	21 549
Себестоимость продаж	18 469	9 117	18 739
Валовая прибыль (убыток)	4 021	1 159	2 810
Управленческие расходы			
Прибыль (убыток) от продаж	4 021	1 159	2 810
Проценты к получению			
Проценты к уплате			
Прочие доходы			1 078
Прочие расходы			69
Прибыль (убыток) до налогообложения	4 021	1 159	3 819
Текущий налог на прибыль	302	116	
Чистая прибыль (убыток)	3 719	1 043	3 819

Показатели платежеспособности предприятия дают представление о способности фирмы рассчитаться по текущим долгам с помощью денежных средств и прочих ликвидных активов. Ликвидность выражается через коэффициенты платежеспособности, представляющие собой отношение

имеющихся в наличии оборотных активов по степени ликвидности к сумме текущих (краткосрочных) обязательств на отчетную дату.

Чистые оборотные активы – это долгосрочная часть оборотного капитала, которая показывает превышение оборотных активов над краткосрочными обязательствами.

$$\text{ЧОА} = \text{ОА} - \text{КО} \quad (11)$$

где ЧОА – Чистые оборотные активы
ОА – оборотные активы;
КО – краткосрочные обязательства.

Считается, что чистый оборотный капитал характеризует сумму собственного капитала, вложенную в оборот, при этом предполагается, что долгосрочные обязательства покрывают инвестиции во внеоборотные активы. Нормативов по данному показателю нет, он анализируется в динамике. Для обеспечения финансовой устойчивости и платежеспособности важно, чтобы величина его была положительна, и при увеличении объемов деятельности сумма чистого оборотного капитала также увеличивалась.

Различают три вида ликвидности в зависимости от ликвидности оборотных средств предприятия:

Коэффициент абсолютной ликвидности отражает покрытие текущей кредиторской задолженности за счет наиболее ликвидных активов – денежных средств и ликвидных ценных бумаг. Нормальное значение 0,25–0,35

$$K_{ал} = \frac{ДС + КФВ}{КО} \quad (12)$$

где $K_{ал}$ – коэффициент абсолютной ликвидности;
ДС – денежные средства на расчетных, валютных счетах и в кассе;
КФВ – финансовые вложения, отражаемые в разделе «Оборотные активы»;
КО – краткосрочные обязательства.

Коэффициент срочной ликвидности отражает покрытие текущей кредиторской задолженности за счет активов, которые с большой степенью вероятности будут превращены в деньги в текущем периоде. Нормальное значение 0,8–1,2.

$$K_{cl} = \frac{ДС + КФВ + ДЗ}{КО} \quad (13)$$

где K_{cl} – коэффициент срочной ликвидности;
 ДС – денежные средства на расчетных, валютных счетах и в кассе;
 КФВ – финансовые вложения, отражаемые в разделе «Оборотные активы»;
 ДЗ – дебиторская задолженность,
 КО – краткосрочные обязательства.

Коэффициент текущей ликвидности показывает во сколько раз оборотные активы превышают краткосрочную кредиторскую задолженность. Нормальное значение 1,5–3.

$$K_{тл} = \frac{ОА}{КО} \quad (14)$$

где $K_{тл}$ – коэффициент текущей ликвидности;
 ОА – оборотные активы (II раздел баланса),
 КО – краткосрочные обязательства (V раздел баланса) [20].

Таблица 9 – Показатели платежеспособности

	Обозначение	Нормативное значение	2013	2014	2015
Чисты оборотные активы	ЧОА		10 780	9 078	10 187
Коэффициент текущей ликвидности	$K_{тл}$	1,5–3	2,38	2,16	1,59
Коэффициент быстрой ликвидности	K_{cl}	0,8–1,2	2,34	2,16	1,45
Коэффициент абсолютной ликвидности	$K_{ал}$	0,25–0,35	1,37	1,29	1,40

Выводы по анализу платежеспособности

Коэффициент текущей ликвидности находится в пределах нормы. Это говорит о том, что предприятие может расплатиться по своим обязательствам.

Коэффициент быстрой ликвидности превышает нормативное значение. Можно сказать, что предприятие в состоянии рассчитаться по большей части своих обязательств, однако, тенденция снижения этого коэффициента должна заставить руководство предприятия задуматься о пересмотре своих планов на ближайшие несколько лет, поскольку оно может потерять свою инвестиционную привлекательность.

Коэффициент абсолютной ликвидности выше нормы. Это говорит о том, что предприятие в состоянии покрыть задолженность своими наиболее ликвидными активами в краткие сроки.

Чистые оборотные активы держатся примерно на одном уровне, что указывает на то, что собственный капитал предприятия может использоваться для финансирования оборотных активов [5].

Определить доходность фирмы можно с помощью абсолютных и относительных показателей. Абсолютный показатель доходности – сумма прибыли. Относительный показатель – уровень рентабельности. В данной работе рассчитаны и проанализированы следующие показатели рентабельности:

Валовая рентабельность продаж – процентное отношение валовой прибыли к выручке.

$$R = \frac{\text{Валовая прибыль}}{\text{Выручка}} * 100\% \quad (15)$$

где R – валовая рентабельность продаж.

Операционная рентабельность продаж – процентное отношение прибыли от продаж к выручке.

$$R_{\text{пр}} = \frac{\text{Прибыль от продаж}}{\text{Выручка}} * 100\% \quad (16)$$

где $R_{\text{пр}}$ – операционная рентабельность продаж.

Чистая рентабельность продаж – процентное отношение чистой прибыли к выручке.

$$R_{\text{чпр}} = \frac{\text{Чистая прибыль}}{\text{Выручка}} * 100\% \quad (17)$$

где $R_{\text{чпр}}$ – чистая рентабельность продаж.

Рентабельность активов – процентное отношение прибыли от продаж к среднему значению совокупных активов предприятия.

$$ROA = \frac{\text{Прибыль от продаж}}{CA_{\text{ср}}} * 100\% \quad (18)$$

где ROA – рентабельность активов;
CA_{cp} – средняя величина активов предприятия.

Чистая рентабельность активов – процентное отношение чистой прибыли к среднему значению совокупных активов предприятия.

$$ROA_{\text{чПp}} = \frac{\text{Чистая прибыль}}{CA_{\text{cp}}} * 100\% \quad (19)$$

где ROA_{чПp} – уровень чистой рентабельности активов;
CA_{cp} – средняя величина активов предприятия.

Рентабельность собственного капитала – это отношение чистой прибыли к среднему значению собственного капитала.

$$ROE = \frac{\text{Чистая прибыль}}{CK_{\text{cp}}} * 100\% \quad (20)$$

где ROE – уровень рентабельности собственного капитала;
CK_{cp} – средняя величина собственного капитала.

ROE — это ключевой показатель для собственников бизнеса. Чем выше данный показатель, тем выше эффективность, с которой в компании работают инвестированные средства. Рентабельность собственного капитала позволяет определить эффективность и целесообразность ведения бизнеса. При этом если соотнести ROE с рыночной ставкой доходности (ставкой банковского процента), то можно определить эффективность работы средств акционеров в сравнении с рыночной доходностью, которую может получить инвестор при альтернативном вложении средств [5].

Это, в свою очередь, позволяет определить целесообразность ведения бизнеса. Если ROE компании стабильно ниже рыночных ставок доходности, то такая компания не эффективна с точки зрения инвесторов.

Таблица 10 – Показатели рентабельности

	Обозначение	2013	2014
Валовая рентабельность продаж	R	13,04	11,28
Операционная рентабельность продаж	R _{пp}	13,04	11,28
Чистая рентабельность продаж	R _{чПp}	17,72	10,15
Рентабельность активов	ROA	15,85	5,21
Чистая рентабельность активов	ROA _{чПp}	21,54	4,69
Рентабельность собственного капитала	ROE	38,47	10,78

Выводы по анализу рентабельности

1 Как видно из расчетов показатели рентабельности ухудшились: рентабельность активов снизилась с 16% до 5%, рентабельность собственного капитала – с 38% до 11%.

