МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

«ЛИЦЕЙ СОВРЕМЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ УПРАВЛЕНИЯ № 2» Г. ПЕНЗЫ





**Школьная тетрадь,**

**как конкурентоспособный продукт**

**на современном рынке**

**Автор:** Гурьянова Мария

10 «Б» класс, МБОУ ЛСТУ №2 г. Пензы

**Научный руководитель:** учитель экономики

Прончатова В.А.

**Научный консультант:** главный технолог

ООО «Маяк Канц»

Абдусаламова Г.В.

Пенза 2019г.

Содержание

Введение…………………………….…………………………………………………….……3

Глава 1.Теоретические аспекты исследования ......................................................................6

1.1.Снижение себестоимости, как фактор повышения конкурентоспособности изделия..6

1.2.Технологические регламенты производства тетрадей………………………………….9

1.2.1. Описание производства...................................................................................................9

1.2.2.Описание основных технологических потоков производства......................................10

Глава 2. Практическое исследование в ООО «Маяк-Канц»………………………………. 11

2.1. Процесс производства тетрадей в ООО «Маяк-Канц»……………………………….. 11

2.2. Снижение себестоимости тетради ООО «Маяк Канц»………………………………. 11

2.3 Программа проведения мероприятий по снижению себестоимости вырабатываемой продукции: тетрадей школьных по ГОСТ 12063-8 на автоматических линиях «Will-280» и «Will-280S» ООО «Маяк Канц»………………………………………………………………12

2.4 Экономические расчеты ………………………………………………………………… 13

2.5. Значение макулатуры в сохранности экологии…………………………………………14

Заключение…………………………………………………………………………………… 15

Список источников

Приложение 1. Предприятие ООО «Маяк Канц» - участник программы «Промышленный

туризм»

Приложение 2. Изучение производства по выпуску школьных тетрадей

Приложение 3. Встреча с главным технологом

Приложение 4. Награды ООО «Маяк Канц»

**Введение**

***Дело не только в том, что всякая эволюция держится на конкуренции; непрерывная конкуренция необходима даже для сохранения достигнутого.  
Фридрих Хайек***

Известно, что экономика циклична. В традиционном обществе длина цикла больше по классификации Кондратьева, в индустриальный период темп развития способствует его сокращению, о чем мы можем познакомиться в описании ритмов Кузнеца или Жюгляра, но в пространстве информационного развития эти циклы колеблются не только от года до трех лет, но могут сокращаться до полугода – года. [3] Каким образом, следует выстроить систему производства товара так, чтобы достойно представить его на рынке и при этом стабильно развивать производство в целом, обеспечивая граждан рабочими местами, факторными доходами и т.д.? Кроме того, хоть экономическая сфера является основополагающей в развитии общества, она находится под влиянием и взаимозависима и от политической, и от социальной, и от духовной сфер. И разумеется, политические процессы современного мира в условиях глобализации не упрощают задач ни теоретикам экономики, ни ее практикам. Однако знание фундаментальных основ экономической теории позволяет находить достойные своевременные рациональные решения производственных проблем в условиях цикличности экономики. Например, стремление повысить конкурентоспособность выпускаемого товара может стать залогом предотвращения многих трудностей.

