

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Тольяттинский государственный университет»

Институт финансов, экономики и управления
(наименование института полностью)

38.03.02 Менеджмент

(код и наименование направления подготовки / специальности)

Производственный менеджмент
(направленность (профиль) / специализация)

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА (БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА)

на тему Совершенствование управления эффективностью деятельности предприятия на
основе технического перевооружения производства (на примере ООО «Учебно -
производственного комбината «DIZAYN PRINT» Узбекского общества слепых»)

Обучающийся

Г.Е.Дьяченко

(Инициалы Фамилия)

(личная подпись)

Руководитель

канд. экон. наук, доцент Е.Г. Смышляева

(ученая степень (при наличии), ученое звание (при наличии), Инициалы Фамилия)

Тольятти 2022

Аннотация

Тема выпускной квалификационной работы – «Совершенствование управления эффективностью деятельности предприятия на основе технического перевооружения производства». Работа выполнена на 72 листах печатного текста, содержит 29 таблиц, 6 рисунков, 6 приложений иллюстрационного материала, приведен перечень 36 источников использованной литературы и используемых источников.

Состоит из трех основных разделов, введения, содержания, списка использованной литературы и приложения иллюстрационного материала.

Объектом исследования является ООО «Учебно-производственный комбинат «DIZAIN PRINT» Узбекского общества слепых». Предприятие выпускает типографскую полиграфическую продукцию.

Цель работы – разработка проекта и рекомендаций по совершенствованию управления эффективностью деятельности предприятия на основе технического перевооружения производства.

По результатам исследования состояния производственных фондов и финансово-экономического анализа предложен проект по внедрению новых машин с целью выпуска нового вида продукции, а также сокращения времени прохождения производственных процессов.

В итоге введение в действие новых производственных мощностей повысит экономическую эффективность деятельности производства. Выпуск качественной полиграфической продукции, соответствующей требованиям современного рынка, повысит конкурентоспособность предприятия.

Практическая ценность проекта заключается в возможности его реализации в ближайшее время.

Содержание

Введение.....	4
1 Теоретические аспекты совершенствования управления эффективностью деятельности предприятия на основе технического перевооружения производства.....	6
1.1 Основы технического перевооружения.....	6
1.2 Методика проектирования технического перевооружения.....	12
2 Анализ финансовой и экономической деятельности.....	15
2.1 Ключевые финансовые и экономические показатели.....	15
2.2 Анализ капитала и оценка деятельности предприятия.....	25
3 Разработка мероприятий по внедрению нового оборудования.....	41
3.1 Обоснование мероприятий по техническому перевооружению предприятия.....	41
3.2 Разработка практических и методологических рекомендаций по техническому перевооружению предприятия.....	48
Заключение.....	60
Список используемой литературы.....	62
Приложение А Машина «HAMADA В 452 А».....	625
Приложение Б Машина флексографская «СХ–200.....	66
Приложение В Машина «СtP ECRM Мако4х».....	67
Приложение Г Печатная машина «BIZHUB pro AF–С6501».....	68
Приложение Д Бумагорезальная машина «Guowang GW92F(К-92Т)».....	69
Приложение Е Ризограф «RisoRP 3105».....	70

Введение

В бакалаврской работе рассмотрена одна из актуальных тем повышения эффективности деятельности предприятия на основе технического перевооружения производства. Внедрение на производство современного оборудования, работающего на основе новейших технологий, является одним из основных способов повысить эффективность деятельности предприятия. Техническое перевооружение позволит предприятию быть конкурентоспособным и занять более устойчивую позицию на рынке, значительно улучшить ключевые показатели финансовой и экономической деятельности, сократить материальные затраты и энергетические ресурсы, увеличить ассортимент выпускаемой продукции.

Актуальность выпускной квалификационной работы состоит в том, чтобы показать, как техническое перевооружение повлияет на повышение эффективности деятельности предприятия. Пополнение парка существующего оборудования инновационными машинами, которые освоят выпуск новых видов продукции и сократят время производственных процессов, что в свою очередь ускорит время выполнения заказов и повысит качество выпускаемой продукции.

Целью выпускной квалификационной работы является совершенствование управления эффективностью предприятия на основе технического перевооружения производства.

Для достижения поставленной в отчете цели установлены следующие задачи:

- рассмотреть и изучить важные аспекты технического перевооружения,
- сделать анализ ключевых показателей финансовой и экономической деятельности предприятия,
- исследовать состояние производственных фондов предприятия и выявить проблемы по техническому перевооружению,

- разработать проект по внедрению нового оборудования,
- дать оценку экономической эффективности по внедрению нового оборудования и выпуска нового вида продукции.

Объектом исследования является ООО «Учебно-производственный комбинат «DIZAYN PRINT» Узбекского общества слепых». Предприятие производит типографскую полиграфическую продукцию. Предметом исследования является производственное оснащение предприятия.

Основными базовыми документами в ходе исследования являются законы Правительства Республики Узбекистан, данные службы государственной статистики, финансово-экономическая отчетность и другие внутренние документы «Учебно–производственного комбината «DIZAYN PRINT» Узбекского общества слепых».

Содержание, введение, три раздела, заключение, перечень использованной литературы и приложения – это основные разделы по выпускной квалификационной работе. Три раздела составляют основу бакалаврской работы.

В первом разделе рассмотрены теоретические основы технического перевооружения предприятия.

Во втором разделе дана характеристика предприятию, проведен общий анализ финансово–хозяйственной деятельности и показателей эффективности.

В разделе разработки проекта по техническому перевооружению предложены мероприятия по реализации технического перевооружения предприятия, произведены расчеты и сделаны выводы.

1. Теоретические аспекты совершенствования управления эффективностью деятельности предприятия на основе технического перевооружения производства

1.1 Основы технического перевооружения

Повышение эффективности деятельности предприятия – это задача, от решения которой зависит его успех развития в условиях рыночной экономики, и как следствие, его конкурентоспособности. Измерение и анализ эффективности важны для принятия обоснованных управленческих решений.

Все сложнее становится управление современным предприятием в условиях изменения внешней окружающей среды, появления новых технологий и роста конкуренции. Предприятиям необходимо принимать такие управленческие решения, которые дадут возможность оперативно действовать в сложившейся ситуации, чтобы соответствовать определенным требованиям и быть конкурентоспособными [26], [36].

В современных рыночных условиях основную значимость приобретает активное управление эффективностью, разработка и реализация методов по ее достижению. Повышение эффективности деятельности предприятия включает в себя повышение производительности труда, уменьшение затрат на ресурсы, выпуск только конкурентоспособной продукции, повышение финансовой устойчивости и независимости [7].

Экономическая эффективность – это соотношение доходов производства к общим затратам и использованным ресурсам. Производственные предприятия, используя всевозможные ресурсы, как собственные, так и привлеченные, должны как можно больше получать дохода, при этом перекрывая расходы. Это и есть сущность экономической эффективности [16]-[20]. Совершенствование управления эффективностью предприятия достигается при помощи технического перевооружения. Техническое перевооружение – это комплекс мероприятий по повышению технико-

экономического уровня отдельных производств, цехов и участков на основе внедрения передовой техники и технологии, механизации и автоматизации производства, модернизации и замены устаревшего и физически изношенного оборудования новым и более производительным [16]-[22].

Проблемы технического перевооружения основных производственных фондов исследовали такие ученые, как А. М.Тимонин, К. В. Ларина, Л. И. Нейкова, Н. Г. Чумаченко, С. И.Касьянов [26].

Техническое перевооружение или реконструкция производства – проходит в несколько этапов. Желаемая эффективность от внедрения нового оборудования достигается в том случае, если все этапы выполнены [29]. Все этапы взаимосвязаны между собой и только в комплексе с остальными достигается желаемый эффект. Этапы технического перевооружения включают:

- обновление производственных мощностей,
- разработку инновационных технологий производства,
- проектировку нового цеха, производственного участка,
- увеличение объемов производимой продукции,
- уменьшение затрат за счет внедрения нового оборудования [3].

Для реализации проекта технического перевооружения обращаются к квалифицированным специалистам, основные услуги которых заключаются в:

- изучении предлагаемых инноваций и последующем выборе новой
- технологии,
- разработке и внедрении новых производственных технологий,
- подборке и закупе нового оборудования.

На рисунке 1 представлена общая схема процесса технического перевооружения предприятия, который можно разделить на пять этапов [3],

1 ЭТАП – своевременно понять необходимость технического перевооружения предприятия

2 ЭТАП – проанализировать финансово-экономическую деятельность предприятия и оценить эффективность его производственной деятельности

3 ЭТАП – разработать проект технического перевооружения производства в соответствии со стратегическими целями развития

4 ЭТАП – реализовать проект технического перевооружения производства

5 ЭТАП – дать оценку проекту технического перевооружения производства

Рисунок 1– Этапы технического перевооружения

После реализации технического перевооружения должны быть достигнуты основные цели:

- увеличение эффективности производственных фондов,
- снижение затрат на выпуск одной единицы продукции,
- увеличение объемов производства продукции,
- повышение качества выпускаемой продукции,
- производство новых видов продукции,
- сокращение энергетических затрат [26].

Проводимые работы по техническому перевооружению производственных мощностей позволят решить следующие задачи:

- повысить эффективность деятельности предприятия, за счет совершенствования производственных процессов и новых технологий;
- использовать эффективные стратегии управления предприятием, которые позволят конкурировать в новых условиях рынка;
- повысить качество выпускаемой продукции, возможность расширения ассортимента;
- создать новый имидж предприятия за счет использования инноваций и новых технологий [18].

К техническому перевооружению действующих предприятий относят комплекс мероприятий по повышению технико-экономического уровня отдельных производств, цехов и участков на основе:

- внедрения передовой техники и технологий,
- автоматизации производства,
- модернизации технологического оборудования,
- замены устаревшего и физически изношенного оборудования
- новым более производительным [3].

Такой комплекс мероприятий дает возможность частичной перестройки и расширению существующих, или строительство новых объектов подсобного и обслуживающего назначения, если это связано с проводимыми мероприятиями по техническому перевооружению [27]. Также возможно проведение комплексного технического перевооружения систем и машин, отдельных производственных циклов, замкнутых производственных процессов, начиная от переработки сырья и заканчивая выпуском готовой продукции. Также можно использовать существующие производственные площади, если позволяет квадратура и эргономичность, для установки дополнительного оборудования. Внедрение автоматизированных систем управления и контроля, применения радио, телевидения и других современных средств в управлении производством – все эти

вышеперечисленные мероприятия позволят улучшить технико-экономические показатели деятельности предприятия.

Выделено несколько направлений технического перевооружения предприятий [3]. В зависимости от того, какие стратегические цели устанавливает предприятие, и какие задачи будет решать в процессе реализации технического перевооружения, выделяют следующие направления технического перевооружения предприятий:

- это внедрение в производство новых современных инновационных машин, оборудования, инструментов с использованием новых видов материалов. Если оборудование сильно изношенное, соответственно становится затратным его содержание и также снижается качество продукции. В таком случае будет выгоднее купить новое оборудование, чем нести убытки из-за периодического дорогостоящего ремонта устаревшего оборудования.
- обновление оборудования и внедрение новых технологий требуется в случае, когда производимая продукция теряет покупательский спрос, и за счет технического перевооружения обновляется ассортимент и улучшается качество продукции.
- использование современных информационных технологий, а также новых способов производства продукции – повышает конкурентоспособность предприятий.
- увеличение объемов продаж. Продукция имеет спрос на рынке и в этом случае устанавливают более мощное оборудование, которое увеличивает выпуск объема продукции без расширения производства.
- это внедрение технологий сокращающие затраты на энергетические ресурсы. Внедрение энергосберегающего оборудования влечет за собой снижение затрат на энергоресурсы, стоимость которых все время растет.

– решение проблем экологии и забота о здоровье людей. Если предприятие осуществляет вредное производство и в окружающую среду выбрасывается большое количество вредных веществ, то выгоднее приобрести новое оборудование или перейти на новые технологии, чем платить большие штрафы за загрязнение окружающей среды, и конечно позаботиться об охране здоровья работников [3].

На рисунке 2 рассмотрена постановка задач, которые необходимо решить предприятию при реализации проекта перевооружения оборудования [22].

