#### РЕФЕРАТ

Страниц 24, таблиц 15, использованных источников 7.

СЕБЕСТОИМОСТЬ, ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРОГРАММА, НОРМА РАСХОДА, СЫРЬЕ, ЭНЕРГИЯ, ОПЛАТА ТРУДА, ИЗДЕРЖКИ, ЛИТЬЕ ПОД ДАВЛЕНИЕМ, ОБОРУДОВАНИЕ, РЕНТАБЕЛЬНОСТЬ, КАЛЬКУЛЯЦИЯ, ЧИСТАЯ ПРИБЫЛЬ, МАТЕРИАЛОЕМКОСТЬ.

В данной курсовой работе был составлен бизнес–план по производству изделия «Кронштейн» литьем под давлением с производственной мощностью 280 т/год.

В первом разделе указаны общие сведения о предприятии. Второй раздел включает оценку рынков сбыта, конкурентов и планирование маркетинга. В третьем разделе проведен анализ технико-экономического уровня производства и разработка мероприятий по повышению эффективности производства. Четвертый раздел посвящен прогнозированию производства продукции. В пятом разделе произведено планирование издержек производства, прибыли и рентабельности. В шестом разделе указана оценка рисков.

#### **ВВЕДЕНИЕ**

Бизнес-план предприятия – технико-экономическое обоснование деятельности предприятия в рыночных условиях и рабочий инструмент, который помогает эффективно управлять предприятием.

Содержанием бизнес-плана является проведение комплекса маркетинговых и технико-экономических исследований, направленных на совершенствование и развитие предприятия. Составляется бизнес-план как для действующего предприятия, так и для вновь создаваемого. Бизнес-план включает описание предприятия, его потенциала, оценку внутренней и внешней среды, данные о рыночной ситуации, конкурентах, о стратегии. Бизнес-план может носить характер текущего (1 год) или перспективного (3-5) плана.

Цель разработки бизнес-плана — спланировать деятельность предприятия в соответствии с потребностями рынка и возможностями получения всех необходимых ресурсов. Бизнес-план должен показывать перспективу развития предприятия, отвечать на вопрос, стоит ли вкладывать деньги в данное предприятие, принесет ли оно доходы.

Значение бизнес-плана:

- дает возможность определить жизнеспособность предприятия в условиях конкуренции
- содержит ориентиры, в соответствии с которыми предприятие должно развиваться в дальнейшем
- является важным инструментом для получения финансовой поддержки от потенциальных инвесторов и кредиторов.

Функции бизнес-плана:

- возможность использования БП для разработки концепции, стратегии развития предприятия,
- оценка возможности развития нового направления деятельности, контроль процесса развития предприятия, выполнения БП,
  - привлечение денежных средств (ссуды и кредиты),
- привлечение к реализации планов потенциальных партнеров, которые смогут вложить собственный капитал или имеющиеся у них новые технологии.

Бизнес-план должен убедить потенциальных инвесторов и партнеров в том, что предприятие может получить прибыль и тем самым они получат дивиденды, вступив в коммерческие отношения.

Структура бизнес-плана и его содержание:

На данный момент не существует жестко регламентированной формы и структуры бизнес-плана. Они зависят от ряда факторов (размеров предполагаемых рынков сбыта, наличия конкурентов, направленности бизнес-плана и т.д.).

В зависимости от цели составления БП его разделы могут разрабатываться с той или иной степенью конкретизации. В существующих сегодня БП предприятия выделяют следующие разделы:

- 1. общая характеристика предприятия с описанием выпускаемой продукции и оказываемых услуг,
  - 2. план маркетинга,
- 3. характеристика технического потенциала предприятия, иногда дополнительно разрабатывается план организационно-технических мероприятий по увеличению эффективности производства,
  - 4. план производства продукции,
  - 5. план по труду и з/п,
  - 6. план по издержкам производства,
  - 7. план по материально-техническому обеспечению,
  - 8. финансовый план.

#### 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРЕДПРИЯТИЯ

РУП «МАЗ» является крупнейшим производителем магистральных большегрузных автопоездов, прицепного состава и другой дизельной техники в Республике Беларусь. Он является государственным предприятием и находится в ведении Министерства промышленности Республики Беларусь.