В нашем небольшом городе Пенза мы можем, вероятно, проанализировать ни одно предприятие, которое использует этот путь, но в рамках лицейской программы «Промышленный туризм» с предприятием ООО «Маяк Канц», их опыт оказался не только успешным, но и неординарным. Предприятие образовано в 2005 году на базе существующего цеха Бумажно-беловых товаров Полиграфического производства ОАО «Маяк». Первое упоминание о производстве тетрадей на территории данного производства встречается в исторических документах 1935 года. [8]В то время процесс изготовления был основан исключительно на ручном труде. В последствии, в 1948 году была установлена широкоформатная линовальная машина, что позволило частично модернизировать стадию нанесения печати внутреннего блока тетради. Только в период с 1955 по 1960 годы на предприятие были поставлены Линовальные Тетрадные Агрегаты, и процесс производства тетрадей стал осуществляться полностью на промышленном оборудовании. [14]  
 На сегодняшний день ООО «Маяк Канц» входит в тройку ведущих производителей школьных и общих тетрадей в России и является крупным участником внешнеэкономической деятельности. Его производство оснащено тремя немецкими автоматическими линиями марок «Вилл» и «Биломатик». Общая производственно-складская площадь предприятия 7000 м2. На предприятии трудится более 100 человек.  
 Тетради выпускаются в следующем ассортименте: тетради школьные, тетради ученические, тетради общие, тетради для рисования, тетради общие для конспектов.[14]

Реализация тетрадей под маркой ООО «Маяк Канц» осуществляется во всех регионах РФ, а также на территории стран СНГ. По итогам 2016 года ООО «Маяк Канц» занимало лидирующие позиции среди крупнейших российских производителей школьных и общих тетрадей.

В натуральном выражении предприятие выработало за 2016 год школьных и общих тетрадей 180 млн. шт. (в том числе 159 млн.шт. тетради школьные). Общий объем товарной продукции предприятия за 2016 год достиг 456 млн. рублей, что составило 118 % к уровню 2015 года, обеспечив этим прирост и прибыльность производства. [1]

В ООО «Маяк Канц» основное внимание уделяется сохранности и эффективному использованию финансовых ресурсов предприятия, экологическим аспектам и качеству выпускаемой продукции.

Предприятие неоднократно являлось дипломантом программы «100 лучших товаров России», обладателем свидетельств о присвоении Знака качества «Лучшее-детям» за обеспечение выпуска школьных тетрадей, лауреатом международных выставок канцелярских и офисных товаров. [13]

ООО «Маяк Канц» - самое посещаемое предприятие программы «Промышленный туризм». Экскурсии проводятся как для школьников, так и делегаций из разный областей России и других государств. (иллюстрации к Программе см. в Приложении №1)

Во времена научно-технического прогресса ни один школьник не может обойтись без тетрадей. На изготовление тетрадей требуется много бумаги, а на производство бумаги – много древесины, воды, энергии, труда большого количества людей. И только те тетради будут востребованы на рынке, которые имеют лучшее качество за наименьшую цену. Следовательно, целесообразно сформулировать **цель нашей исследовательской работы** следующим образом: исследовать процесс снижения себестоимости производства школьных тетрадей на базе ООО «Маяк Канц» г. Пенза, как фактора повышения их конкурентоспособности.

Для достижения поставленной цели необходимо решить такие **задачи**:

1.Охарактеризовать историю создания предприятия ООО «Маяк Канц»;

2. Изучить требования к школьной тетради, как к товару народного потребления;

3. Проанализировать основные технологические процессы производства школьных тетрадей;

4. Изучить работу автоматических линий по выпуску школьных тетрадей;

5. Описать имеющиеся у предприятия возможности снижения себестоимости производства тетрадей;

6. Принять участие в разработке «Программы проведения мероприятий по снижению себестоимости тетрадей школьных»;

7. Изучить экономические методы расчета полученной экономии сырья и материалов и использовать их в разработках;

8. Актуализировать вопросы значимости сбора макулатуры в процессе охраны природы;

9. Произвести анализ полученных данных и систематизировать результаты исследования.

**Предметом** исследования является: процесс выстраивания конкурентоспособности товара (выпускаемой продукции)

**Объект исследования**: снижение себестоимости школьных тетрадей

**Методы** исследования: анализ экономической, математической и иной литературы, интервьюирование и беседа с технологом и иными сотрудниками исследуемого предприятия, анализ и подсчеты двухмесячной выработки автоматических линий производства, соотнесение квалификации персонала и возможностей использования более узкого формата бумаги, методы подсчета себестоимости

**Источниковедческая база**: исследование базируется на трудах и концепциях авторов экономической теории, применяемых на производстве ГОСТах, внутренней документации, например «Аудиторское заключение по ООО «Маяк Канц» за 2016 и т.д.