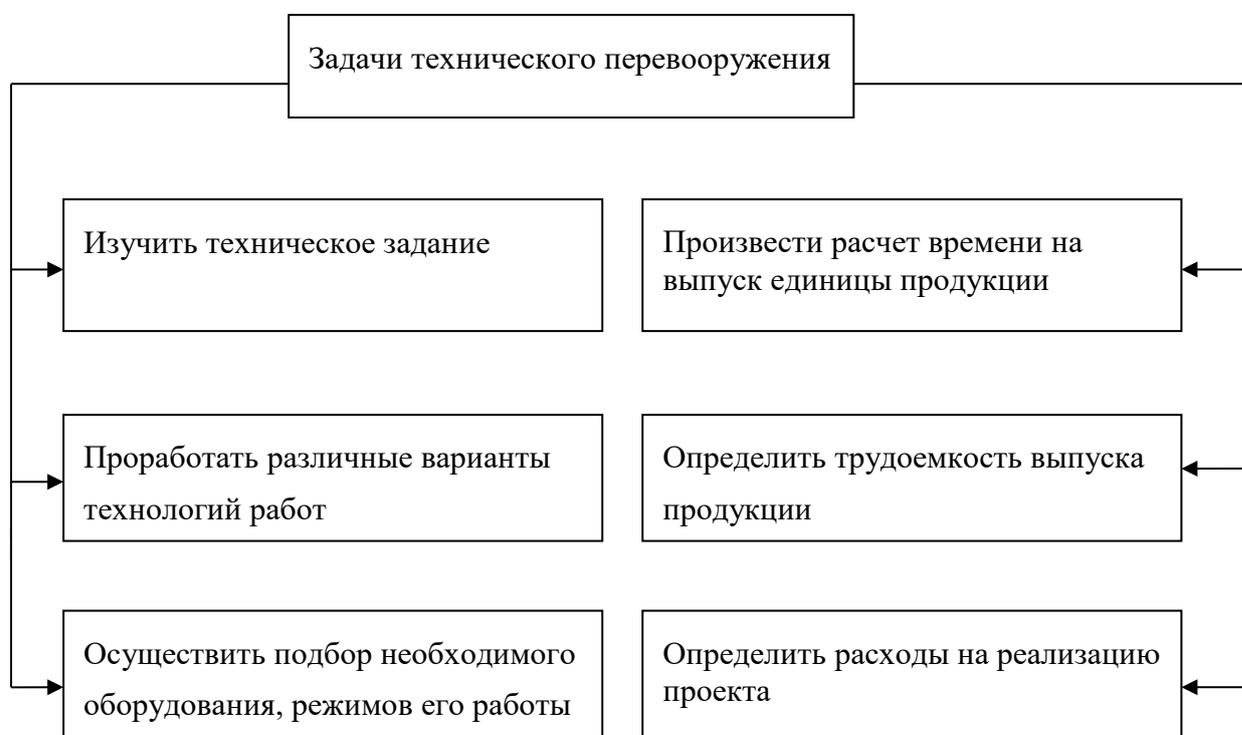


Рисунок 2– Задачи технического перевооружения

1.2 Методика проектирования технического перевооружения

При изучении проектирования перевода предприятия на новые технологии и внедрения в производство инновационного оборудования, экономистами был предложен порядок действий управления техническим перевооружением предприятия. В соответствии с предложенной методикой должны решаться следующие задачи:

- выбор оборудования или технологии из предложенных вариантов,
- своевременное внедрение нового оборудования и технологий, чтобы предотвратить упущение выгоды и минимизировать затраты,
- рассмотрение возможных вариантов инвестирования в новые технологии, установить сроки инвестиций.

Порядок управления техническим вооружением следующий:

- сформировать цели и задачи технического перевооружения в соответствии со стратегией предприятия,
- проанализировать состояние внутренней и внешней среды для прогноза развития внедрения инноваций,
- определение варианта новых технологий,
- выбор способа финансирования проекта,
- разработка технико-экономического обоснования выбранного способа финансирования,
- исследование ресурсов для технического перевооружения,
- контроль на протяжении всего процесса управления,
- реализация проекта технического перевооружения.

Исходя из целей и задач технического перевооружения, исследования внешней и внутренней среды деятельности предприятия, необходимо сформировать варианты технологий, которые предполагают внедрить в производство.

Чтобы обосновать вариант выбора нового оборудования в техническое

первооружение с экономической точки зрения, используют два критерия оценки: сравнивают индивидуальные характеристики нового оборудования и используемого на данный момент в производстве, применяют формулу 1.

$$P_{\text{tex}} = \sum_n N_i Z_i, \quad (1)$$

где N_i – относительное улучшение;

i – номер индивидуальной характеристики новой технологии по сравнению с используемой;

Z_i – важность индивидуальной характеристики ;

I – номер сравниваемой индивидуальной характеристики [14].

Привлечение финансовых ресурсов для осуществления технического перевооружения является очень важным моментом для промышленных предприятий. Предприятия могут привлекать как собственные денежные ресурсы, так и иностранные инвестиции или банковские кредиты.

Сравнительная экономическая эффективность капитальных вложений в техническое перевооружение предприятий рассчитывается по формуле 2:

$$E_r = \frac{V(C_1 - C_2)}{K} \geq \sum_n, \quad (2)$$

где V – годовой объем производства продукции после реконструкции, тыс.ед.;

$(C_1 - C_2)$ – себестоимость единицы продукции до и после переоснащения соответственно, денежных единицах;

K – капитальные вложения в реконструкцию.

В итоге результат сравнительной экономической эффективности должен быть равен или быть больше нормативного коэффициента сравнительной эффективности $\sum_n = 0,12$ [14].

Повышение эффективности деятельности предприятия будет достигаться путем производства продукции высокого качества с минимальными затратами и с наименьшими издержками на ее реализацию [26].

Экономическая эффективность предприятия зависит от того насколько его продукция соответствует требованиям рынка и запросам потребителей. Экономическая эффективность важна для принятия управленческих решений. Техническое перевооружение предприятия на основе современных инновационных технологий и оборудования способствует повышению технико-экономических показателей предприятия. В условиях финансового кризиса, недостаточности трудовых, природных, материальных и финансовых ресурсов, роста конкурентности техническое перевооружение становится жизненно необходимым в существовании действующих предприятий [16].

2 Анализ финансовой и экономической деятельности

2.1 Ключевые финансовые и экономические показатели

Преддипломная практика проходила на предприятии ООО «Учебно-производственный комбинат «DIZAYN PRINT» Узбекского общества слепых». Предприятие было организовано и зарегистрировано 28 октября 2004 года. Учредителем предприятия является Центральное Правление Узбекского общества слепых с долей уставного фонда 100%. На предприятии 50% работающих составляют инвалиды. Предприятие расположено по адресу: Республика Узбекистан, г.Ташкент, Чиланзарский район, улица Чопоната

№ 28 «а». На территории предприятия в 4500 м² располагаются производственный корпус, складские помещения и административное здание.

Целью предприятия является выпуск полиграфической продукции, создание рабочих мест для социально незащищенных слоев населения и получение прибыли. Ставит перед собой задачу наращивания объемов выпуска конкурентоспособной продукции и оказания полиграфических услуг на высоком качественном уровне.

Деятельность предприятия регламентируется и регулируется нормативно-правовыми документами – это кодексы, Указы президента, постановления Кабинета министров РУз, специализированные законы, постановления, приказы и нормативные акты. Техника безопасности разработана в соответствии с нормативно – правовыми документами, регулирующие по безопасности жизнедеятельности на предприятии, при работе с отдельной техникой. Основным документом предприятия является «Устав», разработанный на основе закона о предпринимательской деятельности Республики Узбекистан.

Основным видом деятельности ООО «Учебно-производственном комбинате «DIZAYN PRINT» Узбекского общества слепых» является типографская полиграфическая продукция:

- печатание книг (художественных, учебников), журналов, брошюр,

- печатание газет,
- печатание бланков,
- печатание плакатов,
- печатание продукции канцелярского характера, тетрадей, блокнотов,
- печатание буклетов, этикеток, календарей,
- выпуск красочной печатной продукции для детей,
- специальная литература для слабовидящих людей,
- издательская деятельность.

Издательская деятельность включает художественные произведения таких известных писателей Узбекистана как Корджав Азамат, Хашимов Набиджон, Кабул Нурали и многих других.

Типография производит полиграфическую продукцию по индивидуальным заказам каждого заказчика как юридических, так и физических лиц. Постоянными покупателями и заказчиками печатной продукции общества являются различные торговые организации, реализующие детскую художественную литературу, тетради, дневники, бланочную продукцию. Заказчиками учебной литературы являются средние общеобразовательные учебные заведения и специальные учебные заведения для слабовидящих детей, колледжей. Руководство предприятия постоянно работает над разнообразием и качеством выпускаемой продукции, применением новейших технологий в печатном производстве.

ООО «Учебно-производственный комбинат «DIZAYN PRINT» Узбекского общества слепых» работает на основе полного самофинансирования и самоокупаемости. Имущество предприятия состоит в основном из основных фондов и оборотных средств. Финансовые ресурсы формируются за счет прибыли предприятия от его деятельности, получения кредитов. Выручка, полученная от реализации продукции, направляется на закуп расходного материала, оплату налогов, обязательств перед поставщиками, на выплату заработной платы. Оставшаяся прибыль в

распоряжении предприятия, направляется на развитие деятельности, премирование работников, освоение нового рынка сбыта [37].

Предприятие отвечает за результаты своей деятельности и выполнения обязательств перед поставщиками, потребителями, банками, всем принадлежащим ему по праву хозяйственного ведения имуществом.

На предприятии можно выделить следующие основные направления деятельности: оперативная полиграфия, цифровая и офсетная листовая.

После печатные работы – листоподбор и брошюровка, ламинирование, термопереплет, прошивка и переплет, подрезка на плоттере и другое.

Организационная структура предприятия.

Предприятие работает 6 дней в неделю, выходной воскресенье. Рабочий день с 9 утра до 18.00. Административный и рабочий персонал составляет 42 человека. Предприятие работает в одну смену, так как на предприятии работают 50% инвалидов.

На предприятии установлена линейно – функциональная система управления предприятием [2]. В такой структуре основные позиции распределяются линейно, но на отдельных уровнях делятся на функциональные отделы. Здесь прослеживается четкая иерархия, и эффективное распределение задач, линейный руководитель определяет задачи перед исполнителем, а те в свою очередь отдают распоряжения своим подчиненным.

Достоинства линейно – функциональной структуры:

- четкое распределение ответственности
- линейные руководители сконцентрированы на руководстве и управлении, а работники функциональных органов на своей специализации
- высокая производительность и качество выполнения задач.

Недостатки этой структуры:

- главный руководитель решает вместе с управленческими вопросами еще и производственные,

- усложняется обмен информацией между отделами,
- загруженность средних уровней управления.

На рисунке 3 представлена организационная структура предприятия.

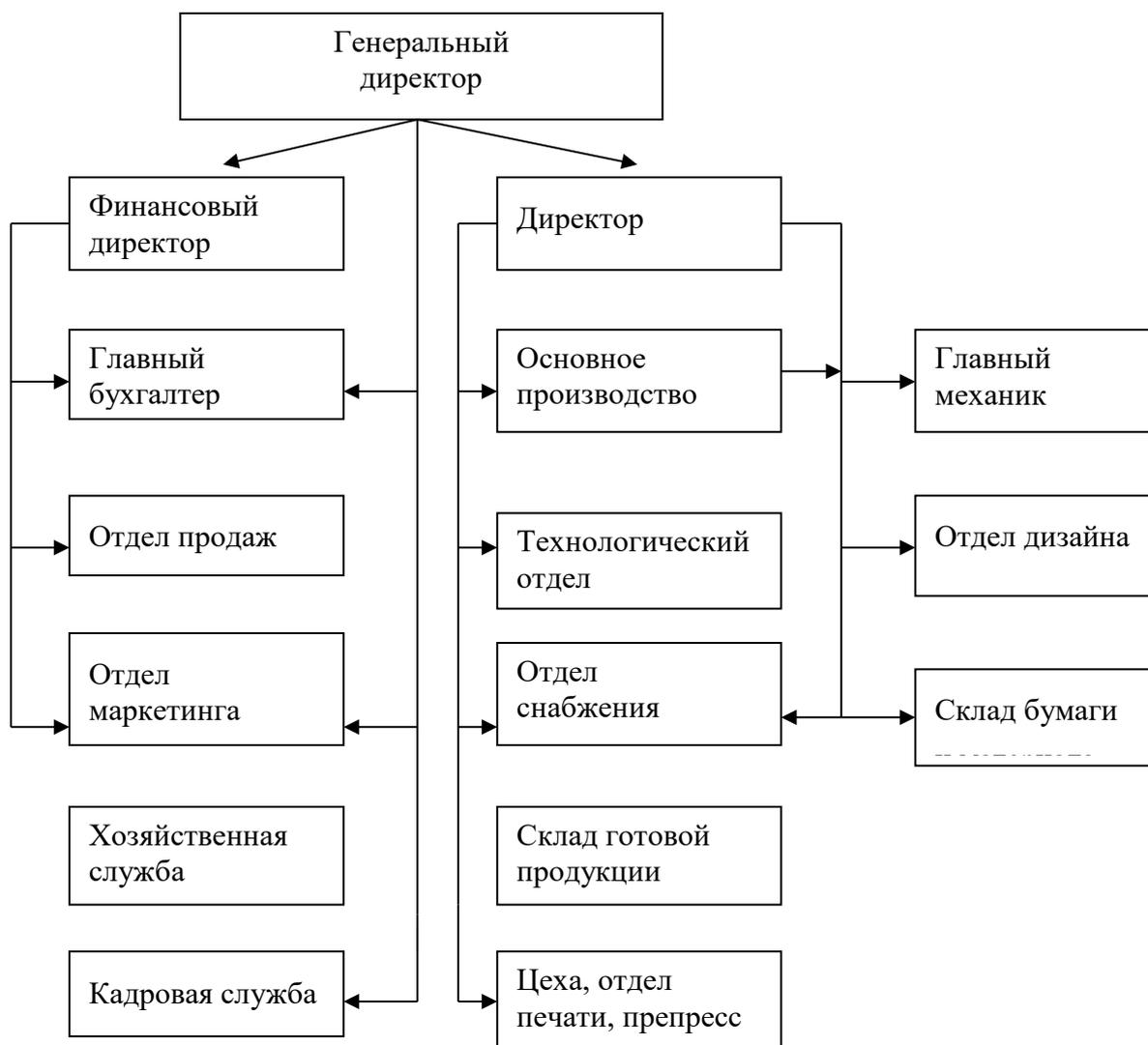


Рисунок 3 – Организационная структура управления предприятие

Генеральный директор подчиняется общему собранию учредителей, принимается и увольняется на основании протокола общего собрания учредителей [9]-[13].