Завод является самостоятельным хозяйственным субъектом с правом юридического лица и осуществляет свою деятельность в соответствии с Уставом предприятия, входит в качестве головного предприятия в состав ПО "БелавтоМАЗ".

#### 1.1. Характеристика выпускаемой продукции и ее применение

История завода начинается с 9 августа 1944 года, когда Государственный комитет обороны принял постановление о строительстве автосборочного завода в г. Минске. В октябре 1947 года на заводе были собраны первые пять МАЗов. С 1948 года было организовано серийное производство автомобилей. Завод стал одним из ведущих производителей большегрузных дизельных автомобилей с ежегодным выпуском 25 тыс. машин.

В ноябре 1958 года на МАЗе собраны первые образцы автомобилей МАЗ-500 и МАЗ-503, которые пришли на смену автомобилям семейства МАЗ-200.

Сентябрь 1970 года был началом производства модернизированных автомобилей MA3-500A, а в марте 1976 года с главного конвейера сошел первый самосвал MA3-5549 из нового семейства автомобилей MA3-5335. В 1981 году на главном конвейере собран первый седельный тягач MA3-5432 нового семейства автомобилей и автопоездов MA3-6422.

В настоящее время МАЗ - крупнейшее предприятие Республики Беларусь по выпуску автомобильной техники. Гамма выпускаемых автомобилей включает седельные и бортовые магистральные автопоезда колесных формул 4х2, 4х4, 6х4, самосвалы, лесовозы, шасси под комплектацию в количестве 25 моделей. Кроме того, заводом выпускаются прицепы и полуприцепы к грузовым автомобилям порядка 10 моделей и прицепы к легковым автомобилям 2-х моделей.

Начиная с 1993 года, заводом освоен выпуск автобусов для городских и междугородних перевозок по лицензии немецкой фирмы "Неоплан".

Наряду с автомобильной техникой, завод выпускает запасные части к ней, готовые узлы, детали и заготовки по межзаводской кооперации, специальное технологическое оборудование, инструмент, товары народного потребления, оказывает услуги населению и сторонним организациям.

На основную выпускаемую продукцию имеются сертификаты соответствия, что характеризует ее достаточно высокий технический уровень и качество.

## 1.2. Стратегические цели и направление деятельности предприятия

Основной стратегической целью Минского автомобильного завода на ближайшие годы является повышение конкурентоспособности продукции и увеличение объемов реализации выпускаемой заводом автотранспортной техники.

В современных условиях одно из основных требований потребителей автотранспортной техники состоит в том, что им нужны экологически чистые, малошумные, экономичные по расходу топлива и удобные в эксплуатации транспортные средства.

Главную задачу предприятие видит в повышении качества выпускаемой автомобильной техники, в совершенствовании структуры сервиса и сбыта. Только реализация комплекса мер в этом направлении позволит укрепить конкурентные преимущества МАЗа на рынке.

Реализация стратегической цели завода также предусматривает:

- обновление и расширение номенклатуры выпускаемой продукции;
- внедрение и сертификация систем менеджмента качества производства автомобилей, производства автобусов и производства автоприцепов на соответствие требованиям МС ИСО серии 9000;
- техническое перевооружение производства с заменой устаревшего морально и физически изношенного оборудования и технологии на новые более прогрессивные и современные;
- проведение комплекса мероприятий по снижению себестоимости продукции;
- дальнейшее развитие маркетинговой деятельности с целью завоевания и освоения новых рынков сбыта;
- улучшение гарантийного и сервисного обслуживания продукции завода у потребителей;
- освоение производства ряда деталей и узлов взамен покупаемых в настоящее время в странах дальнего зарубежья.

Реализация данной стратегии позволит заводу повысить конкурентоспособность и качество выпускаемой продукции, обеспечит увеличение объемов, расширение и укрепление позиций на рынке и получение на этой основе прибыли, достаточной для дальнейшего совершенствования и развития производства, более полного удовлетворения материальных потребностей коллектива.