2 Резкое снижение показателей рентабельности обусловлено снижением выручки от реализации и действием операционного рычага. При снижении выручки постоянные расходы не уменьшаются пропорционально, следовательно, прибыль уменьшается сильнее, чем выручка.

3 Рентабельность активов (5%) мала, что при достаточно высоком уровне собственного капитала в источниках финансирования приводит низкому значению рентабельности собственного капитала (11%). Для эффективного управления бизнесом рентабельность собственного капитала должна быть на уровне средней доходности по рынку (25 %)

Рентабельность показывает, насколько является прибыльной деятельность предприятия, поэтому, чем выше коэффициент рентабельности, тем эффективней сама деятельность.

Для осуществления эффективной деятельности организации необходимо расширение рынка сбыта предлагаемой продукции за счет снижения цен на выпускаемые товары. Также особое внимание заслуживают внутренние факторы предприятия: увеличение объемов производства, снижение себестоимости продукции.

Деловая активность предприятия связана с поведением менеджеров, их предприимчивостью, инициативой, способностью организовать бизнес. Эти показатели, по сути, являются характеристикой эффективности управления предприятием и отражают время, которое тратится для выполнения производственных и коммерческих операций.

Оборачиваемость средств исчисляется продолжительностью одного оборота в днях (оборачиваемость оборотных средств в днях) или количеством оборотов за отчетный период (коэффициент оборачиваемости).

Период оборота оборотных средств – это время, в течение которого оборотные средства находятся в обороте, т.е. последовательно переходят из одной стадии в другую.

Средний остаток оборотных средств определяется следующим образом:

$$O_{cp} = \frac{1}{2} \cdot (O_n + O_k) \quad (21)$$

где O_{cp} – средний остаток оборотных средств;

O_n, O_k – остаток оборотных средств на начало и конец отчетного периода.

Коэффициенты оборачиваемости характеризуют эффективность использования активов и представляют собой оценку скорости оборота. Чем выше скорость оборота, тем быстрее оборачиваются активы и тем более эффективно управление предприятием

Коэффициенты оборачиваемости показывают сколько раз за период (за год) оборачиваются активы или сколько рублей выручки от реализации приходится на рубль активов [5].

Оборачиваемость совокупных активов характеризует скорость превращения в деньги всех активов предприятия.

$$K_{CA} = \frac{B}{CA_{cp}} \quad (22)$$

где K_{CA} – коэффициент оборачиваемости совокупных активов;

B – выручка от реализации продукции, товаров и услуг без НДС;

CA_{cp} – среднегодовая стоимость совокупных активов.

Этот показатель является одним из составляющих 3-факторной модели Дюпона и важным инструментом стратегического управления эффективностью предприятия. Рост данного показателя говорит о росте эффективности использования суммарных активов компании.

Продолжительность одного оборота активов в днях характеризует время необходимое для оборота капитала, вложенного в активы. Как правило, такая интерпретация показателя оборачиваемости более понятна менеджерам и чаще используется в управлении для планирования и установки целевых показателей на плановых период.

$$T_{\text{обсА}} = \frac{Д}{K_{\text{сА}}} \quad (23)$$

где $T_{\text{обсА}}$ – продолжительность одного оборота активов;
 $Д$ – продолжительность периода;
 $K_{\text{сА}}$ – коэффициент оборачиваемости совокупных активов.

Оборачиваемость оборотных активов характеризует скорость и время оборота средств, находящихся в обороте на разных стадиях операционного цикла.

$$K_{\text{оА}} = \frac{В}{\text{ОА}_{\text{ср}}} \quad (24)$$

где $K_{\text{оА}}$ – коэффициент оборачиваемости оборотных активов;
 $В$ – выручка от реализации продукции, товаров и услуг без НДС;
 $\text{ОА}_{\text{ср}}$ – среднегодовая стоимость оборотных активов.

Продолжительность оборота оборотных активов определяется по формуле

$$T_{\text{обоА}} = \frac{Д}{K_{\text{оА}}} \quad (25)$$

где $T_{\text{обоА}}$ – продолжительность оборота оборотных активов;
 $Д$ – продолжительность периода;
 $K_{\text{оА}}$ – коэффициент оборачиваемости оборотных активов.

Оборачиваемость товарно–материальных запасов определяется следующими формулами

$$K_{\text{об.з}} = \frac{CC_{\text{рп.}}}{З_{\text{ср}}} \quad (26)$$

где $K_{\text{об.з}}$ – коэффициент оборачиваемости товарно–материальных запасов;
 $CC_{\text{рп.}}$ – себестоимость реализованной продукции;
 $З_{\text{ср}}$ – среднегодовая стоимость запасов.

К запасам относятся следующие статьи: материалы, незавершенное производство, готовая продукция, товары для перепродажи.

Коэффициент оборачиваемости готовой продукции определяется следующей формулой.

$$K_{\text{об.ГП}} = \frac{CC_{\text{рп.}}}{З_{\text{ГПср}}} \quad (27)$$

где $K_{\text{обГП}}$ – коэффициент оборачиваемости готовой продукции;
 $CC_{\text{рп.}}$ – себестоимость реализованной продукции;

$Z_{г\text{пер}}$ – среднегодовая стоимость запасов готовой продукции.

Обычно чем выше показатель оборачиваемости запасов, тем лучше, так как меньшая сумма вложена в запасы, что уменьшает риск потери капитала при невозможности реализовать продукцию. Также высокая оборачиваемость запасов связана с меньшей потребностью в финансовых ресурсах для финансирования закупки материалов и производства готовой продукции, что уменьшает потребность в кредите.

Однако, если этот показатель значительно ниже, чем средний по отрасли, существует риск потери конкурентоспособности предприятия и сокращения объемов производства и реализации продукции за счет дефицита материалов для производства продукции и товаров для продажи.

Продолжительность оборота запасов показывает количество дней, в течение которых закупка материалов, производство готовой продукции, а затем ее продажа.

$$T_{обз} = \frac{Д}{K_{об.з}} \quad (28)$$

где $T_{обз}$ – продолжительность оборота запасов;

$Д$ – продолжительность периода;

$K_{об.з}$ – коэффициент оборачиваемости товарно–материальных запасов.

Оборачиваемость дебиторской задолженности показывает отношение объема продаж в кредит к величине дебиторской задолженности

Оборачиваемость дебиторской задолженности это сфера контроля коммерческого директора. Определение сроков отсрочки платежа для покупателей и заказчиков, планирование мероприятий для своевременной инкассации дебиторской задолженности – это мероприятия позволяющие оптимизировать оборачиваемость дебиторской задолженности.

$$K_{об.дз} = \frac{В}{ДЗ_{ср}} \quad (29)$$

где $K_{об.дз}$ – коэффициент оборачиваемости дебиторской задолженности;

$В$ – выручка от реализации продукции, товаров и услуг без НДС;

$ДЗ_{ср}$ – среднегодовая сумма дебиторской задолженности.

Чем показатель выше, тем быстрее оплачиваются долги перед предприятием, тем меньше сумма требуется для финансирования деятельности предприятия в период отсрочки платежа. Низкое значение свидетельствует о предоставлении щедрых кредитов покупателям и заказчикам. Сокращение показателя оборачиваемости дебиторской задолженности характеризует снижение контроля и эффективности управления дебиторской задолженностью.

Продолжительность оборота дебиторской задолженности характеризует среднее время отсрочки платежа, предоставляемое покупателям и заказчикам, и определяется по формуле

$$T_{обдз} = \frac{Д}{K_{обдз}} \quad (30)$$

где $T_{обдз}$ – продолжительность оборота дебиторской задолженности;
 $Д$ – продолжительность рассматриваемого периода;
 $K_{обдз}$ – коэффициент оборачиваемости дебиторской задолженности.