Функции генерального директора в рамках организации, следующие:

- общее руководство производственно – хозяйственной и финансово–экономической деятельностью предприятия;

- организация взаимодействия всех структурных подразделений; обеспечение выполнения всех принимаемых предприятием обязательств, включая обязательства перед бюджетами разных уровней и внебюджетными фондами;

- создание условий для внедрения новейшей техники и технологий, прогрессивных форм управления и организации труда;

- принятие мер по обеспечению здоровых и безопасных условий труда на предприятии;

- защита имущественных интересов предприятия в суде, арбитраже, органах государственной власти.

Для выполнения возложенных на него функций генеральный директор предприятия обязан:

- руководить в соответствии с действующим законодательством о деятельности предприятия, несет ответственность за последствия принимаемых решений, сохранность имущества предприятия, а также финансово – хозяйственные результаты его деятельности;

- обеспечить эффективное взаимодействие всех структурных подразделений, рост объемов сбыта продукции, увеличение прибыли и улучшения качества продукции [17];

- принимать меры по обеспечению предприятия квалифицированными кадрами, созданию безопасных и благоприятных для жизни и здоровья условий труда, соблюдению требований законодательства об охране окружающей среды.

Во время отсутствия директора предприятия его должностные обязанности выполняет назначаемый в установленном порядке заместитель, он несёт полную ответственность за их качественное, эффективное и своевременное выполнение [9]-[13]-[17].

Функции директора по производству следующие:

- руководство производственной деятельностью предприятия,
- организация по внедрению новых технологий,

- изыскание возможностей повышения производительности труда и уменьшения себестоимости продукции,
- контроль качества продукции.

Должностные обязанности заведующего производством:

- обеспечение ритмичного выпуска продукции в соответствии с планом производства и договорами поставок,
- осуществление руководства разработки производственных программ и календарных графиков выпуска продукции по предприятию и его подразделениям,
- оперативный контроль процесса производства, обеспечение
- производства технической документацией, оборудованием,
- инструментом, материалами, комплектующими изделиями.

Заведующий производством отвечает за производственные процессы ООО «УПК «DIZAYN PRINT» УОС». Подчиняется непосредственно директору и генеральному директору [9]-[13].

Главный бухгалтер принимается и увольняется на работу приказом генерального директора предприятия и непосредственно ему подчиняется [10]. Функции главного бухгалтера следующие:

- организовать бухгалтерский учёт и сформировать учетную политику предприятия;
- составлять калькуляцию себестоимости продукции, вести расчёты по заработной плате, начислять и оплачивать налоги и сборы в бюджет;
- осуществлять правильное оформление бухгалтерской документации и своевременную сдачу налоговой и статистической отчетности [34].

Главный механик находится в подчинении у заместителя генерального директора [9]-[13]. Главный механик обязан:

- обслуживать техническое оборудование предприятия,
- обеспечивать бесперебойную работу оборудования,

- составлять графики ремонта оборудования технического обслуживания,
- выполнять ремонтные работы в соответствии с графиками.

Заведующий производством отвечает за производственные процессы ООО «УПК «DIZAYN-PRINT» УОС». Подчиняется непосредственно директору и генеральному директору [9].

Организационная структура предприятия в целом является эффективной, но для устранения недостатков следует внести дополнения для совершенствования организационной структуры:

- более четко определить задачи и функции между
- непосредственными исполнителями,
- разграничить функции и ответственность между
- производственными участками,
- провести аттестацию квалификации сотрудников на
- соответствие выполняемой ими работе.

Производственная структура ООО «УПК «DIZAYN PRINT» УСО» является без цеховой. Производственный участок является основным структурным подразделением предприятия. К производственным участкам производства относятся компьютерный отдел, монтажный, копировальный, переплетный, резальный и печатный участки.

На рисунке 4 рассмотрим организационную структуру производства.

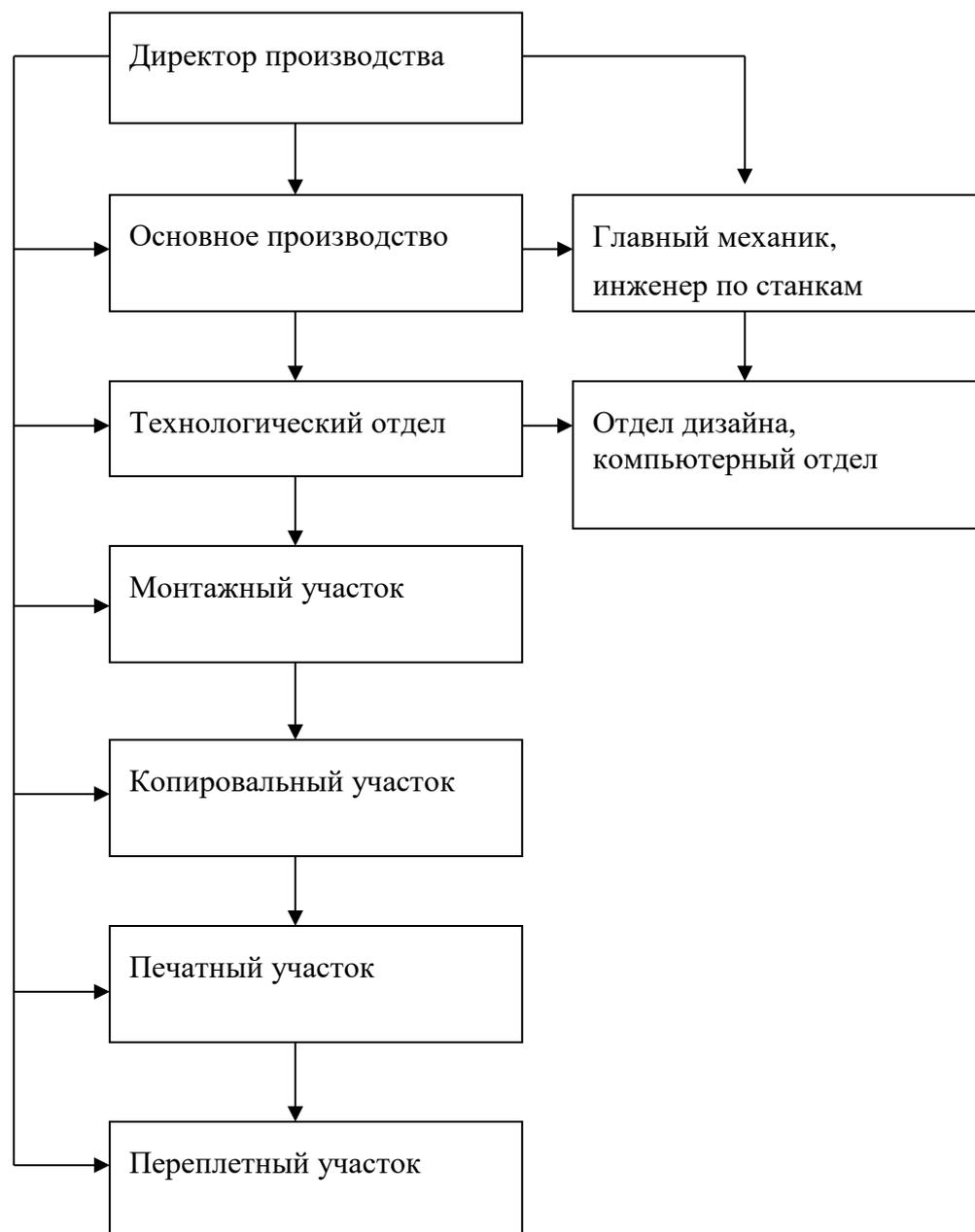


Рисунок 4 – Организационная структура производства

Описание производственного процесса.

Допечатные процессы проходят на компьютерном и монтажном участке, где осуществляются все полиграфические работы, прежде чем заказ поступит на печатный участок. Исходный материал газет и книг поступает на компьютерный участок и здесь осуществляется набор, правка и редакция.

Процесс монтажа журналов, книг и брошюр проходит на специальных столах. Здесь же на монтажном участке изготавливаются фотоформы, и в итоге печатается пробная копия заказа.

Затем на копировальном участке осуществляется с помощью света перевод печатного текста с фотоформы на формные офсетные пластины, которые покрыты светочувствительным слоем.

Прежде чем приступить непосредственно к печатному процессу, необходимо пройти технологическую операцию, которая называется приводка [17]. В процессе операции приводка осуществляет изменение расположения формы относительно оттисков – это точные размеры полей, совмещение оттисков на лицевой и оборотной стороне листа, и что самое важное технологический процесс приводка дает точное совпадение красок в несколько прогонов при многокрасочной печати.

Далее необходимо провести операцию, которая называется приправка, это подготовка печатной машины и печатной формы непосредственно к печати. При технологическом процессе приправка выравнивается давление на всех участках печатной формы, вследствие чего получается качественный оттиск [17]. В ходе печатного процесса запечатываемый материал подается в печатную машину отдельными листами, которые нарезаются на определенные размеры. В итоге происходит воспроизведение множественных печатных оттисков.

Фальцовка – сгибание бумажного листа в соответствии заданного формата для получения тетрадей – осуществляется на переплётном участке. Здесь же идет подбор книжных блоков, их шитье на ниткошвейных машинах или бес швейное клеевое скрепление книг.

На производстве отсутствуют вспомогательные участки, где выполняется ремонт оборудования. Поэтому механик ремонтирует и производит техническое обслуживание оборудования на местах его расположения. Запасные части и детали приобретаются на предприятиях и в специализированных магазинах [17].

Технологическая карта является основой производственного процесса. В соответствии с технологической картой определяется последовательность и содержание процессов подготовки заказа к полиграфической печати, соблюдение последовательности технологических процессов, определение расхода материалов для полиграфической печати, контроль качества выполнения работ на каждом участке производственного процесса.

При изготовлении продукции, которая имеет небольшие конструктивно-технологические отличия, например, печатание бланков и книг, и использования однотипного оборудования выполняется не более двух операций технологического процесса. Такая организация производства при точном соблюдении технологического процесса обеспечивает наибольшую загрузку оборудования, повышает мобильность передачи изделий для обработки с одного производственного участка на другой.

На предприятии производственный процесс происходит последовательно. Это означает, что каждая последующая операция начинается после времени окончания обработки всей партии продукции на предыдущей операции.

Склад готовой продукции обустроен полочными стеллажами, которые обеспечивают сохранность продукции, и которые установлены так, что позволяют свободный доступ рабочих к ним, и соответственно к продукции.

Также установлено оборудование по вентиляции и очистке воздуха.

Производство полиграфической продукции – это сложный и трудоёмкий процесс, средняя длительность производственного цикла на предприятии составляет 8 часов.

2.2 Анализ капитала и оценка деятельности предприятия

Анализ финансово-экономической деятельности организации – это комплексное исследование экономической стороны предприятия: оценка финансовой устойчивости, платёжеспособности, деловой активности, финансовых результатов, сравнение показателей финансовой деятельности предприятия с нормативами и среднеотраслевыми значениями [23].

С помощью анализа финансового состояния можно определять сильные и слабые стороны предприятия, принимать оптимальные управленческие решения, прогнозировать отдельные экономические показатели и финансовой деятельности предприятия в целом. Экономический анализ финансово-хозяйственной деятельности выявляет существующие проблемы и предлагает способы их решения. Постоянный анализ ключевых показателей позволяет выстроить эффективное управление предприятием и разработать мероприятия по достижению поставленных целей [12]-[34].

Динамика ключевых экономических показателей ООО «Учебно – производственном комбинате «DIZAYN PRINT» Узбекского общества слепых» за 2019, 2020, 2021 гг. представлена в таблице 1.

Таблица 1 – Ключевые финансово-экономические показатели за 2019, 2020, 2021 гг. ООО «УПК «DIZAYN PRINT» УОС»

Показатели	2019 г.	2020 г.	2021 г.	Изменение (+/-)		Темп роста, %	
				2020/2019	2021/2020	2020/2019	2021/2020
Выручка от продажи, т.р.	3265476	3785682	4856235	520206	1070553	115,9	128,3
Себестоимость продаж, т.р.	2668562	3086402	3791550	417840	705148	115,7	122,8
Валовая прибыль (убыток), т.р.	596914	699280	1064685	102366	365405	117,1	152,3
Управленческие расходы, т.р.	143995	236742	285655	92747	48913	164,4	120,7
Коммерческие расходы, т.р.	18457	21200	26075	2743	4875	114,9	123,0

Продолжение таблицы 1

Показатели	2019 г.	2020 г.	2021 г.	Изменение (+/-)		Темп роста, %	
				2020/ 2019	2021/ 2020	2020/ 2019	2021/ 2020
Прибыль (убыток) от продажи. т.р.	434462	441338	752955	6876	331617	101,6	170,6
Прибыль до уплаты налога на прибыль, т.р.	434462	441338	752955	6876	331617	101,6	170,6
Налог на прибыль 15%, т.р.	65169	66201	112943	1032	46742	101,6	170,6
Чистая прибыль, т.р.	369293	375137	640012	5844	264875	101,6	170,6
Среднегодовая стоимость основных средств, т.р.	1920306	2717187	2990715	796881	273528	141,5	110,1
Численность работающих, чел	42	45	49	3	4	107,1	108,9
в т.ч. рабочих, чел	36	39	43	3	4	108,3	110,3
Фонд оплаты труда, т. р.	1195000	1270000	1390000	75000	120000	106,3	109,4
Производительность труда работающего, т. р.	77749	84126	99107	6377	10899	108,2	117,8
Среднегодовая заработная плата работающего, т. р.	28452	28222	28367	230	145	99,2	100,5
Рентабельность продаж, %	18,3	18,5	21,9	0,2	3,4	101,1	118,4

Из представленной информации таблицы 1 по основным финансово-экономическим показателям предприятия следует, что выручка от продаж в 2020 году возросла на 115,9%, что в денежном выражении составило 520206 т.р., в 2021г повысилась соответственно на сумму 1070553 т. р., или на 128,3%. Себестоимость продаж в 2020г. увеличились на 115,7% и в 2021г. по отношению к 2020г. – на 122,8%. Управленческие и коммерческие расходы также выросли. Управленческие расходы в 2020 году выросли на 92747 т. р., то есть на 64,4 %, и в 2021 году по отношению к 2020 году – на 48913 т. р., то есть на 20,7%.