**Структура работы:** введение, первая глава теоретического исследования, вторая глава практического исследования, заключение, список источников и приложение

**Глава 1.Теоретические аспекты исследования**

1.1.Снижение себестоимости, как фактор повышения конкурентоспособности изделия

В информационном обществе экономика производства имеет исторический бонус: можно не только использовать нововведения, но и опираться на традиции и опыт.

Конкурентоспособность и себестоимость выпускаемой продукции составляющие взаимосвязанные. Изучение себестоимости производимого товара залог объективного оценивания уровня прибыли, степени рентабельности любого предприятия. Себестоимость и ее исследование — это возможность анализировать и достоинства, и недостатки организованного на предприятии производства. Думается, легко понять роль себестоимости не только в частных вопросах организации деятельности предприятия, но и в системных вопросах исчисления национального дохода в масштабах страны.

Снижение себестоимости товара может стать решающим фактором повышения рентабельности, роста экономического эффекта и успеха предприятия.

Себестоимость продукции (работ, услуг) представляет собой стоимостную оценку используемых в процессе производства и реализации продукции (работ, услуг) природных ресурсов, сырья, материалов, топлива, энергии, основных фондов, трудовых ресурсов и других затрат [7].

Необходимо различать понятия «затраты на производство» и «себестоимость продукции». Различие между ними заключается в том, что затраты на производство объединяют в себе все издержки предприятия в расчете на определенный период времени (месяц, квартал, год), а в себестоимость продукции включаются издержки предприятия на товарную (реализованную) продукцию за определенный период времени.

Как экономическая категория себестоимость продукции выполняет ряд важнейших функций:

- учет и контроль всех затрат на выпуск и реализацию продукции;

- база для формирования оптовой цены на продукцию предприятия и определения прибыли и рентабельности;

- экономическое обоснование целесообразности вложения реальных инвестиций на реконструкцию, техническое перевооружение и расширение действующего предприятия;

- определение оптимальных размеров предприятия;

- экономическое обоснование и принятие любых управленческих решений и др.

В хозяйственной деятельности предприятий используют различные виды себестоимости. С точки зрения общественной значимости и характера формирования затрат различают: индивидуальную и общественно необходимую себестоимость [10].

Индивидуальная себестоимость – это себестоимость, которая складывается на отдельном предприятии. Под общественно необходимой себестоимостью следует понимать себестоимость производства той или иной продукции по отрасли при общественно нормальных условиях производства. Мы в своем исследовании актуализируем индивидуальную себестоимость.

По последовательности формирования на предприятии различают цеховую, производственную и полную себестоимости. Цеховая себестоимость включает стоимость затрат, связанных с производством продукции в цехах [9]. В цеховую себестоимость не включаются общехозяйственные и прочие производственные расходы.

Производственная себестоимость включает все затраты от начальной операции производственного процесса до сдачи готовой продукции на склад. Производственная себестоимость отличается от цеховой себестоимости на величину общехозяйственных и прочих производственных расходов, а также потерь от брака. Полная себестоимость помимо производственной себестоимости включает внепроизводственные (коммерческие) расходы, т.е. расходы по сбыту продукции.

Различают также себестоимость плановую, нормативную и фактическую, или отчетную.  
Плановая – это себестоимость, рассчитанная исходя из технически обоснованных норм расхода сырья, материалов, топлива, энергии, рационального или возможного использования производственных фондов, действующих тарифных ставок и зданий по производительности труда, а также нормативов по обслуживанию производства и управлению.  
Нормативная – это себестоимость, исчисленная исходя из норм расхода материальных ресурсов и затрат живого труда, действующего на начало месяца, и нормативов по обслуживанию производства и управлению, утвержденных на начало квартала.  
Не все издержки предприятия входят в себестоимость выпускаемой продукции.