Оборачиваемость кредиторской задолженности определяется следующими формулами

$$K_{обкз} = \frac{СС_{рп.}}{КЗ_{ср}} \quad (31)$$

где $K_{обкз}$ – коэффициент оборачиваемости кредиторской задолженности;
 $СС_{рп.}$ – себестоимость реализованной продукции;
 $КЗ_{ср}$ – среднегодовая стоимость кредиторской задолженности.

Кредиторская задолженность предприятия не включает краткосрочные обязательства по кредитам банков.

Продолжительность оборота кредиторской задолженности показывает количество дней, в течение которых предприятие погашает свои обязательства перед поставщиками, работниками, бюджетом.

$$T_{обкз} = \frac{Д}{K_{обкз}} \quad (32)$$

где $T_{обкз}$ – продолжительность оборота кредиторской задолженности;
 $Д$ – продолжительность рассматриваемого периода;
 $K_{обкз}$ – коэффициент оборачиваемости кредиторской задолженности.

Оценка оборачиваемости оборотных активов и деловой активности связана с расчетом суммы рабочего капитала или финансово–эксплуатационной потребности и времени финансового цикла

Финансовый цикл характеризует промежуток времени между оттоком денежных средств в момент оплаты сырья и материалов и притоком денежных средств в момент фактического поступления выручки за реализованную готовую продукцию.

Время финансового цикла определяется следующей формулой:

$$T_{\text{фц}} = T_{\text{обз}} + T_{\text{обДЗ}} - T_{\text{обКЗ}} \quad (33)$$

где $T_{\text{фц}}$ – финансовый цикл;

$T_{\text{обз}}$ – продолжительность оборота запасов;

$T_{\text{обДЗ}}$ – продолжительность оборота дебиторской задолженности;

$T_{\text{обКЗ}}$ – продолжительность оборота кредиторской задолженности.

$$\text{Рабочий капитал} = \text{ДЗ} + \text{З} - \text{ККЗ} \quad (34)$$

где ДЗ – дебиторская задолженность;

З – запасы предприятия;

ККЗ – краткосрочная кредиторская задолженность предприятия.

Рабочий капитал характеризует величину финансовых ресурсов, необходимую для обеспечения нормального кругооборота запасов и дебиторской задолженности в дополнение к кредиторской задолженности, которая покрывает часть текущих активов.

Рост коэффициента оборачиваемости свидетельствует о более эффективном использовании оборотных средств.

Таблица 11 – Показатели оборачиваемости

	Обозначение	2013	2014
Оборачиваемость совокупных активов	$K_{\text{СА}}$	1,22	0,46
Продолжительность одного оборота активов	$T_{\text{обСА}}$	300,36	790,63
Оборачиваемость оборотных активов	$K_{\text{ОА}}$	1,22	0,46
Продолжительность оборота оборотных активов	$T_{\text{обОА}}$	300,36	789,12
Оборачиваемость запасов	$K_{\text{обз}}$	102,40	8,80
Продолжительность оборачиваемости запасов	$T_{\text{обз}}$	3,56	41,47
Оборачиваемость дебиторской задолженности	$K_{\text{обДЗ}}$	3,01	2,68
Продолжительность оборачиваемости дебиторской задолженности	$T_{\text{обДЗ}}$	121,27	136,29

Продолжение таблицы 11

Оборачиваемость кредиторской задолженности	$K_{обкз}$	2,40	0,72
Продолжительность оборота кредиторской задолженности	$T_{обкз}$	152,01	503,80
Финансовый цикл	$T_{фц}$	-27,17	-326,04
Рабочий капитал	Рабочий капитал	108,00	-1 031,00

Выводы по анализу оборачиваемости

1 Изменение суммы рабочего капитала со 108 на начало года до -1 031 руб. в конце года, может быть связано с падением объемов продаж и, как следствие, уменьшением дебиторской задолженности.

2 Снижение дебиторской задолженности, свидетельствуют о значительном снижении оборачиваемости дебиторской задолженности. Снижение данного показателя может свидетельствовать о росте числа неплатежеспособных клиентов и других проблемах сбыта, а также с переходом компании к более мягкой политике взаимоотношений с клиентами, направленной на расширение доли рынка.

Оборачиваемость запасов также снизилась, что говорит о затоваривании склада. Снижение оборачиваемости кредиторской задолженности может означать как проблемы с оплатой счетов, так и более эффективную организацию взаимоотношений с поставщиками, обеспечивающую более выгодный, отложенный график платежей и использующую кредиторскую задолженность как источник получения дешевых финансовых ресурсов.

Финансовая устойчивость характеризует способность предприятия сохранять платежеспособность и обслуживать долги в долгосрочной перспективе.

Коэффициент автономии характеризует независимость финансового состояния фирмы от заемных источников средств. Он показывает долю собственных средств в общей сумме источников.

$$K_a = \frac{CK}{CA} \quad (35)$$

где
 K_a – коэффициент автономии;
СК – собственный капитал;
СА – совокупные активы.

В расчетах 3–х факторной модели DuPont используется коэффициент леввериджа, который рассчитывается как обратный коэффициент автономии.

$$K_{л} = \frac{СА}{СК} \quad (36)$$

где
 $K_{л}$ – коэффициент леввериджа;
СА – совокупные активы;
СК – собственный капитал.

Минимальное значение коэффициента автономии принимается на уровне 0,4, при наличие долгосрочных кредитов. Если предприятие использует заемные средства краткосрочного характера, то желателен показатель автономии на уровне 0,6. $K_a \geq 0,6$ означает, что все обязательства фирмы могут быть покрыты ее собственными средствами. Рост коэффициента автономии свидетельствует об увеличении финансовой независимости и снижения риска финансовых затруднений [5].

Коэффициент долга определяется отношением обязательств предприятия к совокупным активам.

$$K_{д} = \frac{КО + ДО}{СА} \quad (37)$$

где
 $K_{д}$ – коэффициент финансирования;
КО – краткосрочные обязательства предприятия, руб.;
ДО – долгосрочные обязательства предприятия, руб.
СА – совокупные активы.

Таблица 12 – Показатели финансовой устойчивости

	Обозначение	Нормативное значение	2013	2014	2015
Коэффициент автономии	K_a	> 40%	0,58	0,54	0,37
Коэффициент леввериджа	$K_{л}$	< 2,5	1,72	1,86	2,69
Коэффициент долга	$K_{д}$	< 60%	0,42	0,46	0,63

Выводы по анализу финансовой устойчивости

Коэффициент долга составляет 63 %, что лишает предприятие чистой прибыли как источника финансирования деятельности, т.к. основная часть уходит на гашение основного долга и %.

Показатель автономии опустился до 37%, что ниже нормы (0,6–0,4), что свидетельствует о недостаточной финансовой устойчивости предприятия.

Основное направление деятельности предприятия – разработка и производство технологических источников питания и нестандартного технологического оборудования для комплексного оснащения, модернизации технологических установок. Предприятие разрабатывает и производит полный спектр оборудования для автоматизации технологических процессов различной степени сложности в соответствии с техническим заданием заказчика.

НПП работает с государственными заказами, заказами научно-исследовательских институтов и организаций, ракетно-космической промышленности. Как следствие, участвует в госпрограммах импортозамещения.

Предприятие является лидером российского рынка с огромными перспективами развития и расширения рынков сбыта.

По результатам финансового анализа можно сделать вывод, что предприятие может расплатиться по своим обязательствам. Также, для осуществления эффективной деятельности организации необходимо расширение рынка сбыта предлагаемой продукции за счет снижения цен на выпускаемые товары.

Изменение суммы рабочего капитала может быть связано с падением объемов продаж и, как следствие, уменьшением дебиторской задолженности.

Снижение дебиторской задолженности, свидетельствуют о значительном снижении оборачиваемости дебиторской задолженности. Что может сигнализировать о росте числа неплатежеспособных клиентов и других

проблемах сбыта, но может быть связан и с переходом компании к более мягкой политике взаимоотношений с клиентами, направленной на расширение доли рынка. Однако, предприятие недостаточно финансово устойчиво.