Коммерческие расходы в 2020 г. выросли на 2743 т. р., это составило 14,9%, и в 2021 году по отношению к 2020 году соответственно на 4875 т. р. и это составило 23,0%.

Тем не менее, увеличение выручки продаж позволило перекрыть расходы и получить увеличение прибыли в 2020г. по отношению к 2019г. на 6876 т.р. (1,6%) и в 2021г. по отношению к 2020 году на 331617 т. р. (70,6%) – это почти в два раза.

Среднегодовая численность работников [4] увеличилась и в 2021 году по отношению к 2020 году она выросла на 4 человека (8,9%). Но, несмотря на рост численности работников, производительность труда ежегодно растет и по результатам в 2021 году по отношению к 2020 году возросла на 17,8% - это на 10899 т. р.

Фонд заработной платы в 2020 году снизился на 230 т. р. (0,8%),

вследствие упадка экономики, в связи с распространением эпидемии «Covid-19» и составила 28222 т.р., но были сохранены рабочие места и создали дополнительно 3 новые штатные единицы. Но уже в 2021 году среднегодовая заработная плата на 1 работника составила 28367 т.р., что показало увеличение заработной платы по отношению к 2020 году на 145,0 т.р. (0,5%), однако этот показатель в итоге не достиг уровня среднегодовой заработной платы 2019года. Рассмотрим более подробно финансово-экономические показатели и проведем анализ их эффективности. Проведем анализ эффективности использования основных средств, представленный в таблице 2.

Фондоотдача – это финансовый коэффициент, характеризующий эффективность использования основных средств организации. Фондоотдача показывает, сколько выручки приходится на единицу стоимости основных средств [24], [21]. В 2020 году фондоотдача снизилась по сравнению с 2019 годом на 17,7%, это указывает на то, что величина основных средств увеличивается быстрее, чем объем продаж. Вследствие увеличения продаж продукции происходит увеличение фондоотдачи в 2021 году по отношению к 2020 году на 14,3%. Вывод – выручка в 1,6 руб. приходится на единицу стоимости основных средств.

Таблиц 2 – Анализ эффективности использования основных средств

Показатели	2019 г.	2020 г.	2021 г.	Изменение (+/-)		Темп роста, %	
				2019/ 2020	2020/ 2021	2019/ 2020	2020/ 2021
Выручка от продаж, т. р.	3265476	3785682	856235	250330	289693	115,9	128,3
Среднегодовая стоимость основных средств, т. р.	1920306	2717187	2990715	796881	273528	141,5	110,1
Фондоотдача	1,70	1,40	1,6	-0,3	0,2	82,3	114,3
Фондоемкость	0,59	0,72	0,62	0,13	-0,1	122,0	86,1
Фондовооруженность,	45722	60382	61035	14610	653	131,9	101,1

Фондоемкость – показывает величину стоимости основных средств, приходящуюся на единицу стоимости полученной выручки. Коэффициент фондоемкости на протяжении трех лет повышается. Это обозначает, что для получения 1 руб. выручки необходимо привлечь основных средств в 2020 году 72 р. основных фондов, а в 2021 году привлечь 62р. Необходимо обновить основные производственные фонды, а устаревшее оборудование необходимо ликвидировать, так как оно повышает значение среднегодовой стоимости основных средств.

Фондовооруженность – это показатель эффективности использования основных фондов. Вместе с фондоемкостью и фондоотдачей она помогает определить, правильно ли организовано управление основными фондами предприятия и выделить ресурсы повышения эффективности.

Фондовооруженность в 2020 году превышала показатель 2019 года на 31,9% – это 14610 т.р./чел., что гораздо выше темпа роста производительности труда. Причина отставания темпа роста производительности труда от темпов роста фондовооруженности является закуп дорогостоящего оборудования, что увеличило стоимость основных фондов, также мировой спад экономики, в связи с распространением эпидемии «Covid-19». Показатель фондовооруженности 2021 года по отношению к 2020 года снизился на 30,8%,

и это составило 653 т.р./чел. Производительность труда в 2021 году по отношению к 2020 году возросла на 14981 т.р./чел.

Если темп роста коэффициента фондовооруженности отстает от показателя производительности труда, то говорят о низкой эффективности или неэффективности использования материальных и человеческих ресурсов предприятия [35]. Рассмотрим анализ динамики и состава оборотных средств ООО «Учебно-производственном комбината «DIZAYN PRINT» Узбекского общества слепых» за 2019, 2020, 2021 гг. в таблице 3.

Таблица 3 – Анализ динамики и состава оборотных средств

Показатели	2019г.		2020г.		2021г.		Отклонения	
	т. р.	%	т. р.	%	т. р.	%	т. р.	%
Оборотные активы всего, в т.ч.	1518211	100	2432852	100	2663196	100	230344	9,5
Запасы	297521	19,6	385426	15,8	376892	14,2	- 8534	2,2
Дебиторская задолженность	918997	60,5	1682705	69,2	1973547	74,1	290842	17,3
Денежные средства	301693	19,9	364721	15,0	312757	11,7	-51964	-14,2

По данным таблицы 3 можно сделать следующие выводы.

Удельный вес дебиторской задолженности в оборотных активах в 2020 году уменьшился и составил 69,2% и в 2021 году наблюдается увеличение на 1,9% дебиторской задолженности. Дебиторская задолженность в 2020г. сильно увеличилась к 2019 году на 763708 т.р., это означает, что финансовое состояние предприятия ухудшилось по причине неплатежеспособности клиентов на фоне экономического спада в связи с распространением эпидемии «Совид–19». Дебиторская задолженность в 2021 году по отношению к 2020 году выросла на 290842 т.р., что является положительным моментом на фоне увеличения прибыли.

Уменьшение запасов в 2021г по отношению к 2020г. на 2,2% свидетельствует об ухудшение структуры оборотных средств.

Оборачиваемость оборотных средств – характеризует скорость оборота оборотных средств от момента оплаты материальных ценностей до возвращения денежных сумм за реализованную продукцию на банковский счёт. Когда оборачиваемость оборотных средств ускоряется, что позволяет предприятию эффективнее использовать денежные и материальные ресурсы, тогда потребность в оборотных средствах уменьшается [5], [6].

Основными факторами ускорения оборачиваемости оборотных средств являются: сокращение общей длительности технологического цикла; внедрение новых технологий и совершенствование организации производства; улучшение условий снабжения предприятий и реализации продукции; чёткая организация платёжно – расчётных отношений [28], [36].

В таблице 4 рассмотрим анализ динамики эффективности оборотных средств ООО «УПК «DIZAYN-PRINT» УОС» за 2019, 2020 и 2021 гг.

Таблица 4 – Анализ эффективности использования оборотных средств

Показатели	2019 г.	2020 г.	2021 г.	Изменение (+/-)		Темп роста, %	
				2019/2020	2020/2021	2019/2020	2020/2021
Выручка от продаж, т. р.	3265476	3785682	4856235	520206	1070553	115,9	128,3
Среднегодовая стоимость оборотных активов	1518211	2432852	2663196	914641	230344	160,2	109,5
Оборачиваемость оборотных активов, раз (1/2)	2,2	1,6	1,8	-0,6	0,2	-0,7	1,13
Период оборачиваемости ОА, дней (365/стр.3)	165,9	228,1	202,8	62,2	-25,3	1,4	0,90

Продолжение таблицы 4

Показатели	2019 г.	2020 г.	2021 г.	Изменение (+/-)		Темп роста, %	
				2019/2020	2020/2021	2019/2020	2020/2021
Коэффициент закрепления оборотных средств (2/1)	0,5	0,6	0,5	0,1	-0,1	1,2	0,8

Из расчетов в таблице 4 видно, что оборотные активы предприятия в 2021 году обернулись 1,8 раз, что составило их прохождение по этапам производства 202,8 день. Это меньше на 25,3 дня по сравнению с 2020 годом, то есть оборачиваемость оборотных средств ускорилась на 25,3 дня.

Показатель оборачиваемости оборотных средств отражает всю совокупность хозяйственных процессов: ускорение темпов роста производительности труда, снижение фондоёмкости производства и других показателей. Коэффициент оборотных средств – характеризует средний остаток оборотных средств на один рубль выручки от реализации [11].

Большое значение имеет анализ капитала предприятия, его наличие, источников формирования и размещения. Капитал предприятия состоит из внутренних собственных средств и внешних источников. Собственные средства включают в себя прибыль, амортизационные отчисления, уставный фонд, переоценку имущества и другие показатели деятельности предприятия [15]-[34].

Внешние источники – это инвестирование и всевозможные займы и банковское кредитование.

Рассмотрим анализ динамики и структуры источников капитала в таблице 5.

При формировании источников капитала удельный вес собственного капитала за все три года оказался ниже нормативного (50%) и составил 27,9%, 26,2% и 35,6% соответственно.

Таблица 5 – Анализ динамики и структуры источников капитала.

Показатели	2019г.		2020г.		2021г.		Отклонения 2021г./2020г.	
	т. р.	%	т. р.	%	т. р.	%	т. р.	%
Всего источников, в том числе	3438517	100	5150039	100	5653911	100	503872	9,8
Собственных средств	957967	27,9	1351146	26,2	2010219	35,6	659073	48,8
Заемных средств	2291098	66,6	3538167	68,7	3392862	60,0	-145305	-4,1
Кредиторская задолженность	189452	5,5	260726	5,1	250830	4,4	-9896	-3,8

В 2020 году собственные средства в денежном выражении увеличился на 393179т.р., а удельный вес собственных средств уменьшился на 1,7 процента. В 2021г. увеличение удельного веса собственных источников произошло на 9,4 %, в денежном выражении это выразилось в сумме 659073 т.р., на 145305т.р. произошло снижении заемного капитала в 2021 году. Такие показатели свидетельствуют о неудовлетворительной структуре финансирования активов и не позволяют принимать управленческие решения автономно. Проведем анализ кредиторской задолженности предприятия, представленный в таблице 6.

Таблица 6 – Анализ кредиторской задолженности

Показатели	2019г.		2020г.		2021г.		Отклонения	
	т. р.	%	т. р.	%	т. р.	%	т. р.	%
Кредиторская задолженность всего, в т.ч.	2480550	100	3798893	100	3643692	100	-155201	- 4,1
Заемные средства	2291098	92,4	3538167	93,1	3392862	93,1	-145305	- 4,1
Кредиторская задолженность	189452	7,6	260726	6,9	250830	6,9	-9896	-3,8

Кредиторская задолженность в 2021 году уменьшилась на 155201т.р. (4,1%), что означает уменьшение задолженности перед поставщиками, своевременную оплату обязательных платежей. Кредиторская задолженность представлена заемным капиталом и краткосрочной кредиторской задолженностью. В 2021 году кредиторская задолженность заемных средств уменьшилась на 4,1%. Если привлеченные заемные средства в оборот предприятия своевременно возвращаются, то финансовое состояние временно улучшается. Краткосрочная кредиторская задолженность уменьшилась на 3,8%.

Рассмотрим агрегированный баланс предприятия.

Агрегированный баланс – это обобщенная форма бухгалтерского баланса предприятия, способствующая упрощению финансового анализа деятельности хозяйствующего субъекта [23]-[34].

Агрегированный баланс за 2021 год рассмотрен в таблице 7.

Таблица 7 – Агрегированный аналитический баланс за 2021 год

Актив баланса	т. р.	%	Пассив баланса	т. р.	%
Внеоборотные активы	2990715	52,9	Собственные средства	2010219	35,6
Оборотные активы	2663196	47,1	Заемные средства,	3392862	60,0
–	–		Кредиторская задолженность	250830	4,4
Баланс	5653911	100	Баланс	5653911	100

Проведенный анализ в таблице 7 видно, что оборотные активы предприятия занимают 47,1%, внеоборотные активы – 52,9 %. Доля заемного капитала составляет 60,0 %, а доля собственного капитала – 35,6 %. Доля заемного капитала значительно превышает долю собственного капитала. Это означает, что предприятие находится в финансовой зависимости от заемных средств.

Чтобы более глубоко изучить финансовое состояние ООО «УПК «DIZAYNPRINT» УОС»» необходимо проанализировать ликвидность баланса и финансовую устойчивость предприятия.

Чтобы оценить ликвидность баланса, сопоставим систему неравенств групп активов и пассивов баланса [23]. Для этого активы определяются по степени скорости их реализации, а обязательства по степени срочности их покрытия.

В таблице 8 показана группировка активов и пассивов баланса ООО «УПК «DIZAYNPRINT» УОС» за 2019–2021 гг.

Таблица 8 – Группировка активов и пассивов баланса по степени их ликвидности по ООО «УПК «DIZAYN PRINT» УОС»

Активы	2019г. т. р.	2020г. т. р.	2021г. т. р.	Пассивы	2019г. т. р.	2020г. т. р.	2021г. т. р.
Наиболее ликвидные активы (А1)	301693	364721	312757	Наиболее срочные обязательства (П1)	189452	260726	250830
Быстро реализуемые активы (А2)	918997	1682705	1973547	Кратко срочные обязательства (П2)	2291098	3538167	3392862
Медленно Реализуемые Активы (А3)	297521	385426	376892	Долго срочные обязательства (П3)	–	–	–
Трудно Реализуемые Активы (А4)	1920306	2717187	2990715	Постоянные Пассивы (П4)	957967	1351146	2010219
Итого	3438517	5150039	5653911	Итого	3438517	5150039	5653911

Если соблюдаются следующие условия, то баланс считается ликвидным: А1 больше или равны П1; А2 больше или равны П2; А3 больше или равны П3; А4 меньше или равны П4. Анализ ликвидности рассмотрен в таблице 9.