Структуру затрат, включаемых в себестоимость продукции предприятия можно представить в следующем виде:

1) Затраты, непосредственно связанные с производством и реализацией продукции, обусловленные технологией и организацией производства, т.е. затраты живого труда и прошлого, овеществленного в предметах (сырье, материалы, топливо и т.д.) и средствах труда (амортизация основных производственных фондов).

2) Затраты, связанные с использованием природного сырья. К ним относятся затраты, связанные с использованием природного сырья, в части затрат на рекультивацию земель, платы за древесину, отпускаемую на корню, а также платы за воду, забираемую предприятием из водохозяйственных систем в пределах установленных лимитов и т.д.

3) Затраты на подготовку и освоение производства.

4) Затраты, связанные с проведением научно-технических мероприятий, изобретательством и рационализаторством.

5) Затраты по обслуживанию производственного процесса.

6) Затраты по обеспечению нормальных условий труда и охране труда.

7) Текущие затраты, связанные с содержанием и эксплуатацией фондов природоохранного назначения: очистных сооружений, золоуловителей, фильтров и других природоохранных объектов, расходы по захоронению экологически опасных отходов, другие виды природоохранных затрат.

8) Затраты, связанные с управлением производством.

9) Затраты, связанные с подготовкой и переподготовкой кадров и набором рабочей силы.

10) Отчисления, налоги и платежи.

11) Другие виды затрат, включаемых в себестоимость продукции (работ, услуг).

Грамотное вычисление себестоимости обеспечивает гарантированность ее снижения.

При расчете себестоимости самыми распространенными методами являются:

1. Попроцессный метод (делением полной суммы затрат за период на количество единиц продукции, произведенной за этот период: C = Z / X где С — себестоимость единицы продукции, руб.; Z — совокупные затраты за период; X — количество единиц произведенной продукции (шт., км и т.д.). )

2. Попередельный метод (применяется на предприятиях, где продукция в ходе технологического цикла последовательно проходит несколько стадий)

3. Позаказный метод (применяется в рамках серийного производства или производства спецзаказов)

4. Партионный (пооперационный) метод (производятся расчеты пооперационно)

5. Учет затрат по функциям. (Анализируется большой ассортимент продукции разными партиями)[8]

При проведении нашей работы, опираясь на классические теоритические основы мы посчитали необходимым адаптировать их к данному исследованию, с учетом специфичности ситуации исследования.

Ну и разумеется совершив подсчеты ,необходимо наметить меры направленные на снижение себестоимости. Так А. Д. Леонов указывает на такие направления, как: снижение затрат на сырье и материалы, использование новых технологий для изготовления продукции, совершенствование организации труда и заработной платы рабочих, а особенно увеличение производительности труда[11]

Внедрение новой техники, комплексная механизация и автоматизация производственных процессов, совершенствование технологии, внедрение прогрессивных видов материалов позволяют значительно снизить себестоимость продукции. Именно на этой системе мер мы и делаем акцент в нашем исследовании.

1.2.Технологические регламенты производства тетрадей

1.2.1. Описание производства

**Описание производства товаров народного потребления в ООО «Маяк Канц».**

Товары народного потребления выпускаются в следующем ассортименте:

- тетради школьные (12 л; 18 л; 24 л),

- тетради ученические (12 л; 18 л; 24 л),

* тетради общие (36 л; 40 л; 48 л; 60 л; 80 л; 96 л),
* тетради для рисования (8 л; 12 л; 16 л; 20 л; 24 л; 40 л),
* тетради общие (для конспектов) (60 л; 80 л; 96 л)

Для производства тетрадей школьных, ученических, общих и тетрадей общих (для конспектов) используются:

* бумага писчая, ГОСТ 18510;
* краска печатная, водоразбавляемая ОАО «Пигмент» или АО «Флинт Групп Финланд ОЮ»;
* проволока полиграфическая d=0,50 мм; 0,55 ГОСТ 7480;
* бумага обложечная тетрадная, масса 80 г/м2 ГОСТ 12051;
* материал переплетный на бумажной основе с ПВХа покрытием

ТУ 2249-156-00300209-2001;

* картон хром-эрзац мелованный, масса 230 г/м2 по НД поставщика;

- лента склеивающая двухсторонняя, ТУ ОП 13-0281020-01-92,

ширина 19 мм

Для производства тетрадей для рисования используются:

* бумага рисовальная, масса 100 г/м2 ГОСТ 7277;
* картон хром-эрзац мелованный, масса 230 г/м2

- проволока полиграфическая d=0,55 мм ГОСТ 7480-73;

Материалы для упаковки:

* бумага оберточная, масса 80 г/м2; 120 г/м2 ГОСТ 8273-75;
* клей силикатный ГОСТ 13078-81;
* лента полиэтиленовая упаковочная ТУ 6-19-193-05;

Оборудование для производства тетрадей школьных, общих:

* автоматические линии Will-280; Will-280S; Bielomatik;
* листорезальная машина ЛР-4-120;
* резальная машина МС-115;

Оборудование для производства тетрадей для рисования:

* автоматическая линия Bielomatik;
* листорезальная машина ЛР-4-120;
* резальная машина МС-115;

Оборудование для упаковки:

* машина для обвязки полиэтиленовой лентой МОПК-1М. [4]

1.2.2.Описание основных технологических потоков производства

**Описание основных технологических потоков производства тетрадей школьных, ученических, общих; тетрадей для рисования; тетрадей общих (для конспектов):**

* подготовка бумаги-основы для блока; бумаги обложечной тетрадной, картона хром-эрзац, материала переплетного для обложек;
* подготовка бумаги оберточной;
* подготовка красок для линования блока и печатания обложек;
* подготовка проволоки полиграфической;
* подготовка полиэтиленовой ленты для упаковки продукции;
* зарядка стола самонаклада а/л листами с напечатанными обложками для тетрадей общих, тетрадей для рисования;
* установка бумаги-основы на раскат а/л;
* заправка бумажного полотна по схеме;
* линование бумажного полотна;
* рубка бумажного полотна на листы;
* сбор листов блока в лаген;
* соединение листа обложек с лагеном;
* сшивка и фальцовка лагена;
* обкатка корешка лагена;
* подрезка и разрезка лагена на тетради;
* сбор тетрадей в пачки, обандероливание, упаковка, маркировка и складирование на поддон. [6]

**Глава 2. Практическое исследование в ООО «Маяк-Канц»**

2.1. Процесс производства тетрадей в ООО «Маяк-Канц»

Побывав на тетрадном производстве, я увидела своими глазами, как изготавливается тетрадь. Сначала на автоматическую тетрадную линию устанавливается рулон писчей бумаги шириной в 5 тетрадей (скорость оборота бумаги в машине достигает 250 м/мин). Бумага проходит через 4 печатных вала – наносится линовка, далее она разрезается на отдельные листы (лагены) шириной в разворот тетради. Параллельно идет конвейер с зеленой или голубой бумагой – будущей обложкой. Обложечная бумага накладывается на сформированный тетрадный блок, предварительно пройдя через печатные валы. Затем тетрадный блок с обложкой скрепляется скобами, складывается и прокатывается прессовыми валиками. Далее лобовой и делительные ножи разрезают лаген на 5 частей (тетради) и придают тетрадям стандартные размеры. Обрезы бумаги пневматическим трубопроводом отводятся в специальный отсек, где спрессовываются в кипы (позже используются как макулатура для производства бумаги).