3 Управленческий учет научно – производственного предприятия

3.1 Особенности научно – производственного предприятия

Организация управленческого учета научно – производственного предприятия – это система построения учетного процесса, целью которого является получение своевременной и достоверной информации о хозяйственной деятельности организации, а также осуществление контроля за рациональным использованием производственных ресурсов и управлении производственной деятельностью.

Качество предоставляемой управленческой и финансовой информации оказывает непосредственное влияние на эффективность принимаемых решений.

В данный момент на предприятии ведется единая система финансового и управленческого учета на основе:

- единой первичной информации (бухгалтерский учет и отчетность);
- оперативной информации;
- объяснительные записки, материалы совещаний (внеучетная информация) [1].

Ответственный за организацию управленческого учета научно – производственного предприятия – главный бухгалтер.

Также к функциям главного бухгалтера относится формирование учетной политики предприятия, разработка бюджетов организации, анализ деятельности предприятия и выявление резервов для повышения эффективности использования ресурсов организации.

Контроль за эффективным использованием ресурсов осуществляется путем сопоставления плановых показателей с фактическими. Далее проводится анализ отклонений, если они были выявлены, и устранение причин, вызвавших данные отклонения [10].

Для обеспечения рациональной организации управленческого учета большое значение имеет разработка плана организации управленческого учета. Организация управленческого учета состоит из следующих элементов:

- план документации;
- план счетов и их корреспонденции.

В плане документации указывается перечень документов для учета хозяйственных операций. Это могут быть договоры по выполнению работ (услуг), акты приемки – передачи, расходные накладные, требования – накладные, кассовые чеки и квитанции, авансовые отчеты.

Наряду с унифицированными формами первичных документов в организации используются самостоятельно разработанные формы документов, которые соответствуют обязательным требованиям:

- целесообразности (информация, содержащаяся в отчетах должна отвечать цели, ради которой она была подготовлена);
- объективности и точности;
- краткости (в отчетах не должно быть лишней или избыточной информации);
- сопоставимости, адресности и эффективности [23].

Деятельность НПП делится на две составляющие: разработка технологических энергокомплексов и производство источников питания.

Производство источников питания характеризуется выпуском технологических источников питания, средств автоматизации, высоковольтных источников питания.

Разработка технологических энергокомплексов характеризуется выпуском нестандартного технологического оборудования, технологий, таких как микродуговое окисление и электронно – лучевые технологии.

На рисунке 8 представлена схема производственной деятельности НПП.

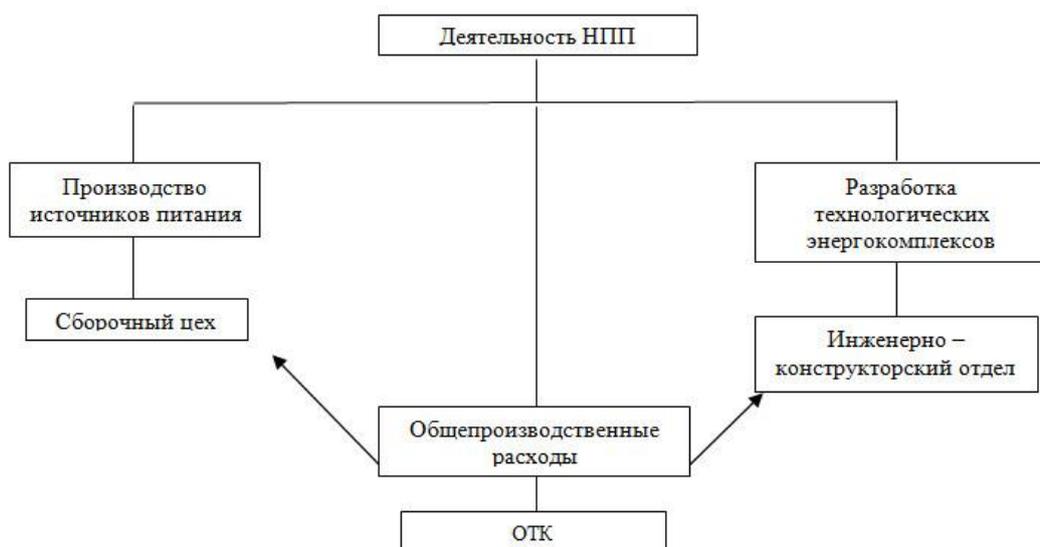


Рисунок 8 – Схема производственной деятельности НИИ

Производство источников питания обеспечивает функционирование инновационной деятельности путем покрытия расходов из операционной прибыли. Однако существуют варианты государственной поддержки инновационных предприятий.

В настоящее время все большей популярностью пользуются инновации, инновационные проекты. С целью развития инновационной сферы, государство оказывает поддержку предприятиям, занимающимся разработкой новшеств. В связи с этим была разработана стратегия инновационного развития Российской Федерации «Инновационная Россия – 2020».

Стратегия направлена на решение стоящих перед Россией задач в инновационной сфере. Этого можно достичь путём выстраивания четкой системы целей, приоритетов и инструментов государственной инновационной политики. Стратегия задаёт долгосрочные ориентиры развития инновационной деятельности таких сегментов как: органы государственной власти, наука и предпринимательский сектор [12].

За последние 10 лет инновационное развитие экономики переместилось на уровень организаций и их объединений (микроуровень). Именно на уровне микроэкономических систем формируются новые высоко конкурентные технологии. Вследствие этого, управление инновационным развитием

организаций приобретает все большую популярность. Обусловлено это научно – техническим прогрессом и низкой конкурентоспособностью отечественных товаров и услуг.

Государственная поддержка инновационной деятельности – это совокупность мер, принимаемых органами государственной власти РФ, с целью создания необходимых условий (правовых, экономических, организационных) и стимулов для физических и юридических лиц, которые осуществляют инновационную деятельность.

Для определения влияния изменения объемов реализации на операционную прибыль применим маржинальный анализ. Данный анализ применяется для оптимизации текущей деятельности предприятия.

3.2 Маржинальный анализ предприятия

Маржинальный анализ проводят для определения влияния изменения объемов реализации на операционную прибыль предприятия. Маржинальный анализ помогает оценить изменение операционной прибыли при изменении выручки.

В основе маржинального анализа лежит деление затрат на постоянные и переменные.

Переменные затраты – затраты, которые изменяются пропорционально изменению объемов деятельности (объемов производства продукции и ее продаж). Это основные материальные затраты на производство продукции, заработная плата основных производственных рабочих при сдельной форме оплаты труда, затраты на комиссионные продавцам продукции.

Прямые затраты – затраты, которые можно отнести на объект учета на основании первичного документа.

Косвенные затраты – затраты, которые необходимо распределять пропорционально некоторой базе распределения на несколько видов продукции (объекты учета).

Переменные затраты могут быть и прямыми, и косвенными.

Постоянные затраты – затраты, которые меняются не пропорционально с изменением объемов деятельности и могут не изменяться в определенном интервале изменения объемов деятельности (релевантный уровень). Постоянные производственные затраты с точки зрения способа отнесения на себестоимость продукции являются, как правило, косвенными[5].

В данной работе использована классификация затрат, представленная в таблице 13.

Таблица 13 – Классификация элементов затрат

Элемент затрат	Виды затрат по функциям		
	Производственные	Коммерческие	Управленческие
Материалы	Переменные, прямые	–	–
Оплата труда	Переменные, прямые	–	Постоянные
Отчисления в соц. фонды	Переменные, косвенные	–	Постоянные
Амортизация	Постоянные, косвенные	–	Постоянные
Услуги сторонних организаций	Постоянные, косвенные	Переменные	Постоянные
Услуги рекламы		Постоянные	

В маргинальном анализе используются следующие показатели:

Удельная маргинальная прибыль – разница между ценой продажи единицы продукции без НДС и удельными переменными затратами.

$$m = P - v \quad (28)$$

где m – удельный маргинальный доход (прибыль), руб./ед.;

P – цена единицы продукции без НДС, руб./ед.;

v – удельные переменные затраты на единицу продукции, руб./ед.