Таблица 9 – Анализ ликвидности баланса

Требуемые условия, для выполнения ликвидности баланса	2019г.	2020г.	2021г.
$A1 \geq П1$	301693 > 189452	364721 > 260726	312757 > 250830
$A2 \geq П2$	918997 < 2291098	1682705 < 3538167	1973547 < 3392862
$A3 \geq П3$	297521 > 0,0	385426 > 0,0	376892 > 0,0
$A4 \leq П4$	1920306 > 957967	2717187 > 1351146	2990715 > 2010219

Из проведенного анализа в таблице 9 видно:

Неравенство между $A1$ и $П1$ показывает, что предприятие способно оплатить за счет собственных средств задолженность кредиторам. Но это свидетельствует о неэффективном использовании денежных средств,

Неравенство между $A2$ и $П2$ свидетельствует о неплатежеспособности по текущим обязательствам, не хватает быстро реализуемых активов (дебиторской задолженности, финансовых вложений и денежных средств) для покрытия наиболее срочных обязательств (кредиторская задолженность и краткосрочных банковских кредитов).

Неравенство $A4$ и $П4$ показывает, что основные средства финансируются частично собственными средствами, а часть заемными средствами. Собственного капитала не хватает для оплаты труднореализуемых активов.

Вследствие этого оборотные средства придется пополнять в основном за счет задержки погашения кредиторской задолженности.

Разницы соотношений во второй группе, которые в 2019 году составили – 1372101 т.р., в 2020г. – 1855462 т. р., и в 2021г. – 1419315 т.р., говорят о платежном дефиците предприятия. Такие показатели не позволяют признать баланс полностью ликвидным. Вследствие проведенного анализа можно сделать вывод, что ликвидность балансов за 2019, 2020, 2021гг. не соблюдаются.

Все это означает отсутствие у ООО «УПК «DIZAYN PRINT» УОС» минимальных условий финансовой устойчивости.

Далее рассчитаем показатели ликвидности баланса предприятия. Коэффициенты ликвидности представлены в таблице 10.

По данным таблицы 10 видно, что коэффициент текущей ликвидности за 2019-2021 гг. показывают низкую платежеспособность предприятия.

Таблица 10 – Коэффициенты ликвидности балансов предприятия

Показатель ликвидности	2019г.	2020г.	2021г.	Норма	Изменение	
					2020/ 2019	2021/ 2020
Коэффициент текущей ликвидности Ктл	0,7	0,7	0,8	$\geq 1,2-1,5$	1,0	1,1
Коэффициент быстрой ликвидности Кбл	0,4	0,4	0,4	$\geq 0,7-0,8$	1,0	1,0
Коэффициент абсолютной ликвидности Кал	0,1	0,1	0,1	$\geq 0,1$	1,0	1,0

Коэффициент быстрой ликвидности за 2019-2021гг. меньше нормы и это означает, что предприятие испытывает дефицит быстрореализуемых активов, чтобы погашать свои краткосрочные обязательства. Коэффициент абсолютной ликвидности за 2019-2021гг. единственный, который приблизился к показателям норматива. Он показывает, что предприятие способно покрыть свои текущие обязательства за счет денежных средств, и что предприятие платежеспособно в исследуемом периоде.

Для определения эффективности деятельности предприятия необходимо рассмотреть, как работают трудовые ресурсов. Анализ эффективности использования трудовых ресурсов рассмотрим в таблице 11.

Таблица 11 – Анализ эффективности использования трудовых ресурсов

Показатели	2019г.	2020г.	2021г.	Абсолютное значение, т. р.		Темп прироста %	
				2020/2019г	2021г/2020г.	2020/2019г	2021/2020г.
Выручка, т.р.	3265476	3785682	4856235	520206	1070553	115,9	128,3
Среднесписочная численность работников, чел.	42	45	49	3	4	107,1	108,9
Производительность труда, т.р./чел.	77749	84126	99107	6377	10899	108,2	117,8

В итоге проведенного анализа эффективности использования трудовых ресурсов видно, что в 2020 году производительность труда выросла на 8,2% и каждый работник принес предприятию прибыль в размере 84126 т.р. Соответственно в 2021 году по отношению к 2020 году производительность труда выросла на 17,8%, и каждый работник принес предприятию прибыль в размере 99107 т.р. Найдем коэффициент опережения роста производительности труда над ростом заработной платы. Коэффициент вычисляется по формуле:

$$K_{оп} = \frac{K_{пт}}{K_{от}} \quad (3)$$

где $K_{пт}$ – коэффициент производительности труда,

$K_{от}$ – коэффициент оплаты труда.

$$K_{оп} = \frac{108,2}{99,2} = 1,09 \quad (4)$$

В 2020 году по отношению к 2019 году темп роста производительности труда опережает темп роста оплаты труда на 9%.

$$K_{оп} = \frac{117,8}{100,5} = 1,17 \quad (5)$$

В 2021 году по отношению к 2020 году темп роста производительности труда опережает темп роста оплаты труда на 17 %. Средняя заработная плата

– это экономический показатель, определяющий среднюю величину заработной платы, приходящейся на одного работника. Рассчитывается как деление общей суммы начисления заработной платы по предприятию на среднесписочную численность работников [6]. Динамику средней заработной платы рассмотрим в таблице 12.

Таблица 12 – Динамика средней заработной платы

Показатели	2019г. т. р.	2020г. т. р.	2021г. т. р.	Отклонения, %	
				2020г./ 2019г.	2021г./ 2020г.
Среднемесячная заработная плата в РУз	1946,8	2227,1	2662,0	14,4	19,5
Среднемесячная заработная плата	2371,0	2351,8	2363,9	-0,8	0,5

По данным таблицы 12 видно, что среднемесячная зарплата по республике растет. Показатель среднемесячной заработной платы по предприятию в 2020 году по отношению к 2019 году снизился на 0,8%.

А в 2021 году по отношению и к 2019 году повысился на 1%, и по отношению к 2020 году на 0,5%. В 2021 году размер средней заработной платы по предприятию ниже среднестатистических данных по республике, поэтому руководству предприятия следует повысить средний уровень заработной платы по предприятию.

Далее проведем анализ показателей рентабельностей предприятия. Рентабельность – это важный показатель экономической эффективности работы предприятия. Значение рентабельности показывает – сколько прибыли смогут принести вложенные средства.

Рентабельность – это целая система показателей, которые характеризуют эффективность деятельности предприятия [1].

Показатели рентабельностей представлены в таблице 13.

Таблица 13 – Показатели рентабельностей

Показатели рентабельностей	2019г. %	2020г. %	2021г. %	Отклонения, %	
				2020г./2019г.	2021г./2020г.
Рентабельность продаж	18,3	18,5	21,9	0,2	3,4
Рентабельность основной деятельности	11,3	9,9	13,2	-1,4	3,3
Рентабельность активов	11,2	8,4	13,6	-2,8	5,2
Рентабельность собственного капитала	44,7	54,8	61,2	10,1	6,4

Рентабельность продаж – коэффициент, который отражает процент чистой прибыли в выручке [35]. То есть, в каждой денежной единице выручки от продаж есть доля чистой прибыли. Рентабельность продаж – основной показатель деятельности предприятия, по которому можно судить об экономической состоятельности предприятия и эффективности использования имеющихся материальных, трудовых и других ресурсов.

Рентабельность продаж равна отношению прибыли от основной деятельности к выручке [1].

Так рентабельность продаж за 2019, 2020, 2021 гг. составила 18,3%, 18,5%, 21,9% соответственно, это значит, что с каждого одного рубля выручки предприятие имеет чистой прибыли – 18 копеек в 2019 году, 19 копеек в 2020 году и 22 копеек в 2021 году.

Рентабельность основной деятельности показывает величину прибыли, которую получает организация на единицу затрат или выручки. Рентабельность основной деятельности равна отношению чистой прибыли к выручке, или затратам [1]-[35].

В 2019 году рентабельность основной деятельности составляла 11,3%, в 2020 году показатель уменьшился и составил 9,9%, а в 2021 году рентабельность основной деятельности повысилась и составила 13,2%.

Рентабельность активов – это коэффициент, который показывает, насколько эффективно работают активы предприятия, чтобы получить и повысить прибыль. Рентабельность активов – это отношение чистой прибыли к сумме активов [1]-[34]. В 2019, 2020, 2021 гг. коэффициент рентабельности активов составил 11,2%, 8,4%, 13,6% соответственно.

Рентабельность собственного капитала – показатель чистой прибыли по отношению к собственному капиталу организации. Этот коэффициент показывает, насколько эффективно был использован капитал, вложенный в предприятие [1]- [35].

Прибыль, полученная за счет собственных средств предприятия, в 2019 году составила 44,7%, в 2020г. – 54,8% и в 2021 г. – 61,2% соответственно.

По данным показателям таблицы 13 можно сделать вывод, что предприятие работает эффективно, затраты окупаются.

По итогам проведенных анализов финансово–экономических показателей в исследуемом периоде можно сделать вывод, что предприятие в целом работает эффективно. Улучшились показатели эффективности, имеющихся ресурсов. Растет производительность труда. Наблюдается постоянное увеличение выручки при стабильном росте прибыли, что говорит о повышении деловой активности и наращивании своего потенциала.

3 Разработка мероприятий по внедрению нового оборудования

3.1 Обоснование мероприятий по техническому перевооружению предприятия

В настоящее время на рынке работают большое количество крупных, средних и малых типографий и полиграфических производств. И каждое из этих предприятий ведет борьбу за потенциального клиента. Привлечь и заинтересовать клиента можно только выпуском современной качественной продукцией, которая достигается за счет внедрения на производство современного технического оборудования и новых технологий.

При разработках проектов технического перевооружения с целью повышения конкурентоспособности необходимо учитывать особенности полиграфических предприятий по сравнению с предприятиями других отраслей. Одна из особенностей производственного процесса малого полиграфического предприятия является малая тиражность – вплоть до 1 экземпляра, а также малый срок исполнения заказа. Еще одна особенность – это использование сложных интегрированных технологий в форме печатного комплекса, объединяющего оборудование для считывания изображений, преобразования файлов, распечатывания информации, формирования готового изделия: склеивание, обрезка в размер и так далее [18].

Предприятие ООО «УПК «DIZAYN PRINT» УОС» является малым предприятием и работает среди конкурирующих полиграфических предприятий, обладающих более совершенным полиграфическим оборудованием. Ведется постоянный поиск новых заказчиков через рекламирование своих услуг в средствах массовой информации и участие в выставках. Типография производит полиграфическую продукцию по индивидуальным заказам каждого заказчика как юридических, так и физических лиц. Постоянными покупателями и заказчиками печатной продукции обществ являются различные торговые организации, реализующие детскую художественную литературу, тетради, дневники, бланочную

продукцию. Заказчиками учебной литературы являются средние общеобразовательные учебные заведения, колледжи и специальные учебные заведения для слабовидящих детей.

Руководство предприятия постоянно работает над разнообразием и качеством выпускаемой продукции, применением новейших технологий в печатном производстве.

Основными угрозами для ООО «УПК «DIZAYN PRINT» УОС» являются:

- уменьшение объёмов издательских заказов в связи со снижением
- доходов населения,
- зависимость образования цен на расходные материалы от курса
- валют,
- конкуренция в получении заказов,
- неплатёжеспособность заказчиков,
- привлечение банковских кредитов [25],

Выдержать конкуренцию на рынке предприятию помогают следующие критерии – это исполнение заказов в срок и качество выпускаемой продукции.

Возможности предприятия – это расширение масштаба продаж, реклама в интернете для продвижения своей продукции, увеличить ассортимент продукции, техническое перевооружение [25].

Техническое перевооружение предприятия ООО «Учебно-производственного комбината «DIZAYN PRINT» Узбекского общества слепых» предусматривает решение следующих задач:

- удовлетворение клиентов и заказчиков выпуском продукции, качество которой будет отвечать современным требованиям,
- увеличение выручки продаж и соответственно прибыли за счет внедрения новых технологий и технического перевооружения предприятия;
- создание новых рабочих мест,

– техническое перевооружение предприятия.

Для решения поставленных задач необходимо провести обновление производственных фондов, заменить старые машины и технологии на новые, с более высокими технико – экономическими показателями, без расширения производственной площади. Рассмотрим основные виды машин и оборудования в таблице 14.

Таблица 14 – Основные виды машин и оборудования

Машины и оборудование	Год ввода в действие	Количество, единиц
Листовая офсетная машина KomoriLithrone 529	2009	1
Офсетная машина HAMADAB 452 A	2019	1
Электрический степлер RAPID	2019	1
Фальцовочная машина	2004	1
Офсетная печатная машина Доминант 725	2004	1
Станок копировальный ФК 66	2004	1
Фотонаборный аппарат SCREEN ДТ – R 3075	2004	1
Проявочный процессор AGFAXCALIBUR 45	2005	1
Бумагорезальный станок БРС 72	2004	1
Ризограф Rp 3105 EP однокрасочный	2004	1
Копировальная рама Thelben Nova	2004	1
Термоклеевая машина Autobi nd	2004	1
Ниткошвейная машина SX – 01	2004	1
Принтер Брайля EVERESTDV5	2005	1
Лакировальная машина UVECONOMY 380 мм	2017	1
Всего		14

Как видно из приведенных данных 71% – это устаревшее оборудование, которое работает уже почти 18 лет, 29% – оборудование, отработавшее не более 5 лет и недавно приобретенное. Устаревшее оборудование находится в рабочем состоянии, но периодически подвергается капитальному ремонту и

проводится обязательный технический осмотр, что требует больших финансовых затрат на замену деталей и комплектующих. Также во время ремонта предприятие несет убытки из-за простоя оборудования.