Тетради выходят из автоматической линии пятью стопками. Переворотный механизм формирует стопы таким образом, чтобы корешок формировался через каждые 5 тетрадей, для того чтобы стопа была ровной. Затем обслуживающий персонал линии упаковывает стопы в бандероли, из нескольких бандеролей формируется кипа, обтянутая полипропиленовой лентой в страппинг-машине.[8]

На производстве необходимо соблюдать меры безопасности, в связи с большим количеством движущихся и режущих механизмов. Оборудование укомплектовано защитными барьерами и импульсными датчиками. Например, если в рабочие части машины попадает какая-либо посторонняя вещь, то машина автоматически останавливается, чтобы избежать несчастного случая, либо предотвратить забивание бумаги.

Кипы укладываются на поддоны и увозятся на склад готовой продукции.[13]

2.2. Снижение себестоимости тетради ООО «Маяк Канц»

При посещении ООО «Маяк Канц» я познакомилась с главным технологом, Галиной Викторовной Абдусаламовой. Она провела для меня экскурсию по тетрадному производству. Показала на примере автоматической линии «Вилл-280S» весь цикл выпуска школьной тетради.

Из беседы с Галиной Викторовной я узнала, что очень большое значение для производства конкурентно способной продукции имеет снижение ее себестоимости. Она мне рассказала, что именно в текущий момент предприятие приступает к выполнению намеченной «Программы по снижению себестоимости». Программа рассчитана на 2 месяца. Суть ее состоит в том, что после капитального ремонта автоматической линии «Вилл-280S» оборудование было отлажено для выпуска школьных тетрадей с рулона бумаги шириной 1030мм, а не 1040мм (как было до наладки оборудования). Уменьшение размера рулона бумаги даст экономию при закупке бумаги писчей и обложечной более узкого формата. Профессионализм работников автоматической линии позволит сократить размер обреза краев тетради, то есть сократить количество бумажных отходов. Отходы бумаги в виде макулатуры будут сданы и вновь используются для производства бумаги в головном предприятии Холдинговой компании «Маяк». Но не смотря на это, все таки более важно не переплачивать за бумагу писчую и обложечную, так как доля бумаги в себестоимости тетради составляет около 80%

**2.3. Программа проведения мероприятий по снижению себестоимости вырабатываемой продукции: тетрадей школьных по ГОСТ 12063-8 на автомати-ческих линиях «Will-280» и «Will-280S» ООО «Маяк Канц»**

Цель выработки: Повышение конкурентоспособности вырабатываемой продукции.

Время выработки: 2 мес.

1. Подготовить а/л «Will-280» и «Will-280S» для выпуска тетрадей школьных размера 170х203+/- 2 мм (168х203 мм) по ГОСТ 12063-89, подать в производство сырьё и материалы в соответствии с технологическим процессом:

- бумагу писчую марки «Б» 1 м2 по ТУ 5432-043-00279344-2004, г 60, ф-т рул.1030 мм;

- бумагу обложечную тетрадную 1 м2 по ГОСТ 12051, г 80, ф-т рул. 340 мм;

- краску печатную, водоразбавляемую ОАО «Пигмент»;

- проволоку полиграфическую, d= 0,50 мм;

- бумагу оберточную, 80 г/м2 для обандероливания пачек р-р 100х620 мм;

- бумагу оберточную, 120 г/м2 для упаковывания пачек в кипы р-р 620х840 мм;

2. Установить и заправить по схеме рулоны бумаги писчей, бумаги обложечной тетрадной.

3. Подготовить и залить краску голубую, красную для линования блока рабочей вязкости 11 сек.;

черную для печатания обложки рабочей вязкости 18 сек;

4. Подготовить печатные формы для линования блока и печатания лицевой и оборотной стороны обложек тетрадей школьных размера 170х203+/- 2 мм (168х203 мм) на лагене ф-том 340х1030 мм.

5. Выставить размеры на а/л «Will-280» и «Will-280S» для выпуска тетрадей школьных размера 170х203+/- 2 мм (168х203 мм).