Удельная маргинальная прибыль используется для расчета объема продаж, необходимого для получения заданного уровня прибыли и для расчета точки безубыточности.

Коэффициент валовой маржи (норма маргинальной прибыли) – отношение маргинальной прибыли к выручке от реализации без НДС. Может рассчитываться по удельным показателям.

$$K_{\text{вм}} = \frac{m}{P} = \frac{\text{Маржинальная прибыль}}{\text{Выручка от реализации}} \quad (29)$$

где $K_{\text{вм}}$ – коэффициент валовой маржи.

Норма маржинальной прибыли характеризует сумму изменения маржинальной прибыли при изменении выручки на 1 руб. Ее удобно использовать в расчетах при планировании выручки.

Точка безубыточности – объем производства продукции, при котором выручка от реализации компенсирует все затраты на выпуск и переменные и постоянные.

$$Q_{\text{min}} = \frac{FC}{P - v} = \frac{FC}{m} \quad (30)$$

где Q_{min} – минимально допустимый объем производства (реализации) за определенный период времени, ед.

FC – суммарные постоянные затраты на производство и реализацию за определенный период, руб.

Порог рентабельности – выручка от реализации продукции без НДС при объеме продаж в точке безубыточности.

$$V_{\text{min}} = Q_{\text{min}} * P \quad (31)$$

$$V_{\text{min}} = \frac{FC}{k_{\text{вм}}} = \frac{FC * B}{B - VC} \quad (32)$$

где V_{min} – порог рентабельности, руб.

B – фактическая (плановая) выручка за период, руб.

VC – валовые переменные затраты на фактический (плановый) объем продаж, руб.

Расчет выручки, необходимой для достижения заданной прибыли, производится по следующей формуле [5]:

$$V_{\text{пл}} = \frac{FC + \text{Пр}}{k_{\text{вм}}} \quad (33)$$

$$Q_{\text{пл}} = \frac{FC + \text{Пр}}{m} \quad (34)$$

где Пр – заданная сумма прибыли, которую необходимо получить, руб.

$Q_{\text{пл}}$ – количество продукции, которую необходимо продать, для достижения заданной суммы прибыли, ед.

Запас финансовой прочности – разность между текущей выручкой предприятия и порогом рентабельности, показывает на какую сумму может снизиться выручка предприятия до получения убытков.

$$\Phi\Pi = B - B_{\min} \quad (35)$$

где $\Phi\Pi$ – запас финансовой прочности, руб.;
 B_{\min} – порог рентабельности, руб.
 B – фактическая (плановая) выручка за период, руб.

Чем выше запас финансовой прочности, тем более конкурентоспособно предприятие.

Сила воздействия операционного рычага равна отношению валовой маржинальной прибыли к операционной прибыли и показывает, на сколько процентов изменяется операционная прибыль при изменении выручки на 1 процент.

$$СВОР = \frac{M}{\Pi_p} \quad (36)$$

где СВОР – операционный рычаг (сила воздействия операционного рычага);
 M – валовая маржинальная прибыль, руб.
 Π_p – операционная прибыль предприятия за определенный период, руб.

Чем больше сила воздействия операционного рычага, тем меньшее снижение выручки может позволить себе предприятие. Это соотношение используется для прогнозирования суммы прибыли при изменении объема продаж. Чем больше уровень постоянных затрат, тем больше сила воздействия операционного рычага [5].

Результаты расчетов представлены в таблице 14.

Таблица 14 – Отчет о маржинальной прибыли за 2015 г.

Показатель	Количество ед./год	Значение показателя по данным отчета	
		на ед. продукции, руб.	за год, тыс. руб.
Выручка без НДС	1 280	17,57	22 490
Затраты переменные			
<i>переменные производственные</i>	1 280	6,97	8 931

Продолжение таблицы 14

<i>коммерческие переменные</i>	1 280	0,42	538
маржинальная прибыль	1 280	10,18	13 021
Затраты постоянные, в т.ч.			
<i>производственные</i>			2 358
<i>Коммерческие</i>			400
<i>общехозяйственные</i>			4 147
Итого постоянные затраты			6 905
Операционная прибыль (маржинальный учет)			6 116

На основании данных таблицы 14 рассчитали показатели маржинального анализа, результаты представлены в таблице 15.

Таблица 15 – Показатели маржинального анализа

Показатель	расчет	Значение показателя
Удельная маржинальная прибыль, тыс. руб./ед.		10,18
Норма маржинальной прибыли	10,18/17,57	0,579
Точка безубыточности, ед./год	6 905/10,18	678,29
Порог рентабельности, тыс. руб./год	6 905/0,579 или 678,29*17,57	11 925
Запас финансовой прочности, тыс. руб./год	22 490 – 11 925	10 565
Запас финансовой прочности, %	10 565/20 490	47%
Сила воздействия операционного рычага	13 021/6 116	2,13

Таблица 16 – Расчет максимального увеличения операционной прибыли

Показатель	Расчет	Значение
Объем производства за отчетный период, ед./год		1 480
Объем продаж за отчетный период, ед./год		1 280
Максимальная производственная мощность, ед./год	1 480* (1+0,25)	1 850
Максимальный объем реализации, ед./год		1 850
Увеличение объема реализации до максимального, %	(1280–1850)/1280	44,5%

Продолжение таблицы 16

Увеличение операционной прибыли, %	2,13*44,5	95%
Максимальная операционная прибыль, тыс. руб.	6 116 + 95%	11 926

Вывод по итогам расчетов

1 Предприятие имеет достаточно высокий операционный рычаг который обусловлен значительной долей постоянных затрат в себестоимости продукции.

2 Предприятие может на 47% (запас финансовой прочности) сократить объемы продаж в год до получения операционных убытков.

3 При существующей цене реализации и структуре затрат, а также при максимальной загрузке производственных мощностей и отсутствии изменения запасов готовой продукции, предприятие может:

- получить максимальную операционную прибыль за год 11 926 тыс. руб., что примерно в 3 раза выше операционной прибыли за отчетный период;
- снизить себестоимость продукции за счет увеличения объема производства (эффект масштаба);

Данные действия приведут к увеличению рентабельности производства.

3.3 Рекомендации по совершенствованию управленческого учета

Управленческий учет, представленный на предприятии, фактически не разграничен с финансовым учетом. Принятие управленческих решений происходит на основании информации финансового учета. Предприятию необходимо совершенствовать организацию управленческого учета.

Методика сбора и обработки информации должна быть четко сформулирована и организована, поскольку именно информация является основой принятия управленческих решений.

Сейчас на предприятии формирование и анализ информации для системы управленческого учета осуществляется лишь частично (часть из

программы бухгалтерского учета, а часть в Microsoft Excel). Во избежание организационных проблем, которые могут быть связаны с неудобством сбора, обработки и анализа информации, необходима полная автоматизация системы управленческого учета на предприятии. Это позволит сократить время произведения расчетов, предоставит более быстрый и удобный доступ к различным документам.

На основании первичных документов, которые занесены в базу данных, будет происходить автоматическое заполнение журналов, регистров, отчетов и других документов.

Преимуществом применения автоматизированной системы управленческого учета является упрощение порядка хранения документов, т.к. они могут находиться в электронном виде, следовательно, отпадает необходимость хранения отчетов в архиве предприятия.

Самый распространенный программный продукт, который используется для ведения финансового и управленческого учета, является "1С: Предприятие 8.0". Данная система позволяет предприятию рационально организовать учет, своевременно получать необходимые данные, составлять планы и бюджета, производить расчет себестоимости работ и услуг и многое другое.

В настоящий момент ответственным за организацию управленческого учета научно – производственного предприятия является главный бухгалтер.

К функциям главного бухгалтера относится формирование учетной политики предприятия, разработка бюджетов организации, анализ деятельности предприятия и выявление резервов для повышения эффективности использования ресурсов организации [10].