Рассмотрим технические характеристики основного печатного оборудования предприятия.

Машина офсетной печати японского производства «HAMADA B 452A» в четыре краски для выпуска газетной продукции [19], Приложение А. Скорость печати этой машины 10000 оттисков в час. Была куплена на кредитные средства в 2019 году.

Машина «HAMADAB452 A» модель 2007 года, технические характеристики:

Максимальный формат – 520x365 мм

Минимальный формат – 257x182 мм

Скорость – 10000 л/ч

Материал – 0,04-0,3 мм

Габариты – 3655x1995x1640 мм

Листовая офсетная машина «Доминанта 725», выпуска 1989 года [19].

До приобретения машина была в использовании, но в удовлетворительном рабочем состоянии. Технические характеристики:

формат листа – 310x330 мм до 485x660 мм

печать – односторонняя и двухсторонняя

кромка для захватов – 1 см

максимальная скорость– 10000 л/ч

создания отпечатков

Машина «Доминанта 725» в свое время была очень популярной моделью, удовлетворяет всем требованиям заказчиков. На ней продукция выпускается качественной и долговечной. Так как машина находится в эксплуатации довольно продолжительное время – 33 года, она постоянно требует ремонта и замены деталей. Поэтому предложено выставить машину на продажу, и заменить более новым и современным оборудованием.

Офсетная листовая машина «Komori Lithrone 529» [19].

Модель «Komori Lithrone 529» – это офсетная, секционная пятикрасочная полуформатная печатная машина. Дата выпуска 2009 года.

Технические характеристики:

максимальный формат – 530×750 мм

минимальный формат – 200×280 мм

скорость – 16'000 л/ч

материал – 0,04 – 0,8 мм

габариты – 8240x3130x1770 мм

масса – 19000 кг

Машина оснащена ультразвуковым датчиком двойного листа, системой увлажнения Komorigamic, комбинированной системой термостабилизации с водяным охлаждением Technotrans, системой дистанционного управления PQC-S – управление подачей красок, дистанционная, осевая и диагональная приводка. В машине полностью автоматизирована система смены печатных форм FULL- APC, смывки все автоматические, есть спектрофотометр, PDS-Life, система производственного контроля KMS-IV и многим другим.

Машина выполняет как общие полиграфические работы, так и печать картонной упаковки, этикеток, журналов, рекламной продукции, календарей и другие виды продукции. Машина надежная, интенсивно эксплуатируется, эффективна, продукция выходит с отличным качеством печати.

Аппарат ризограф «Riso RP 3105» [19], Приложение Е.

Аппарат тиражирует любую информацию, передаваемую по компьютерной сети, а также различные оригиналы до формата А3.

Печатная машина ризограф «Riso RP 3105» отвечает всем требованиям многофункциональной печати: сочетание высокой скорости, творчества, низкая себестоимость оттиска позволяет печатать большие тиражи оперативно и экономично.

Технические характеристики:

формат – А3

запечатываемая поверхность – до 290x412 мм,

скорость печати – 60–120 копий/мин.,
 планшетный сканер – есть
 разрешающая способность сканера – 300x400 dpi,
 функции Riso RP-3105:

- фото–/комби–/текстовый–режимы,
- режим мультиплицирования (2,4,8,16 и "билетный"),
- растривание (2 типа),
- режим зеркального изображения, возможность обновления
- мастера, распечатка оригинала из памяти, встроенный
- компьютерный интерфейс.

Рассмотрим основные направления выпуска продукции на предприятии в таблице 15.

Таблица 15 – Основные направления деятельности предприятия

Наименование продукции	2019г.		2020г.		2021г.	
	т. р.	уд. вес	т. р.	уд. вес	т. р.	уд. вес
Газеты	–	–	214000	5,7	336750	6,9
Журналы	638000	19,5	646500	17,1	674250	13,8
Книги	590600	18,1	545890	14,4	668740	13,8
Учебники	884000	27,1	1010105	26,7	1295670	26,7
Тетради	539450	16,5	660166	17,4	1085180	22,3
Брошюры	102700	3,1	103265	2,7	108564	2,2
Бланки	99726	3,1	215349	5,7	234569	4,7
Буклеты	–	–	85295	2,3	115258	2,4
Итого:	3265476	100	3785682	100	4856235	100

На рисунке 5 изображена диаграмма удельного веса выпуска видов продукции за 2021 год.



Рисунок 5 – Удельный вес выпуска видов продукции в 2021 г.

Из приведенного анализа продаж продукции по итогам 2019, 2020, 2021 гг. наблюдается спад продаж книг и журналов, в связи с ковидной инфекцией. Выпуск газет увеличивается. Реализация учебников и тетрадей сохраняет позиции лидера продаж. По реализации прочей продукции – брошюры, бланки наблюдается небольшой спад вследствие перехода на электронный документооборот между предприятиями. В 2020 году предприятие освоило новые виды продукции – печатание газеты и буклетов, которая второй год занимает все более уверенную позицию.

3.2 Разработка практических и методологических рекомендаций по техническому перевооружению предприятия

Руководством предприятия было решено определить газетную продукцию приоритетным направлением. При вводе в действие машина офсетной печати японского производства «HAMADAB452 A» для выпуска газетной продукции со скоростью печати 10000 оттисков в час увеличило пиковую загрузку на формном участке. Поэтому стало необходимо приобрести дополнительную машину для формного участка. Выбор был сделан на машине экспонирования формы «CtP ECRM Мако4х» [19], Приложение В. Машина «CtP ECRM Мако4х» – это система прямого экспонирования офсетных форм. Комплекс CtP позволяет заменить собой фотонабор с проявочным процессором, копировальную раму, проявочный процессор для пластин и монтаж форм, при этом позволяя изготавливать значительно быстрее печатные формы лучшего качества.

Система «CtP ECRM Мако4х» обладает максимальным форматом 645x927 мм, оснащена фиолетовым лазером – 4х страничное фиолетовое устройство СТР – может экспонировать свыше 19 пластин формата Speedmaster 74а в час при 2400 dpi. Загрузка пластин – планшетная, толщина материала – 0,15-0,30мм, технология экспонирования –Violet. Liniatura – 200. Система «CtP ECRM Мако4х» обеспечивает высокое качество, быстрый возврат инвестиций и низкую стоимость владения.

На рынке Узбекистана работает большое количество предприятий выпускающих колбасную продукцию, которые нуждаются в пленочной обертке для колбасных изделий.

Машина флексографская «СХ-200» [32], Приложение Б.

Машина флексографская «СХ-200» производство Италия позволяет выполнять полный цикл печати колбасной оболочки, этикеток, наклеек, а также печать на самых различных рулонных материалах методом флексографской печати. Флексографские печатные машины «СХ–200»

производятся с шириной печати 200 мм. За один проход возможна печать до семи цветов, для колбасной оболочки возможна печать по схеме 5 + 2.

Машина оснащена электронным счетчиком отпечатанной продукции в метрах. Привод – промышленный мощный двигатель с инвертером с плавным регулированием скорости печати от 0 до 100 м/мин. Машина оборудована ИК-сушками после каждой секции и имеет опциональную возможность оснащения УФ-сушками. Система вытяжной вентиляции, обеспечивает отвод избыточного тепла и продуктов испарения красок из рабочей зоны.

Флексографская машина «СХ–200» работает с широким спектром материалов. Компактное расположение – машина требует минимальную площадь для установки и обслуживания. Красочные аппараты в машине расположенные по вертикальной схеме и удобно расположенные органы управления – обеспечивают быстрый и легкий доступ к каждой печатной секции. Это значительно сокращает время перенастройки с тиража на тираж.

Машина является очень удобной в эксплуатации и может обслуживаться всего одним оператором. Длина зарядки минимальная и это позволяет значительно экономить расходный материал, вследствие этого машина особенно эффективна для малых и средних тиражей.

Технические характеристики:

Максимальная скорость печати – 100м/мин

Красочность – 7-красок (5+2)

Максимальная ширина – 210 мм

запечатывания материала

Максимальная ширина запечатки – 200 мм

Длина печати – 200-330 мм

Количество ИК сушек – 7шт – по одной на каждую секцию

Точность приводки – +/-0,1 мм

запечатываемый материал – полиамид, кашированная фольга, бумага

Монтажный стол для склейки – в комплекте

полотна

Дукторно - ракельная красочная – в комплекте
система

Электропитание – 380В, 50 Гц, 7 кВт

Габариты – 1600x1000x2000 мм

Необходимо пополнить парк печатных машин современным цифровым аппаратом. Выбор пришелся на современную печатную машину «BIZHUB pro AF-C6501» [33], Приложении Г.

Машина печати «BIZHUB pro AF-C6501» – это цветная цифровая высококачественная, надежная производительная система. Отличается точностью выполнения заданий и всегда гарантирует превосходный результат. Эффективность работы обеспечивают простое управление и удобство использования. На машине «BIZHUB pro AF-C6501» можно автоматически печатать готовые тетради, меню, книги в мягком переплете, каталоги, флаеры, буклеты, визитки, картинки и многое другое. Также модель AF-C6501 имеет дополнительные возможности: копирование, печать, гибка, нумерация, степлер, сканирование.

Технические характеристики:

- качество печати: 1200 точек на дюйм на 1200 точек на дюйм
- формат материала А3 / А4 / А5 / В4 / В5 / В6
- внутренняя память: 500 ГБ
- получение бумаги: 52–300g
- скорость копирования / печати: 90–65 промилле
- скопировать один раз: 1–9999 каждый
- количество секций бумаги: 4

Операционная система: Windows 2000 / XP / XP64, Windows VISTA 32/64, Windows 7 32/64, Сервер 2000/2003/2003 × 64/2008/2008 × 64/2008 (R2),
Macintosh 9.x / 10.x, U nix / Linux / Citrix.

Также на предприятии имеется устаревшее после печатное оборудование, которое не справляется с увеличением объемов работ. Необходимо дополнить и обновить эту часть производства.

Предлагается бумагорезальная машина «Guowang GW92F (K-92T)» [19],
Приложение Д.

Технические характеристики и главные критерии для сравнения:

ширина реза – 920 мм,

высота стопы – до 130 мм,

скорость реза – до 45 раз/мин.

Подходит для офсетных и цифровых типографий. Профессиональная резальная машина «Guowang GW92F (K-92T)» для бумаги имеет прямой электропривод ножа, а также литую станину из высококачественного металла.

Подходит для использования в производствах с интенсивным выпуском продукции. Оборудование рассчитано на долгосрочную работу с максимальной нагрузкой.

Перечень оборудования для технического перевооружения предприятия и затраты на его приобретение представлены в таблице 16.

Таблица 16 – Потребность в оборудовании и затраты на его приобретение

Наименование	Количество в шт	Цена за ед. в руб.	Стоимость оборудования, в руб.
Машина экспонирования формы «СтР ECRM Мако4»	1	200 000 000	200 000 000
Машина флексографическая «СХ-200»	1	250 000 000	250 000 000
Бумагорезальная машина «Guowang GW92F (K-92T)»	1	100 000 000	100 000 000
Печатная машина «BIZHUB pro C6501»	1	140 000 000	140 000 000
Итого	4	690 000 000	690 000 000

По итогам таблицы 16 потребность в оборудовании при техническом перевооружении предприятия с целью замены устаревшего оборудования, улучшения качества продукции и сохранения конкурентоспособность составляет 4 единицы на сумму 690000000 рублей.

Производственные площади позволяют установить новое оборудование с учетом технических и санитарных норм, и с учетом техники безопасности [7]. Для приобретения оборудования планируется использовать собственные средства, а также следует привлечь банковское финансирование. До настоящего момента ранее взятые кредиты – основной долг и проценты – предприятие оплачивает точно в установленные сроки.

В результате изучения рынка потребления полиграфической продукции было выявлено, что увеличение и расширение полиграфической продукции, и улучшение ее качества будет востребовано у широких слоев населения. А заключенные договора с потенциальными клиентами и выигранный тендер, проводимый Министерством образования Республики Узбекистан на выпуск учебников для средних образовательных учебных заведений, подтверждает увеличение продаж в будущем. Для работы на новом оборудовании необходимо принять специалистов – операторов машин. Для обслуживания машин понадобится три специалиста. Оператор машины «Доминанта 725» перейдет на обслуживание машины «BIZHUB pro C6501». Ввод в эксплуатацию нового оборудования предполагается во втором квартале 2023 года. Ежемесячные затраты на оплату труда представлены в таблице 17.

Таблица 17 – ежемесячные затраты на оплату труда

Наименование должности	Оклад руб.	Отчисления руб.
Оператор машины экспонирования формы	3500000	420000
Оператор машина флексографской	3500000	420000
Оператор бумагорезальной машины	3000000	360000
Всего	10000000	1200000

Из таблицы видно, что затраты на оплату труда новых работников составит 10000 т. р. и социальный налог в размере 12% составит 1200 т.р. Соответственно, годовые затраты на заработную плату и отчислений (социального налога 12%) новых работников, представлены в таблице 18.

Таблица 18 – Годовой расход заработной платы и отчислений 12% новых сотрудников

Наименование должностей	Показатели		
	Заработная плата, руб.	Отчисления 12% ,руб.	Всего руб.
Оператор машины экспонирования формы	42000000	5040000	47040000
Оператор машина флексографской	42000000	5040000	47040000
Оператор бумагорезальной машины	36000000	4320000	40320000
Всего	120000000	14400000	134400000

Из таблицы 18 видно, что расходы по заработной плате и отчислениям составят 134400000р.