По окончании опытной выработки предоставить акт с подробным анализом прове-денной работы, учитывая полученные результаты изменить: технологические процессы на вы-пуск тетрадей школьных, удельные нормы расхода сырья и материалов, нормы выработки.[9]

2.4 Экономические расчеты

Опытная выработка проводилась на автоматических линиях «Will-280» и «Will-280S» в ноябре-декабре 2018г. Хорошо налаженное оборудование доказало, что выпускать тетради из рулона бумаги шириной 1030мм возможно.

Экономические расчеты показали следующее:

0,340х1,040:5х12х1000х1,105 = 937,7м2

0,340х1,030:5х12х1000х1,105 = 928,7м2

При ширине рулона бумаги 1,040мм на производство 1000 штук тетрадей школьных 12-листных требовалось 937,7м2 бумаги, а при ширине рулона бумаги 1,030мм - 928,7м2. Полученная экономия бумаги составила 1%.

Пояснения к расчетам:

0,340мм – размер тетради в развернутом виде;

5шт – количество тетрадей в лагене;

12 – количество листов в тетради;

1000 – расчет экономической эффективности ведется из расчета 1000 штук;

1,105 – 10,5% допустимый процент отбраковки бумаги для приладки оборудования, срывов с рулона бумаги в виде повреждений при транспортировке.

Расчет полученной экономии бумаги.

При ширине рулона бумаги 1,040мм на производство 1000 штук тетрадей школьных 12-листных требовалось 937,7м2 бумаги, а при ширине рулона бумаги 1,030мм - 928,7м2. Полученная экономия бумаги составила 1% или 9м2 на 1000 штук тетрадей.

Это много или мало ? В этом нам разобраться поможет дальнейший расчет.

Анализ полученной экономии разберем на примере годового производства тетрадей школьных за 2016г. Их количество составляло 159 млн.шт[1]

159 000шт х 9м2 = 1 431 000м2 (количество сэкономленной бумаги за год)

1 431 000м2 х 0,06 = 85 860 кг = 85,86т (перевод м2 бумаги в тонны при плотности 60гр/ м2)

1431 000м2 : 928,7м2/1000шт х 1000 = 1 540 864шт ~ 1,5 млн (тетрадей дополнительно)

Расчеты показывают, что при уровне производства 2016 года, предприятие сможет сэкономить 86т бумаги в год. Или выпустить 1,5 млн.шт. тетрадей дополнительно.

2.5 Значение макулатуры в сохранности экологии

Макулатура представляет собой своеобразное вторичное сырье, которое подлежит переработке. Сегодня экологическое состояние в стране находится на критическом уровне, а если посмотреть на проблему глубже, становится очевидно, что более 40% от общего количества мусора – продукты бумажной и картонной промышленности. При этом 100 кг макулатуры – одно спасенное дерево. Ведь, для производства бумаги используются деревья, что постепенно ведет к истреблению крупных лесов. В тоже время, 1 кг макулатуры – это определенная сумма средств.

Рис. 1.

Если говорить в глобальном плане, то крупные предприятия все время сталкиваются с бумажной продукцией, которая выступает в роли мусора или отходов. Для предприятий целлюлозно-бумажной промышленности обрезки и срывы бумаги являются отходами производства. Эти отходы не утилизируются на свалках, а тщательно собираются, кипуются и в качестве макулатуры снова используются для выработки бумаги. Так бумажные отходы получают вторую жизнь. [12]

В холдинговой компании «Маяк» выпускают бумагу разных видов (писчую, обложечную, цветную, оберточную, бумагу-основу, картон и др.) Удельный вес макулатуры в бумажной композиции достигает 20-30%% . Это позволяет беречь леса и снижать себестоимость бумаги, так как цена 1т макулатуры в 4-5 раз меньше 1т целлюлозы.

Проведенная модернизация на автоматической линии «Вилл-280S» позволит сэкономить предприятию 86т бумаги, а окружающей нас природе 860 взрослых деревьев. Это впечатляющие цифры.