Выполнение основных технико-экономических показателей развития РУП «МАЗ» в 2001-2005 г.г. на основании роста объемов производства и реализации конкурентоспособной автомобильной техники позволит получить дополнительную прибыль, которая будет направлена на техническое перевооружение, замену основных производственных фондов, внедрение новых

Эффективность работы Минского автомобильного завода выгодна государству. При расширенном воспроизводстве на заводе мультиплицирующий эффект в экономике республике составляет коэффициент 5. Возрастает налоговая база, как самого завода, так и предприятий смежников. Устойчивый экспорт в Россию сокращает дефицит платежного баланса республики.

Для достижения этих целей необходимо в ближайшее время профинансировать расширение автобусного производства и техническое перевооружение основного производства.

Решить задачи достижения технического уровня, продукции выпускаемой крупнейшими мировыми производителями тяжелых грузовиков при сохранении главного конкурентного преимущества MA3a - относительно низких цен на выпускаемые товары.

#### 1.3. Организационная структура управления предприятием

Минский автомобильный завод, являясь государственным предприятием, самостоятельно определяет структуру управления, устанавливает штатное расписание, разрабатывает и реализует научно-техническую, экономическую, инвестиционную и социальную политику, координирует действия в сфере рационального использования материальных, трудовых и финансовых ресурсов.

Осуществление функций управления подразделениями производится в соответствии с положениями о самостоятельных структурных подразделениях завода, положениями о должностных лицах, должностными инструкциями, стандартами предприятия, процедурами управления, инструкциями.

Структура управления заводом совершенствуется по мере изменения рыночных условий путем создания новых и реорганизации (реструктуризации) существующих подразделений. Это вызвано необходимостью создания организационно-технических условий для эффективного воздействия на экономическую, финансовую,

производственную, социальную, научно-исследовательскую деятельность завода в зависимости от конъюнктуры рынка.

Управление заводом осуществляется в соответствии с действующим законодательством и Уставом завода на основе сочетания прав и интересов трудового коллектива и собственника имущества завода.

Сочетание и согласованность интересов трудового коллектива и собственника имущества завода реализуется через Совет предприятия. Совет предприятия решает отнесенные к его компетенции вопросы коллегиально на своих заседаниях. Заседание собирается по мере необходимости.

Совет предприятия правомочен решать вопрос в присутствии не менее 2/3 его членов.

#### 1.4. Основные конкуренты.

Автомобили

ОАО КамАЗ (Республика Татарстан, г. Набережные Челны)

ОАО УралАЗ (г. Миасс)

Холдинговая компания (ХК) «АвтоКрАЗ» (Украина, г. Кременчуг)

Автопроизводители из Дальнего зарубежья

Прицепная техника

Schmitz (Германия).

Kogel (Германия).

«Могилевтрансмаш» (Республика Беларусь, г. Могилев).

Автобусная техника

ОАО «Павловский автобус»

АО «Голицинский автобусный завод»

(«ГолАЗ», г. Голицино, Московская обл.).

АО «Челнинский автобусный завод» (ЧелАЗ, г. Набережные Челны)

АО «ЛиАЗ» (Ликинский автобусный завод Московская обл.).

Курганский автобусный завод («КАвЗ», Курган)

АМО ЗИЛ (г. Москва)

Совместные производства и проекты

ЛА3

IrisBus (Ikarus) ("Ирисбус")

Karosa ("Кароса", Чехия)

## 2. АНАЛИЗ ТЕХНИЧЕСКОГО УРОВНЯ И ОРГАНИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВА ТРУДА

## 2.1. Производственные мощности предприятия

Сегодня завод — это современное предприятие, оснащенное разнообразным оборудованием с высокой степенью механизации и автоматизации производства: работает 34 автоматических линии, 31 промышленных роботов и манипуляторов, 7722 единицы высокопроизводительного технологического оборудования и 188 станков с ЧПУ. Только за последние три года приобретено около 407 единиц нового прогрессивного оборудования.

Процент автоматического и полуавтоматического оборудования поднялся с 44 до 54,5 %, причем в механосборочном производстве он составил 79,6 %. Уровень механизации сварочных работ достиг 91 %. Растет роботизация и автоматизация практически во всех производствах.