Для производства пленочной обертки колбасных изделий требуются следующие материалы – пленка, бумага, краски. Расходный материал на 1000 1000 шт этикеток – это минимальный заказ по договору, представлен в таблице 19.

Таблица 19 – Затраты расходного материала на 1000 шт. рулонной обертки

Наименование сырья	Кол-во, шт./рулон	Цена за единицу, руб.	Стоимость, т.р.
Пленка для оберток	1000шт/рул.	60000	60000
Бумага этикеточная	1000шт/ рул.	64000	64000
Краски	0,3кг	36000	36000
Всего	–	–	160000

Предполагаемый выпуск пленочной обертки для колбасных изделий.
Расход на предполагаемый выпуск пленочной обертки на 350000 шт.

$$350000/160000 = 56000 \text{ т. р.},$$

Расходы сырья на объем выпуска продукции в год представлены в таблице 20.

Таблица 20 – Затраты на сырье на объем выпуска продукции в год

Наименование	Стоимость, т. р.
Рулонная обертка для колбасных изделий 350 тыс. штук	56000,0

Прочие расходы – затраты по расходу воды и электроэнергию приведены в таблице 21.

Таблица 21 – Прочие расходы на холодную воду и электроэнергию на весь объем продукции в год

Наименование затрат	Количество	Цена за 1 ед. руб.	Стоимость, руб.
Холодная вода	435 м ³	2,020	878,7
Электричество	17640 квт	0,450	7938,0
Всего	–	–	8816,7

Расчет себестоимости пленочной обертки за год представлен в таблице 22.

Таблица 22 – Себестоимость рулонной обертки за год

Статьи затрат	Сумма, т. р.
Материальные затраты	56000
Заработная плата	42000
Отчисления от зарплаты 12%	5040
Амортизация основных средств 20%	60000
Прочие расходы	8816,7
Всего себестоимость	171856,7

Себестоимость пленочной обертки составила 171856,7т.р. При выполнении 350000 штук в год стоимость одной пленочной обертки составит 491,02р.

Единовременные затраты на приобретение нового оборудования представлены в таблице 23.

Таблица 23 – Единовременные затраты на приобретение оборудования

Показатели	Затраты, т. р.
Приобретение оборудования	300000

Далее будет проведен расчет показателей экономической эффективности технического перевооружения полиграфического предприятия и введения новой продукции – рулонной обертки.

Рассмотрим прогноз эффективности проекта.

При оценке эффективности проекта расчет себестоимости является основой для расчета эффективности внедрения новой продукции [36]. Исходя из себестоимости за 1 рулонной обертки 491,02 р., произведем наценку в размере 35% и получим стоимость при продаже в размере 662,88 р.

Далее дадим сравнение характеристик объемов продукции до и после внедрения нового продукта, при этом объем выпускаемой продукции в настоящее время останется прежним, и результаты представим в таблице 24.

Таблица 24 – сравнительная характеристика объемов продукции до и после внедрении нового продукта – рулонной обертки.

Наименование продукции	2021 год, т. р.	1 год реализации, т. р.
Газеты	336750	336750
Журналы	674250	674250
Книги	668740	668740
Учебники	1295670	1295670
Тетради	1085180	1085180
Брошюры	108564	108564

Продолжение таблицы 24

Наименование продукции	2021 год, т. р.	1 год реализации, т. р.
Бланки	234569	234569
Специальная литература	337254	337254
Буклеты	115258	115258
Рулонная обертка для колбасных	–	232008
Всего	4856235	5088243

Составим прогноз показателей эффективности и рассмотрим, как внедрение нового продукта повлияет на деятельность всего предприятия [5]. Показатели эффективности представим в таблице 25.

Таблица 25 – Показатели эффективности до и после внедрения нового вида продукции

Показатели	2021г. т. р.	1 год реализации т. р.	Изменение (+/-)	
			т. р.	%
Выручка от продажи	4856235	5088243	232008	1,05
Себестоимость продаж	3791550	3963407	171857	1,05
Валовая прибыль (убыток)	1064685	1124836	60151	1,06
Управленческие расходы	285655	285655	0,0	1
Коммерческие расходы	26075	28683	2608	1,1
Прибыль (убыток) от продажи	752955	810498	57543	1,08
Прибыль до уплаты налога на прибыль	752955	810498	57543	1,08
Налог на прибыль 15%	112943	121575	8632	1,08
Чистая прибыль	640012	688923	48911	1,08

Рассчитаем срок окупаемости флексографской машины «СХ–200». Срок окупаемости рассчитывается как отношение затрат к чистым денежным потокам. При минимальном использовании машины затраты в размере 300 000 т. р. окупятся за 6 месяцев.

Эффективность деятельности предприятия характеризуется показателями рентабельности. Показатели рентабельности более полно, чем прибыль характеризуют окончательные результаты деятельности предприятия, потому что их величина показывает соотношение эффекта с наличными или использованными ресурсами [24]. Рентабельность основной деятельности и продаж рассмотрим в таблице 26.

Таблица 26 – Рентабельность продаж и основной деятельности

Показатели рентабельностей	2021г. %	1 год реализации %	Отклонения %
Рентабельность продаж	15,5	15,9	1,03
Рентабельность основной деятельности	13,1	13,5	1,03

С введением в действие нового оборудования печатной машины «BIZHUB pro AF-C6501» и бумагорезальной машины «Guowang GW92F (K-92T)», что существенно сократит сроки изготовления продукции, позволит выпускать новую продукцию, что привлечет новых клиентов, в следствии увеличится валовая выручка предприятия.

Прогноз продаж с учетом технического переоснащения предприятия в 1 году реализации проекта представлен в таблице 27.

Таблица 27 – прогноз продаж по предприятию в 1 год реализации.

Наименование продукции	Прогноз продаж	
	тыс. шт.	т. р.
Газеты	350	1050000
Журналы	100	800000
Книги	38	760000
Учебники	150	1500000
Тетради	1300	1300000
Брошюры	68	424000

Продолжение таблицы 27

Наименование продукции	Прогноз продаж	
	тыс. шт.	т. р.
Бланки	250	250000
Специальная литература	20	300000
Буклеты	15	120000
Оболочка для колбасных изделий	350	232008
Всего в 1год реализации	2316	6736008

Проанализируем прогноз финансово-экономических показателей с вводом в эксплуатацию всего предложенного дополнительного оборудования в 1 год реализации в таблице 28.

Таблица 28 – Прогноз финансово-экономических показателей до введения в эксплуатацию нового оборудования и после

Показатели	2021г. т. р.	1 год реализации т. р.	Изменение (+/-)	
			т. р.	%
Выручка от продажи	4856235	6736008	1879773	1,4
Себестоимость продаж	3791550	5000277	1208727	1,3
Валовая прибыль (убыток)	1064685	1735731	431046	1,6
Управленческие расходы	285655	290660	5005	1,02
Коммерческие расходы	26075	35683	9608	1,4
Прибыль (убыток) от продажи	752955	1409388	656433	1,9
Прибыль до уплаты налога на прибыль	752955	1409388	656433	1,9
Налог на прибыль 15%	112943	211408	98465	1,9
Чистая прибыль	640012	1197980	557968	1,9

Рассчитаем срок окупаемости всего вновь введенного оборудования
 $5000277/1197980=4,2$ месяцев. Рассчитаем показатели рентабельности продаж и основной деятельности в отчетный 2021 год и в 1 год реализации в таблице 29.

Таблица 29 – Показатели рентабельности продаж и основной деятельности

Показатели	2021г.	1 год реализации	Отклонения, %
Рентабельность продаж	15,5	25,8	10,3
Рентабельность основной деятельности	13,1	20,9	7,8

Представим показатели рентабельности продаж и основной деятельности в динамике на рисунке 6.

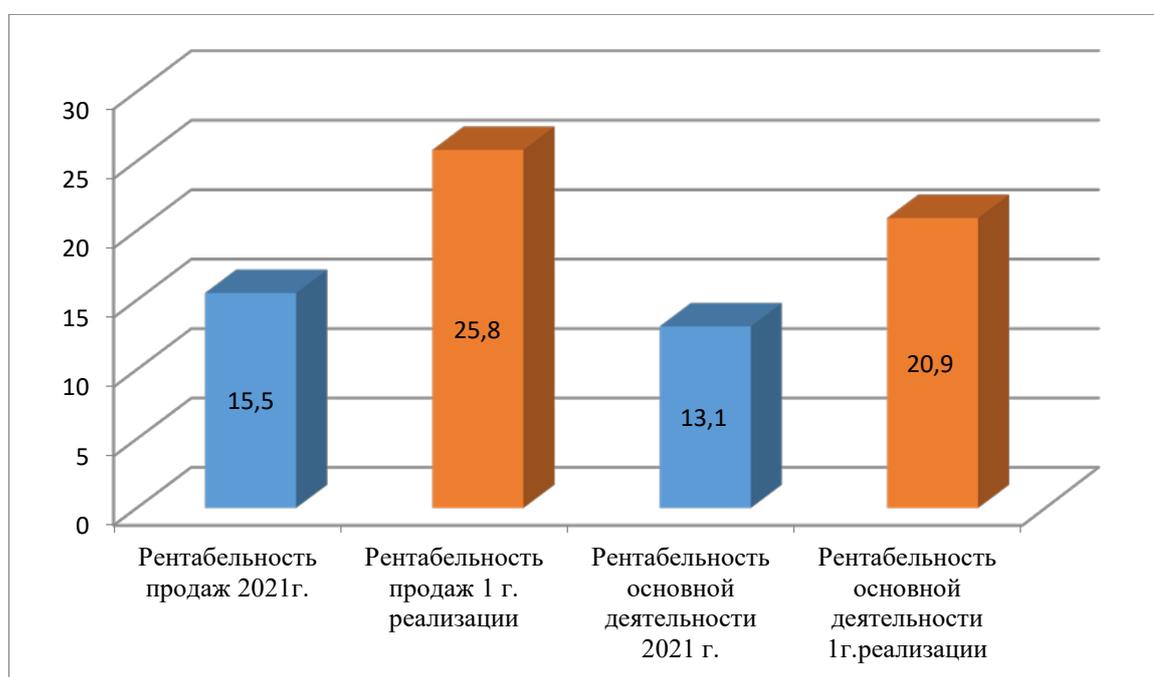


Рисунок 6 – Динамика показателей рентабельности продаж и основной деятельности

Рентабельность продаж увеличилась на 10,3%, а рентабельность основной деятельности – на 7,8%. Число заказов увеличится за счет выпуска современной и качественной продукции, расширится ассортимент продукции, и сократятся сроки выполнения заказов, повысится технический уровень производства. Внедрение нового оборудования показатели прибыли будут увеличиваться, увеличит конкурентоспособность предприятия и позволит занять достойную позицию среди компаний полиграфических производств

Заключение

Изучив теоретические основы технического перевооружения предприятия, можно сделать вывод, что основные фонды играют первостепенную роль в повышении эффективности деятельности предприятия. Эффективность деятельности предприятия в большой степени зависит от оснащения основными фондами предприятия, их соответствия современным технологиям, от степени и качества их использования.

Проведенный финансово-экономический анализ показателей ООО «Учебно-производственного комбината «DIZAYN PRINT» Узбекского общества слепых» показал, что в основном предприятие работает успешно.

Капитал предприятия состоит из вне оборотных и оборотных активов, оборотные активы занимают 36,2%, что говорит о их низкой оборачиваемости. В структуре пассивов основная доля принадлежит заемным средствам 77,7%. Это означает финансовую зависимость предприятия от заемного капитала.

В 2020 году произошло увеличение дебиторской задолженности на 29,2%, в связи с распространением инфекции COVID-19, но в 2021 году по отношению к 2020 году дебиторская задолженность снизилась на 0,7%.

Запасы и затраты обеспечены собственными источниками финансирования, что свидетельствует об устойчивом финансовом положении предприятия.

Повышение рентабельности в 2021 году говорит о росте доходности и окупаемости затрат, об эффективной деятельности предприятия. Оценка эффективности использования производственного оборудования показывает снижение коэффициента фондоотдачи и повышение показателя фондоемкости. В ходе анализа основных средств было выявлено, что на предприятии работает устаревшее оборудование, которое снижает эффективность использования основных средств и назрела необходимость обновления производственных мощностей. Предложена программа реализации технического перевооружения, в ходе которой были проведены

расчеты технико-экономических показателей внедрения нового оборудования, а именно:

- машина экспонирования формы «СтР ECRM Мако4»,
- машина флексографская «СХ–200»,
- бумагорезальная машина «Guowang GW92F (К–92Т)»,
- цифровая печатная машина «BIZHUB pro C6501».

Финансирование приобретения нового оборудования на общую сумму 690000 т.р. рекомендуется произвести за счет собственных средств, а недостающую часть за счет банковского кредитования.

Используя возможности новой машины, было предложено наладить выпуск новой продукции – оболочки для колбасных изделий. Внедрение машины экспонирования формы позволит разгрузить участок офсетной печати. Установка дополнительной бумагорезальной машины позволит сократить время выпуска продукции. Увеличение объемов выпуска продукции в результате технического перевооружения повлечет увеличение всех основных экономических показателей по предприятию.

Реализация проекта повысит эффективность деятельности предприятия и финансовую устойчивость, привлечет новых заказчиков и сохранит конкурентоспособность на рынке полиграфического производства. Также позволит сохранить высокое качество продукции, увеличить объемы и расширить ассортимент выпуска продукции за счет использования новых технологий. В результате внедрения нового оборудования предполагается увеличение продаж на 40% и соответственно увеличение прибыли на 60%.