**Заключение**

Таким образом, исследование процесса снижения себестоимости производства школьных тетрадей на базе ООО «Маяк Канц» г. Пенза, как фактора повышения их конкурентоспособности состоялось. Оно дало положительные результаты и еще раз подтвердило значимость снижения себестоимости в процессе конкурентоспособности продукции.

Проведенная модернизация на автоматических линиях «Will-280» и «Will-280S» позволит сэкономить предприятию 86т бумаги в год, а окружающей нас природе 860 взрослых деревьев, 17,2 тыс м3 воды, 86 тыс.кВт электроэнергии. Это впечатляющие цифры.

Рынок производства школьных тетрадей достаточно насыщен. Лидирующее место занимают отечественные крупные и средние предприятия. Импортным изделиям сложно противостоять им по цене и качеству.

Выдержать конкуренцию и занять свою нишу на рынке сбыта возможно, если производить товар:

1.высокого качества;

2.по доступным ценам;

3.уникального дизайна (учащиеся ориентируются, в первую очередь, на внешний вид изделия);

4.разнообразного ассортимента (в твердом и мягком переплете, на скобах и спирали).

На предприятии ООО «Маяк Канц» работа по названным направлениям ведется постоянно. И «Программа проведения мероприятий по снижению себестоимости вырабатываемой продукции: тетрадей школьных», в которой мне посчастливилось участвовать в ноябре-декабре 2018 года, еще раз это доказывает.

Школьные тетради, выпущенные в городе Пенза, известны далеко за пределами нашей области и пользуются большим спросом, так как являются на сегодняшний день конкурентоспособными.

Пожелаем предприятию ООО «Маяк Канц» расширения рынка сбыта выпускаемой продукции и процветания.

**Список источников**

1. Аудиторское заключение по ООО «Маяк Канц» за 2016г.
2. Объявление Компании по приему и переработке макулатуры, ТБО, мусора и вторсырья «ЭкоПромСервис» в Брянске //. Брянские новости, №25 за 2017г.,
3. Коротаев А. В., Цирель С. В. Кондратьевские волны в мировой экономической динамике // Системный мониторинг. Глобальное и региональное развитие / Ред. Д. А. Халтурина, А. В. Коротаев. М.: Либроком/URSS, 2009. ISBN 978-5-397-00917-1. С. 189—229.
4. Краткое описание производства товаров народного потребления, ООО «Маяк Канц». 2014г.
5. Леонов А.Д. Снижение себестоимости производства:вопросы теории и проблемы практики. – М., Просвещение, 2014.- 402с.
6. Описание основных технологических потоков производства тетрадей школьных, ученических, общих; тетрадей для рисования; тетрадей общих (для конспектов), ООО «Маяк Канц». 2014г.
7. Панкевич, С.П. Анализ финансово-хозяйственной деятельности организации // Планово-экономический отдел. – 2009 - №8 – с.32-45
8. Попов В.М. Пензенская бумажная фабрика.- Пенза, ОАО «Маяк», 2000, с.294, илл.
9. Программа проведения мероприятий по снижению себестоимости вырабатываемой продукции: тетрадей школьных по ГОСТ 12063-8 на автоматических линиях «Will-280» и «Will-280S», ООО «Маяк Канц». 2018г.
10. Русак Н. А., Русак В. А. Финансовый анализ субъекта хозяйствования: Справочное пособие. - М: Высш. шк., 2001. – 369 с.
11. Сафронов Н.А. Экономика предприятия: учебник. – М.:Юристъ, 2002.–608 с.
12. Значение макулатуры в сохранности экологии.//chem.-astu.ru/z144iss/
13. Промышленный туризм.//gimn13-penza.org/index.php/home/
14. Семейное дело Российского масштаба. История писчебумажной фабрики П.В.Сергеева в Пензе.//www.old-stationery.kanzoboz.ru/news/view\_65/
15. Электронная библиотека ГОСТов//www.normativ.su/Все-ГОСТы