В данной ситуации на главного бухгалтера возложили функции, за которые он не должен отвечать. Согласно квалификационному справочнику должностей руководителей, специалистов и других служащих, основными обязанностями главного бухгалтера являются:

- организация по постановке и ведению бухгалтерского учета организации;
- формирование учетной политики организации;
- работа по подготовке и утверждению рабочего плана бухгалтерского учета, применяемые формы бухгалтерской отчетности;
- обеспечение своевременного и точного отражения на счетах бухгалтерского учета хозяйственных операций;
- обеспечение своевременного перечисления налогов и сборов в федеральный, региональный и местный бюджет, а также отчислений на социальное страхование [4].

Исходя из данных, приведенных выше, можно сделать вывод, что к полномочиям главного бухгалтера не относится составление бюджетов организации и выявление резервов для повышения эффективности использования ресурсов предприятия. Следовательно, ответственность за эти функции должны быть возложены на другого сотрудника.

Данные функции должен исполнять финансовый директор, к должностным обязанностям которого относится:

- определение финансовой политики организации, обеспечение финансовой устойчивости предприятия;
- управление финансами исходя из стратегических целей организации;
- анализ и оценка финансовых рисков;
- обеспечение платежеспособности и увеличение прибыли предприятия;
- разработка планов продаж продукции, затрат на производство и продажу продукции;
- составление финансовых планов и бюджетов [4].

Из этого следует, что предприятию необходимо возложить часть функции главного бухгалтера на финансового директора.

В настоящее время все большей популярностью пользуются инновации, инновационные проекты. С целью развития инновационной сферы, государство

оказывает поддержку предприятиям, занимающимся разработкой новшеств. В связи с этим была разработана стратегия инновационного развития Российской Федерации «Инновационная Россия – 2020».

Стратегия направлена на решение стоящих перед Россией задач в инновационной сфере. Этого можно достичь путём выстраивания четкой системы целей, приоритетов и инструментов государственной инновационной политики. Стратегия задаёт долгосрочные ориентиры развития инновационной деятельности таких сегментов как: органы государственной власти, наука и предпринимательский сектор [12].

В рамках Программы Государственной поддержки малого и среднего предпринимательства субъектам Российской Федерации предусмотрены следующие направления финансирования:

- субсидии на стандартизацию;
- гранты на создание инновационной компании;
- субсидии на компенсацию текущих и капитальных затрат;
- субсидии на реализацию образовательных программ;
- субсидии на компенсацию расходов по допуску ценных бумаг к торгам на фондовой бирже;
- субсидии на продвижение на региональные и международные рынки;
- субсидии на финансирование мероприятий программ энергоэффективности;
- субсидии на технологическое присоединение к объектам электросетевого хозяйства;
- субсидии на лизинг оборудования;
- субсидия на локализацию промышленного производства;
- гранты начинающим субъектам МСП;
- гранты начинающим экспортерам;
- субсидии на внешнеэкономическую деятельность;
- субсидии на открытие зарубежного филиала;

- субсидии на компенсацию затрат на экспорт товаров, работ и услуг;
- субсидии на компенсацию затрат по уплате процентов по кредитам;
- субсидии на приобретение оборудования;
- субсидии резидентам промышленных парков;
- субсидии предприятиям, осуществляющим аутсорсинг бизнес-процессов или производственных функций государственных компаний, реализующих программы инновационного развития.

Также государство предлагает программу заемного финансирования за счет кредитных ресурсов ОАО "МСП Банк" по программе "Финансирование для инноваций и модернизации". Она предоставляется субъектам малого и среднего предпринимательства, реализующим инновационные, модернизационные, энергоэффективные проекты.

Срок отбора проектов - до 31.12.2016г. Заемные средства предоставляются на срок до 28.09.2019г. Процентная ставка - 12,5%. Максимальный размер займа не более 150 млн. рублей одному субъекту МСП. Размер собственных средств субъекта МСП не менее 15% от стоимости проекта [4].

Исходя из всего вышеизложенного, можно сделать вывод, что государственная поддержка инновационных предприятий развивается, и у НПП есть возможность воспользоваться помощью государства для финансирования инновационных проектов.

Одним из предложений по совершенствованию управленческого учета является разделение деятельности на производство источников питания и разработку технологических энергокомплексов. Это поможет разделить отчеты о финансовых результатах по видам деятельности и структурировать информацию по центрам затрат.

Для ведения бухгалтерского управленческого учета предназначены следующие корреспондирующие счета, которые представлены в таблице 17.

Таблица 17 – Экономические элементы затрат

Корреспондирующий счет	Элемент затрат
02 Амортизация основных средств 05 Амортизация нематериальных активов	Амортизация
10 Материалы	Материальные затраты
60 Расчеты с поставщиками и подрядчиками 71 Расчеты с подотчетными лицами	Прочие затраты, в том числе: – аренда; – коммунальные платежи; – расходы на рекламу; – ремонт.
69 Расчеты по социальному страхованию и обеспечению	Отчисления на социальные нужды
70 Расчеты с персоналом по оплате труда	Затраты на оплату труда

Затраты – это стоимость ресурсов, которые были использованы в процессе функционирования предприятия.

Расходы – это уменьшение активов или увеличение обязательств предприятия, которое приводит к уменьшению капитала.

Доходы – увеличение активов или уменьшение обязательств предприятия, которое приводит к увеличению капитала.

На предприятии представлены следующие виды затрат:

- прямые материальные;
- прямые трудовые;
- производственные накладные;
- коммерческие затраты;
- административные затраты.

Информация о результатах деятельности в разрезе объекта учета формируется следующим образом:

- на счетах учета затрат:
 - 20. 01 – учитываются прямые затраты и распределенные накладные;
 - 25. 02 – учитываются производственные накладные;
 - 26. 01 – учитываются управленческие затраты;
 - 44. 01 – учитываются коммерческие затраты.
- на счетах учета доходов и расходов:

90.1, 90.2.01 – доходы и расходы по каждому объекту учета.

Распределение затрат - это процесс отнесения части понесенных затрат на объект учета, в случае когда прямые измерения не позволяют определить количество и стоимость потребованных ресурсов. Распределение осуществляется по определенному закону, в основе которого лежит база распределения затрат.

База распределения (драйвер затрат) – это объемный показатель ресурса, пропорционально которому распределяют косвенные затраты.

Например, базой распределения может быть прямая заработная плата, время работы оборудования, время работы основных рабочих и др.

Фактор распределения (ставка накладных, ставка драйвера) – сумма косвенных общепроизводственных затрат приходящаяся на единицу материального показателя, выбранного за базу распределения.

Пример использования аналитических счетов для формирования управленческого учета представлен в таблице 18.

Таблица 18 – Пример использования аналитических счетов для формирования управленческого учета

Виды затрат	Первичный документ	Аналитика	Ответственные
Материалы К 10	требование-накладная; акт списания материалов	Д 20.01 <u>Код вид деятельности:</u> производство технологических источников питания <u>Код подразделения:</u> сборочный цех <u>Код заказа (договор):</u> заказ 245 <u>Код вида затрат:</u> блок питания	– кладовщик; –ответственный за производство заказа; –начальник производства

Продолжение таблицы 18

Заработная плата К 70	ведомость начисления заработной платы; заказ-наряд	Д 20.01 <u>Код вид деятельности:</u> производство технологических источников питания <u>Код подразделения:</u> сборочный цех <u>Код заказа (договор):</u> заказ 245 <u>Код вида затрат:</u> сотрудник (Иванов А.О.)	–бригадир или бухгалтер; –ответственный за производство заказа; –начальник производства
Услуги сторонних организаций К 60 К 69 К 71	поступление товаров и услуг; акт выполненных работ	Д 20.01 <u>Код вид деятельности:</u> производство технологических источников питания <u>Код подразделения:</u> сборочный цех <u>Код заказа (договор):</u> заказ 245 <u>Код вида затрат:</u> поставщик (ООО "Протон-электротекс")	–Исполнитель; –ответственный за производство заказа; –начальник производства

Для обеспечения рациональной организации управленческого учета большое значение имеет разработка плана организации управленческого учета.