Увеличение рентабельности продаж на 10,3% и основной деятельности на 7,8%. За счет использования новых технологий формируется новый имидж предприятия. Таким образом поставленные цели и задачи в ходе технического перевооружения достигнуты.

Список используемой литературы

1. Веретенникова, И. И., Сергеев, И. В. Экономика организации (предприятия): учебное пособие для бакалавров; под редакцией И. И. Сергеев. М.: Юрайт, 2018. 671с.
2. Винокур, М. Е. Организация производства и менеджмент. Учебно-методический комплекс. М.: Проспект, 2020. 168 с.
3. Владимирова А. С., Грибанова Н. В., Захарова Е. А. Технологическое перевооружение и его роль в развитие предприятия, основные направления // Международный студенческий научный вестник. 2018. № 6. URL: <https://eduherald.ru/ru/article/view?id=19294> (дата обращения: 03.09.2022).
4. Герасимова, Т.В. ЭКбд- 1601а модуль поиска ТГУ. URL:<https://samara.ucheba.ru> (дата обращения 07.09.2022)
5. Грозина, Э. В. Анализ финансовой отчетности, учебник. URL <http://dlib.rsl.ru> (дата обращения 17.09.2022).
6. Гуань, С. Управление оборотными активами предприятия, статья в журнале. URL: <http://elibrary.ru> (дата обращения 20.09.2022).
7. Гурьянов, С.Х. Справочник экономиста по труду. М.: Издательство экономической литературы, 2018. 288 с.
8. Дашкова, И. А., Ткаченко И.В., Захарченко Н.С. Менеджмент. Методы принятия управленческих решений. М.: Юрайт, 2020. 276 с.
9. Должности руководителей и служащих. URL: <http://dlib.rsl.ru> Сводная коллекция РГБ (дата обращения 12.09.2022).
10. Егоршин, А. П. Эффективный менеджмент организации: учебное. Москва.: ИНФРА-М, 2020. 388 с.
11. Жамбалов, Ж. Ч., Головецкий Н. Я. Оборотный капитал на производстве: анализ и эффективное использование. Вестник евразийской науки URL: [http:// esj.today /author_ profil.a sp? id=934012](http://esj.today/author_profil.asp?id=934012) (дата обращения 25.09.2022).

12. Зенкина, И. В. Экономический анализ в системе финансового менеджмента М.: Феникс, 2018. 320 с.
13. Квалифицированный справочник должностей. СПС ГАРАНТ, нормативно-правовая документация. Электронный ресурс <http://ivo.garant.ru> (дата обращения 28.09.2022).
14. Методический подход к управлению. URL: <https://bgscience.ru> (дата обращения 17.09.2022).
15. Оборачиваемость оборотных средств. URL: <http://kontur.ru>. (дата обращения 21.09.2022).
16. Ольховая, Г. В., Лошко, А. В. Сущность и направления технического перевооружения. URL: <http://elibrary.ru> (дата обращения 05.09.2022).
17. Отчет по производственной практике, реферат. URL: <http://twidler.ru> (дата обращения 08.08.2022).
18. Пискунов, А. И. Техническое перевооружение как основа инновационного развития промышленных предприятий России. // Журнал Вопросы инновационной экономики том 9, №1, 2019, С. 137-150. URL:<https://elibrary.ru/item.asp?id=37649376> (дата обращения 02.09.2022).
19. Полиграфический портал: источник: <http://drukarstvo.com/ru> (дата обращения 05.10.2022).
20. Пурлик, В. М. Управление эффективностью деятельности организации. Учебник для вузов. М.: Юрайт, 2022. 207 с.
21. Пути увеличения прибыльности и повышения рентабельности. URL: <http://knowledge.allbest.ru> (обращения 18.09.2022).
22. Разработка мероприятий по замене оборудования. URL <https://other.Referats.allbest.ru> Интернет Плюс (дата обращения 14.09.2022)
23. Румянцева, Е. Е. Экономический анализ: учебник и практикум для СПО. М.: Юрайт, 2018. 381 с. (Профессиональное образование).
24. Савицкая, Г. В. Экономический анализ: учебник и практикум для СПО. М.: ИНФРА-М, 2018. – 649 с. (Высшее образование).

25. SWOT-анализ как инструмент стратегического планирования. 2019. URL: <http://vk.com>. (дата обращения 24.09.2022).
26. Сообщество менеджеров Экономическая эффективность. URL: www.e-xecutive.ru/wiki/index.php/ (дата обращения 10.09.2022).
27. Словарь- справочник по экономике и менеджменту. URL: <http://studentlibrary.ru>. (дата обращения 02.10.2022).
28. Сысоева, Е.Ф. Барабанов А.И., Гаврилова А. Н. Финансовый менеджмент: учебное пособие. М.: Кно Рус, 2020. 498 с.
29. Техническое перевооружение производства. URL: <https://magistrenergo.ru> Интернет Плюс (дата обращения 15.09.2022).
30. Учет, анализ и диагностика деятельности предприятия. URL: <https://book.ru> (дата обращения 16.09.2022).
31. Филистович, М. И. выпускная квалификационная работа 2019. URL: <http://elib.sfu-kras/handle/2311/111908> (дата обращения 03.09.2022).
32. Флексографская печатная машина «СХ-200» URL: pmachine.by/p/6527513-fleksografskaya-pechatnaya-mashina.html.
33. Цифровая печатную машину «BIZHUB pro AF-C6501» URL: <https://www.prom.uz> (дата обращения 26.09.2022).
34. Чувикова, В. В., Иззука, Т. Б. Бухгалтерский учет и анализ. Учебник для бакалавров. 2-е изд., стер. М.: Дашков и К, 2020. 246 с.
35. Экономика организации URL: <http://studentlibrary.ru> (дата обращения 08.09.2022).
36. Экономическая эффективность технического перевооружения. URL: <http://works.doklad.ru>. Интернет Плюс (дата обращения 26.09.2022).

Приложение А
Машина «HAMADA В 452 А»

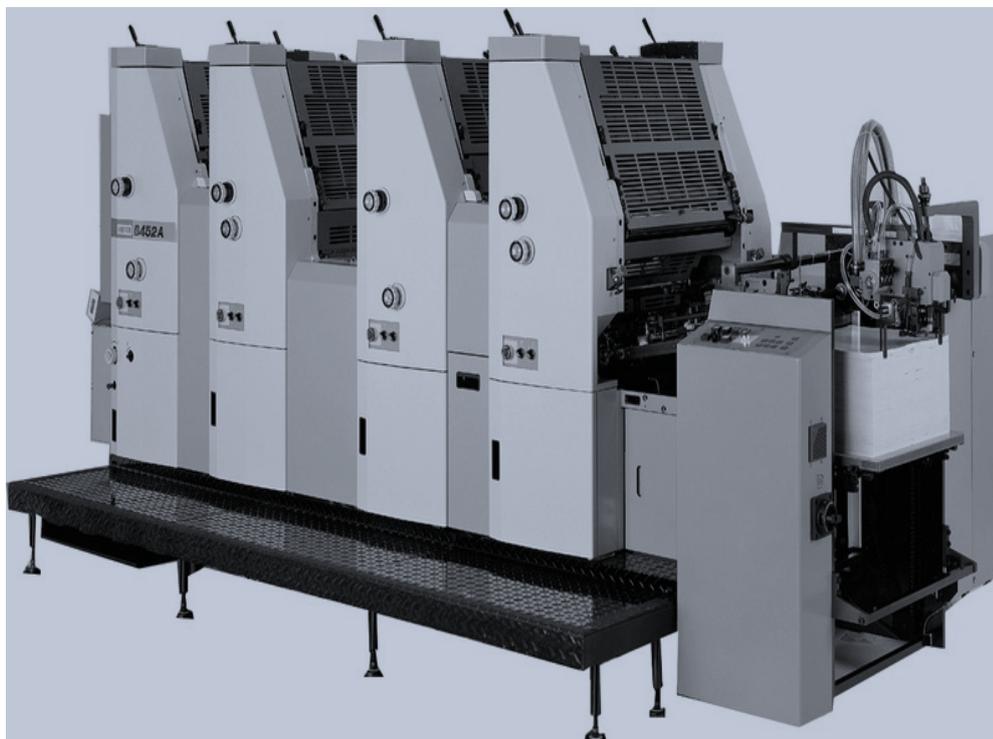


Рисунок А.1 – Машина «HAMADA В 452 А»

Приложение Б
Машина флексографская «СХ–200»

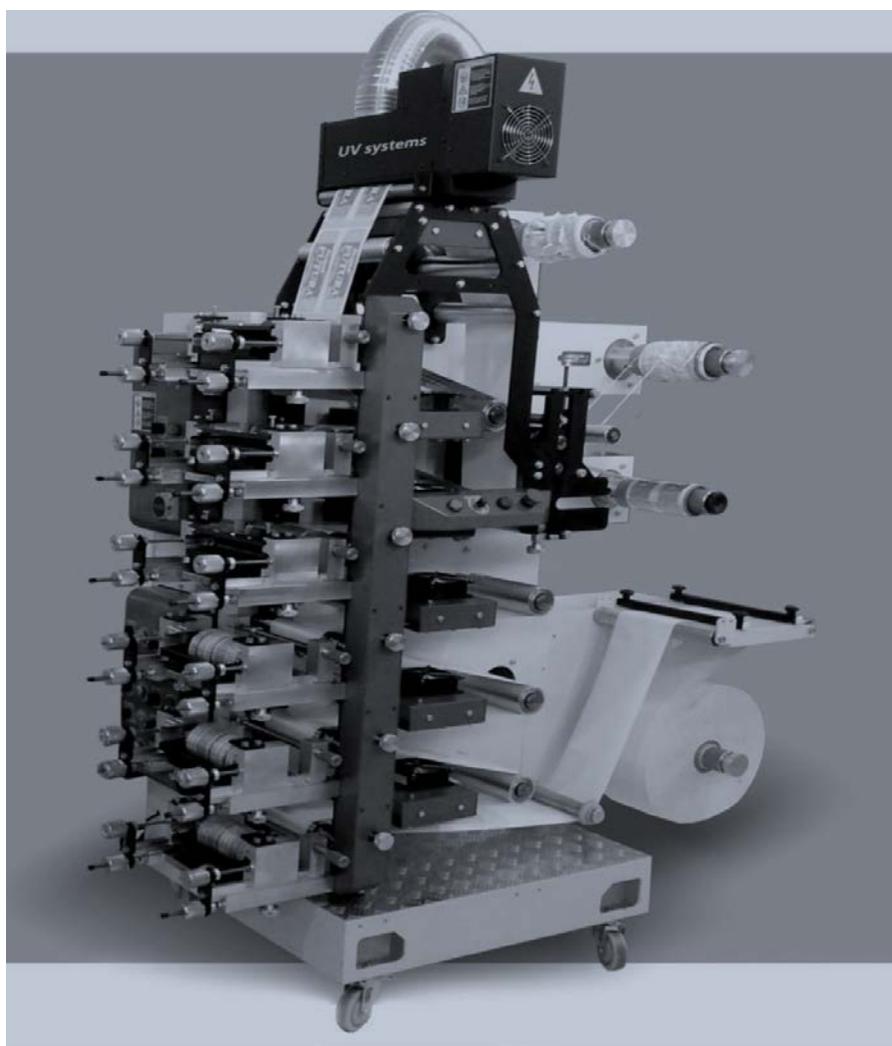


Рисунок Б.1 – Машина флексографская «СХ–200»

Приложение В
Машина «СтР ECRM Мако4х»



Рисунок В.1 – Машина «СтР ECRM Мако4х»

Приложение Г

Печатная машина «BIZHUB pro AF-C6501»



Рисунок Г.1 – Печатная машина «BIZHUB pro AF-C6501»

Приложение Д

Бумагорезальная машина «Guowang GW92F(К-92Т)»

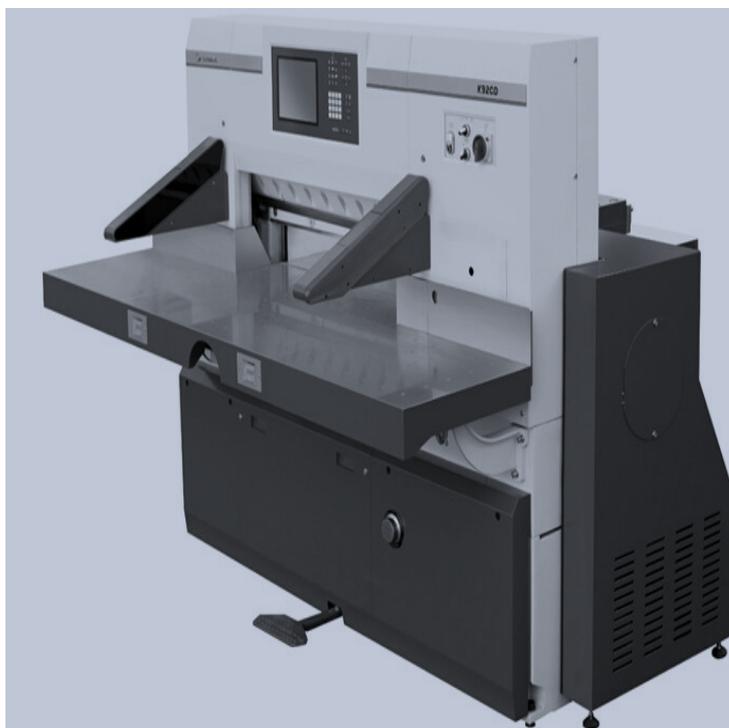


Рисунок Д.1 – Бумагорезальная машина «Guowang GW92F (К–92Т)»

Приложение Е
Ризограф RisoRP 3105



Рисунок Е.1 – Ризограф «RisoRP 3105»