Производственная мощность предприятия составляет: автомобили грузовые — 24 000 шт., прицепы автомобильные - 4000 шт., полуприцепы автомобильные — 3000 шт., автобусы — 500 шт. Использование производственных мощностей и оборудования на заводе характеризуется следующими данными:

коэффициент использования среднегодовой мощности: автомобили грузовые - 0,5; прицепы и полуприцепы - 0,42

средний коэффициент загрузки технологического оборудования - 0,35.

По возрастному составу:

менее 10 лет - 2257 ед. ( 33,7 %) от 10 до 20 лет - 1789 ед. ( 26,7 % ) - 2660 ед. ( 39,6 % )

Согласно данным бухгалтерского учета, износ технологического оборудования составляет более 80 %.

Это еще раз подчеркивает необходимость обновления парка технологического оборудования, обусловленную тем, что изношенность оборудования затрудняет, а порой, делает невозможным, организацию выпуска продукции на высоком технологическом уровне, соответствующей мировым стандартам качества.

Работа завода в условиях рыночной экономики поставила новые задачи, потребовавшие разработать новые технические решения. В целях повышения конкурентоспособности продукции Минского автомобильного завода проводятся работы по техническому перевооружению завода

# 2.2. Сильные и слабые стороны в производственно-хозяйственной деятельности предприятия.

Сильные стороны:

- Продукция предприятия насчитывает около 300 модификаций автомобилей, адаптированных к целевым группам потребителям на разных типах рынков.
- Предприятие располагает уникальной производственной и конструкторско-экспериментальной базой.
- Предприятие укомплектовано высококвалифицированными специалистами во всех подразделениях завода.
- Продукция Минского автомобильного завода имеет цены на всю гамму, выпускаемой продукции на уровне значительно более низком, чем у конкурентов.
- Минский автомобильный завод экспортоориентированное предприятие. Это дает возможность получения выручки большей частью в валюте.

## Слабые стороны:

- -Основные рынки сбыта находятся за пределами Республики Беларусь, что требует больших затрат на маркетинг.
- -Изношенность основных фондов составляет более 60%. Большая часть фондов морально устарела.
- -Большинство, выпускаемой в настоящее время продукции уступает по основным технико-экономическим параметрам продукции, производимой крупнейшими мировыми глобальными компаниями.
- -Завод не имеет альтернативного поставщика силовых агрегатов (более 80 % автомобилей оснащается двигателями Ярославского моторного завода). Силовые агрегаты западного производства существенно увеличивают цену автомобилей. По соотношению цена/качество продукция МАЗа лишается конкурентных преимуществ.
- -Для расширенного воспроизводства и технического перевооружения предприятие располагает недостаточными оборотными средствами.
- -На предприятии имеется дефицит рабочих специальностей высокой квалификации.

#### 3. ПЛАН ОРГАНИЗАЦИОННО-ТЕХНИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ

Участок литья изделий из пластмасс на РУП «МАЗ» является вспомогательным производством, имеет установившуюся структуру, не требует расширения ассортимента.

На основании анализа состояния технического уровня и организации производства и труда на предприятии, выявлены следующие возможные организационнотехнические мероприятия, предусматривающие повышение эффективности производства.

- внедрение прогрессивной технологии, новейшего оборудования, модернизация оборудования;
  - улучшение использования оборудования;
  - повышение качества продукции, освоение новых ее видов;
  - экономия материальных, энергетических и трудовых ресурсов;
  - совершенствование организации производства и труда.

В данном проекте предложена модель производства более усовершенствованного типа кронштейна для работы вентиляционной системы автомобилей (см. раздел 4).

#### 4. ПЛАН МАРКЕТИНГА

Участок пластмасс на РУП «МАЗ» не имеет конкурентов, т.к. заводу выгодно использовать пластмассовые комплектующие собственного производства. Помимо снабжения завода участок выпускает детали, запасные части и заготовки по межзаводской кооперации, оказывает услуги сторонним организациям. На основную выпускаемую продукцию имеются сертификаты соответствия, что характеризует ее достаточно высокий технический уровень и качество.

С целью повышения эффективности производственно-хозяйственной деятельности завода, более экономного использования материальных и трудовых ресурсов, совершенствования управления организации производства, на предприятии постоянно проводится работа по снижению себестоимости выпускаемой товарной продукции. Экономия себестоимости проводится по 2-м направлениям: организационно-техническим и организационным мероприятиям. Основной причиной, влияющей на увеличение материалоемкости выпускаемой продукции, является увеличение стоимости энергоносителей, материалов, изменение тарифных ставок по заработной плате.