В плане документации указывается перечень документов для учета хозяйственных операций. Это могут быть договоры по выполнению работ (услуг), акты приемки – передачи, расходные накладные, требования – накладные, кассовые чеки и квитанции, авансовые отчеты.

Наряду с унифицированными формами первичных документов в организации используются самостоятельно разработанные формы документов.

Примером формы таких отчетов являются разработанные нами отчеты о финансовых результатах по видам деятельности.

Форма управленческого отчета по производству источников питания представлена в таблице 19.

Подразделение – сборочный цех

Направление - производство источников питания

Таблица 19 – Отчет о финансовых результатах

Наименование показателя	Финансовый результат производства источников питания, тыс. руб.					Итого
	Заказ 1	Заказ 2	Заказ 3	Заказ 4	Заказ 5	
Выручка	2 014	983	1 763	1 620	789	7 169
Переменные затраты:						
- сырье и материалы;	- 1087	- 548	- 763	- 513	- 501	- 3 412
- заработная плата рабочих	- 123	- 137	- 142	- 167	- 154	- 723
Маржинальная прибыль	804	298	858	940	134	3034
Распределенные производственные постоянные затраты:	231	257	266	313	289	1 356
- амортизационные отчисления						
Валовая прибыль	350	125	599	544	60	1 678
Управленческие расходы	-	-	-	-	-	0
Операционная прибыль	350	125	599	544	105	1 678

Данный отчет показывает, какую выручку получает предприятие по каждому заказу, какие несет затраты, связанные с его реализацией. Также осуществляется расчет валовой прибыли, которая необходима для дальнейшего планирования общих результатов хозяйственной деятельности и ценообразования будущих периодов.

Расчет распределенных производственных постоянных затрат осуществляется следующим образом:

Базой распределения является заработная плата.

Коэффициент накладных затрат определяется как отношение прямых переменных затрат (заработная плата) за заказ к общей сумме постоянных затрат за заказ (амортизационные отчисления).

Распределенные производственные постоянные затраты определяются по формуле:

$$Z_n = K_n * Z_{оп} \quad (37)$$

где Z_n – производственные постоянные затраты;

K_n – коэффициент накладных затрат;

$Z_{оп}$ – затраты на заработную плату основного персонала.

Разработка технологических энергокомплексов занимает больше времени, поскольку это деятельность по разработке инновационных технологий и оборудования, следовательно, проектов по данному виду деятельности меньше, однако, выручка от реализации – больше.

Форма управленческого отчета по разработке технологических энергокомплексов представлена в таблице 20.

Подразделение – инженерно – конструкторский отдел

Направление - разработка технологических энергокомплексов

Таблица 20 – Отчет о финансовых результатах

Наименование показателя	Финансовый результат разработки технологических энергокомплексов, тыс. руб.			Итого
	Проект 1	Проект 2	Проект 3	
Выручка	4 201	3 672	3 024	10 897
Переменные затраты:				
- сырье и материалы;	- 983	- 692	- 593	- 2 268
- заработная плата рабочих	- 167	-172	- 143	- 482
Маржинальная прибыль	3 051	2 808	2 288	8147
Распределенные производственные постоянные затраты:				
- амортизационные отчисления	391	402	334	1 127
Валовая прибыль	2 660	2 406	1 954	7 020
Управленческие расходы	-	-	-	0
Операционная прибыль	2 660	2 406	1 954	7 020

Данный отчет показывает, какую выручку получает предприятие по каждому проекту, какие несет затраты, связанные с его реализацией. Также осуществляется расчет валовой прибыли, которая необходима для дальнейшего планирования общих результатов хозяйственной деятельности и ценообразования будущих периодов.

Управленческий учет на предприятии осуществляется совместно с финансовым. Для обеспечения рациональной организации управленческого учета большое значение имеет разработка плана организации управленческого

учета. Однако НПП использует только финансовую отчетность предприятия, как для ведения финансового учета, так и для управленческого.

Одним из предложений по совершенствованию системы управленческого учета является форма внутренней управленческой отчетности.

Также, так как предприятие разрабатывает инновационные технологии, есть возможность получения государственной субсидии.

На основании вышесказанного можно сделать вывод, что на предприятии имеются пробелы во внедрении и организации бухгалтерского управленческого учета. Предприятие должно совершенствовать управленческий учет, чтобы иметь уверенность в успешном существовании в будущем.

Заключение

Управленческий учет – система учета, планирования, контроля, анализа, своевременного принятия различных управленческих решений в целях оптимизации финансовых результатов деятельности предприятия в краткосрочной и долгосрочной перспективе.

Основными объектами управленческого учета являются доходы и расходы предприятия, а также результаты сопоставления доходов и расходов. Также в управленческом учете обязательно выделяются такие объекты учета, как центры ответственности.

Цель управленческого учета - помощь менеджерам в принятии эффективных управленческих решений.

Одной из важнейших задач управленческого учета является оценка результатов функционирования организации в целом, а также отдельных ее структурных подразделений – центров финансовой ответственности.

Практическая часть исследования была проведена на материалах научно–производственного предприятия.

Были проведены финансовый и маржинальный анализы.

По результатам финансового анализа можно сделать вывод, что предприятие может расплатиться по своим обязательствам. Также, для осуществления эффективной деятельности организации необходимо расширение рынка сбыта предлагаемой продукции за счет снижения цен на выпускаемые товары.

Изменение суммы рабочего капитала может быть связано с падением объемов продаж и, как следствие, уменьшением дебиторской задолженности.

Снижение дебиторской задолженности, свидетельствуют о значительном снижении оборачиваемости дебиторской задолженности. Что может сигнализировать о росте числа неплатежеспособных клиентов и других проблемах сбыта, но может быть связан и с переходом компании к более

мягкой политике взаимоотношений с клиентами, направленной на расширение доли рынка. Однако, предприятие недостаточно финансово устойчиво.

По результатам маржинального анализа можно сказать, что предприятие имеет достаточно высокий операционный рычаг который обусловлен значительной долей постоянных затрат в себестоимости продукции.

Предприятие может на 47% (запас финансовой прочности) сократить объемы продаж в год до получения операционных убытков.

Система управленческого учета научно – производственного предприятия – это информационная система, которая систематизирует все информационные потоки предприятия. Она служит в качестве инструмента контроля, т.е. обеспечивает сам процесс и качество контроля.

На предприятии имеются пробелы во внедрении и организации бухгалтерского управленческого учета. Одной из главных задач научно – производственного предприятия является автоматизация системы управленческого учета. Это позволит сократить время произведения расчетов, предоставит более быстрый и удобный доступ к различным документам.

Формирование отчетов управленческого учета, получение субсидии – все это является ведущими направлениями деятельности предприятия для успешного развития деятельности.

Предприятие должно совершенствовать управленческий учет, чтобы иметь уверенность в успешном существовании в будущем.

Список публикаций студента

1 Худякова Г. С., Швец А.Е. Дистанционное образование как инструмент развития самостоятельного обучения студентов // информационные технологии в науке, управлении, социальной сфере и медицине: сборник научных трудов II Международной конференции «Информационные технологии в науке, управлении, социальной сфере и медицине» / под ред. О.Г. Берестневой, О.М. Гергет; Томский политехнический университет. – Томск: Изд-во Томского политехнического университета, 2015. – 929 с.

2 Худякова Г.С., Швец А.Е. Развитие современных форм самообразования в России в рамках Болонского соглашения// информационные технологии в науке, управлении, социальной сфере и медицине: сборник научных трудов II Международной конференции «Информационные технологии в науке, управлении, социальной сфере и медицине» / под ред. О.Г. Берестневой, О.М. Гергет; Томский политехнический университет. – Томск: Изд-во Томского политехнического университета, 2015. – 929 с.

3 Худякова Г.С. Современный менеджер: кто он? // Проблемы управления рыночной экономикой (менеджмент, маркетинг, управление человеческими ресурсами, финансы, инвестиции, экономика, отраслевая экономика, региональная экономика): межрегиональный сборник научных трудов / под ред. И.Е. Никулиной, Л.Р. Тухватулиной, Е.В. Стариковой; Томский политехнический университет. – Вып. 15, том 2. – Томск: Изд-во Томского политехнического университета, 2014. – 484 с.

4 Худякова Г.С. Экономическая добавленная стоимость как инструмент оценки деятельности предприятия // Общество в эпоху перемен: современные тенденции развития : материалы II Всероссийской научной конференции с международным участием, проводимой в рамках III Международного форума студентов, аспирантов и молодых ученых «Управляем будущим!», 19—20 ноября 2015 г. : в 3 ч. Ч. 2. — Новосибирск : Изд-во СибАГС, 2016. — 363 с.

5 Khudyakova G. S., Gasparyan G. A. Employee turnover in Russia and ways to reduce [Electronic resorces] // Journal of Economics and Social Sciences. - 2014 - №. 5. - p. 17-19

Список использованных источников

1. Аткинсон Энтони А. Управленческий учет, 3–е издание.: Пер. с англ. – М.: Издательский дом «Вильямс», 2005. – с.: ил. – Парал. тит. англ.
2. Внешняя среда предприятия[Электронный ресурс] / e–Reading; – URL:http://www.e-reading.club/chapter.php/103848/7/Tyurina_Teoriya_organizacii_konspekt_lekciii.html, свободный. Дата обращения: 13.04.2016 г.
3. Внутренняя среда организации: характеристика ее элементов [Электронный ресурс] / Информационно – управленческий портал; – URL: <http://portal-u.ru/orgkakobiectupravleniya/vnutrennyayasreda> , свободный. Дата обращения: 17.04.2016 г.
4. Государственная поддержка малого и среднего предпринимательства субъектами Российской Федерации [Электронный ресурс] / Инновации в России; – URL: <http://innovation.gov.ru/ru/node/12089> , свободный. Дата обращения: 17.05.2016 г.
5. Единый квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и служащих [Электронный ресурс] / КонсультантаПлюс; – URL: http://consultant.ru/document/cons_doc_LAW_97378/ , свободный. Дата обращения: 17.04.2016 г.
6. Жданова А.Б. Учет и анализ: Методические указания к Индивидуальному домашнему заданию № 2 «Финансовый анализ» для студентов II курса направления 080500 «Менеджмент»/ А.Б. Жданова. – Томск: Изд–во Томского политехнического университета, 2013. – 12 с.
7. Жданова А.Б. Финансовый анализ и планирование на предприятии: метод. указ. по выполнению курсовой работы по дисциплине «Финансовый менеджмент» для студентов бакалавров, обучающихся по спец. 080200 «Менеджмент», 38.03.02 «Менеджмент» / сост. А.Б. Жданова, К.А. Баннова,

Т.Р. Рахимов; Томский политехнический университет. – Томск: Изд–во Томского политехнического университета, 2015. – 42 с.

8. Захаров Н.Л. Управление социальным развитием организации [Электронный ресурс] /Литмир – электронная библиотека; – URL: <http://www.litmir.me/br/?b=133419>, свободный. Дата обращения: 23.04.2016 г.

9. Ивашкевич В.Б. Бухгалтерский управленческий учет; учебник для ВУЗов. – М.: Экономистъ, 2006. – 618 с.

10. Инновационные научно – исследовательские и опытно – конструкторские разработки [Электронный ресурс] / Станкин; – URL: <http://www.stankin.ru/science/ntp/katalog.pdf> , свободный. Дата обращения: 13.04.2016 г.

11. Компании ООО « Ион – сервис» [Электронный ресурс] / предприятия и компании России; – URL: <http://russiatelefon.com/firm26/2641290.html>, свободный. Дата обращения: 10.03.2016 г.

12. Костюкова Е.И. Бухгалтерский управленческий учет: учебное пособие / коллектив авторов; под ред. Е.И.Костюковой. – М.: КНОРУС, 2014. – 272 с. – (Бакалавриат)

13. Методы, принципы и функции управленческого учета [Электронный ресурс] / Управление производством; – URL: <http://www.up-pro.ru/encyclopedia/metody-principy-ucheta.html> , свободный. Дата обращения: 26.04.2016 г.

14. Наумов, Анатолий Федорович. Инновационная деятельность предприятия : учебник для вузов / А. Ф. Наумов, А. А. Захарова. — Москва: Инфра-М, 2015. — 256 с.: ил. — Высшее образование. Бакалавриат. — Библиогр.: с. 240-243. — Словарь терминов: с. 244-252. — ISBN 978-5-16-009521-9.

15. Научно – исследовательский институт космических и авиационных материалов [Электронный ресурс] / НИИКАМ; – URL: <http://niikam.ru/ru/> , свободный. Дата обращения: 13.04.2016 г.
16. Общая информация об организации [Электронный ресурс] / RusProfile.ru; – URL:<http://www.rusprofile.ru/id/2462789> , свободный. Дата обращения: 17.04.2016 г.
17. О группе компаний АМТ [Электронный ресурс] / Авангардные материалы и технологии; – URL: <https://www.implants.ru/ru/about> , свободный. Дата обращения: 26.04.2016 г.
18. О компании [Электронный ресурс] / Протон– электротекс; – URL: <http://www.proton-electrotex.com/ru/company/company.php> , свободный. Дата обращения: 10.03.2016 г.
19. О предприятии [Электронный ресурс] / комбинат «Электрохимприбор»; – URL: <http://www.ehp-atom.ru/o-predpriyatii/>, свободный. Дата обращения: 15.03.2016 г.
20. Организация планирования производства [Электронный ресурс] / Дальневосточный государственный университет путей сообщения; – URL: http://edu.dvgups.ru/METDOC/GDTRAN/NTS/EPS/ORG_PRO/LEK/LEK_12/LEK_121.HTM , свободный. Дата обращения: 17.04.2016 г.
21. Организационная структура предприятия [Электронный ресурс] / www/ Grandars.ru; – URL: <http://www.grandars.ru/college/ekonomika-firmy/organizacionnaya-struktura.html> , свободный. Дата обращения: 13.04.2016 г.
22. Разработка и производство технологического оборудования [Электронный ресурс] / Инситек– URL: <http://insitek.ru/1/> , свободный. Дата обращения: 26.04.2016 г.
23. Рахимов Т.Р. Денежное обращение, финансы и кредит: учебное пособие / Т.Р. Рахимов, А.Б. Жданова, В.В. Спицын; Томский политехнический

университет. – Томск: Изд–во Томского политехнического университета, 2010. – 193 с.

24. Рахимов Т.Р. Финансовый менеджмент: учебное пособие/ Т.Р. Рахимов, А.Б. Жданова, В.В. Спицын. – Томск.: Изд–во Томского политехнического университета, 2012. – 264с.

25. Сафонова Л.И. Бухгалтерский управленческий учет: учебное пособие / Л.И. Сафонова, Е.Н. Цветкова, Т.В. Арцер; Томский политехнический университет. – Томск: Изд–во Томского политехнического университета, 2012. – 156с.

26. Соколов Я.В. Управленческий учет: учеб. пособие (Бакалавриат)/ под ред. Проф. Я.В. Соколова. – М.: Магистр: Инфра–М, 2013. – 428 с.

27. Стейкхолдер–менеджмент: управление заинтересованными группами [Электронный ресурс] /Бизнес класс; – URL: <http://www.classs.ru/stati/menejment1/steikholder.html>, свободный. Дата обращения: 15.03.2016 г.

28. Чернышев М.А. Основы менеджмента. Под ред. проф. И. Ю. Солдатовой., Солдатовой И., Чернышов М.А. – ред.–сост., Изд.: ИТК "Дашков и К", наука/интерпериодика маик, Наука–Пресс 2006 г.

29. SWOT–анализ: сильные и слабые стороны, возможности и угрозы [Электронный ресурс] / Энциклопедия маркетинга; – URL: <http://www.marketing.spb.ru/lib–research/swot.htm>, свободный. Дата обращения: 13.04.2016 г.