В настоящее время производство пластмассовых изделий имеет большое значение, т.к оно позволяет снизить металлоемкость автомобильной техники, а следовательно ее цену и общий вес.

## 5. ПЛАН ПРОИЗВОДСТВА ПРОДУКЦИИ

В настоящее время РУП «МАЗ» занимается выпуском различных видов автомобильной техники, готовых узлов и запчастей. Благодаря своим высоким эксплуатационным характеристикам продукция завода обладает высокой конкурентоспособностью.

Инженеры РУП «МАЗ» отдела пластмасс разработали новый тип кронштейна для работы вентиляционной системы кабин автомобилей, отличающийся более простым удобным дизайном, меньшей материалоемкостью.

#### 5.1. Описание продукции и технология ее производства.

Изделие «Кронштейн» изготавливается из АБС-2020 черн. без применения красителей методом литья под давлением на термопластавтоматах типа ДЕ-3330-Ф1 в двугнездной форме. Время одного цикла изготовления составляет 35 сек. Приведем схему производства (рис. 1):

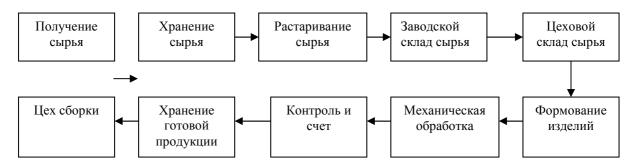


Рисунок 1: Технологическая схема производства

#### 5.2. Расчет производственной мощности

План производства продукции приведен в таблице 1

Таблица 1 План производства продукции на 2004 г.

Наименование	Объём производства в	Оптовая отпускная	Товарная
продукции	натуральном выражении,	цена за единицу	продукция,
	(млн. шт /год.)	продукции, руб/шт.	млн.руб.
Кронштейн	5.6	325	1 820

Для расчета производственной мощности определяется необходимое количество оборудования (n) на планируемый выпуск продукции. Расчет производится по формуле

$$n=B/(\Pi_{\mathbf{q}}\times T_{\vartheta\varphi\varphi}),\tag{1}$$

где В – плановый выпуск продукции на год в натуральном выражении

 $\Pi_{\text{ч}}$  - часовая производительность единицы оборудования или техническая норма съема продукции в час; шт/ч.

Для определения эффективного фонда работы оборудования составляем баланс

## Баланс рабочего времени оборудования.

Показатели	Наименование
1. Календарный фонд рабочего времени, дни	365
2. Выходные и праздничные дни	114
3. Номинальный фонд времени, дни	251
4. Плановые простои:	28
- на капремонт	20
- на текущий ремонт	7
- по технологическим причинам	1
5. Эффективный фонд рабочего времени в днях	223
6. Эффективный фонд рабочего времени в часах (223*24)	5352
7. Коэффициент использования оборудования по времени	0,61

$$n=5 600 000/(204 \times 5352) = 6$$

## 4.2. Расчет производственной мощности оборудования.

Производственная мощность однотипного оборудования определяется по формуле:

$$M=N*T\mathfrak{I}*n, \tag{2}$$

где N-часовая производительность оборудования, кг,ч. Тэ - эффективный фонд времени работы оборудования, ч n - число единиц оборудования, шт.

$$M=10*5352*6=321$$
 тонн

Коэффициент использования оборудования во времени определяется:

$$K$$
и= $T$ э $\phi$ / $T$ кал, (3)

где Тэф - эффективный фонд времени работы оборудования, час Ткал - календарный фонд времени, час

Коэффициент использования производственной мощности (К) определяется по формуле:

$$K=B/Mcp,$$
 (4)

где Мср - среднегодовая производственная мощность.

#### 6. ПЛАНИРОВАНИЕ РЕСУРСНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ УЧАСТКА

#### 6.1. Расчет затрат на сырье и материалы

Расчет затрат на сырье, материалы и энергоресурсы приведен в таблице 3.

Расчет затрат на сырье, материалы и энергоресурсы

Таблина 3

Детали	Наименование материальных ресурсов	Норма расхода на единицу продукции	Потребность на производ- ственную программу	Цена сырья и материалов, энергоресурсов	Стоимость материалов и энергоресурсов на весь выпуск, тыс.руб.
1	2	3	4	5	6
Кронштейн	АБС-2020черн.	50 г	280 т	3 162 руб/кг	885 360
Кронштеин	Энергия	0,15 кВт	840 000 кВт	150 руб/кВт	126 000
Всего:					1 011 360

Цена единицы сырья и материалов складывается из цены поставщика и затрат предприятия, связанных с доставкой, выгрузкой, хранением и подачей их в производство. Эти цены принимаются по данным предприятия.

Стоимость сырья и энергии, необходимых для обеспечения всего выпуска продукции, определяется как произведение планово-заготовительных цен на потребность в них.

Стоимость сырья и материалов на весь выпуск – 885,360 млн.руб Стоимость топлива и энергии на весь выпуск – 126,000 млн. руб

## 6.2. Планирование численности и фонда заработной платы работающих

Для расчета затрат на оплату труда рассчитываем численность и фонд оплаты рабочих, а также штат и фонд его оплаты.

Предварительно составляем баланс времени работы одного среднесписочного работника в таблице 4.

Таблица 4
Баланс рабочего времени одного среднесцисочного рабочего

валанс рабочего времени одного среднесписочного рабочего				
Наименование показателей	Величина показателя			
1. Календарный фонд времени, дни	365			
2. Нерабочие дни, всего	114			
3. Номинальный фонд времени, дни	251			
4. Планируемые невыходы на работу, всего	32			
- очередные отпуска	25			
- неявки по болезни	3			
- выполнение гособязанностей	1			
- по разрешению администрации	1			
- по беременности	2			
5. Эффективный фонд рабочего времени, дней	219			
6. Максимальное количество рабочих часов в год	1752			
7. Планируемые внутрисменные потери в год, ч	12			

8. Эффективный фонд рабочего времени, ч (1752-12)	1740

Эффективный фонд рабочего времени равен номинальному за вычетом планируемых невыходов.

Явочное число рабочих определяется:по по нормам обслуживания

где О - количество единиц установленного оборудования;

С-число смен в сутки,

Нобс - количество единиц оборудования, обслуживаемого одним рабочим.

1.Определяем явочную численность литейщиков пластмасс:

49 = 6/1 = 6

Принимаем Чя (литейщиков пластмасс)= 6 чел.

2.Определяем явочную численность дробильщиков:

 $4\pi = 1/1 = 1$ 

Принимаем Чя(дробильщиков)=1 чел.

Суточное численность рассчитывается путем умножения явочной численности на количество смен. Списочная численность рассчитывается путем умножения суточной численности на коэффициент перевода суточной численности к списочной, который определяется отношением номинального фонда рабочего времени к эффективному (по балансу рабочего времени).

Кпер =
$$T$$
 ном/ $T$ эфф (6)  
Кпер = $251/219=1,15$ 

Так как рассматриваемый участок пластмасс обслуживается вспомогательными рабочими цеха, то принимаем списочную численность слесарей-ремонтников, слесарей-электриков и механиков в среднем по одному человеку.

Расчет численности рабочих сводим в таблицу 5.

Таблица 5 Расчет численности рабочих.

	Расчет числа рабочих, чел.					
Наименование профессий	Тарифный	Явочная численность рабочих		Списочная численность		
	разряд	в смену	в сутки	численность		
	Oc	сновные рабо	очие			
1. Литейщик пластмасс	4	3	9	10		
2. Литейщик пластмасс	5	3	9	10		
3. Дробильщик	2	1	2	2		
4. Помощник мастера	5	1	3	3		
Итого:		8	23	25		
	Вспом	огательные	рабочие			
	А) По обсл	уживанию о	борудования			
1. Слесарь-ремонтник	3	1	1	1		
2. Слесарь-электрик	3	1	1	1		
	Б) По текущему ремонту					
1. Механик	4	1	1	1		
Всего по вспомогательным рабочим:		3	3	3		
Прочие						
1. Уборщик	-	1	1	1		

http://elhimik.narod.ru

Всего рабочих:	12	27	29

Расчет фонда оплаты труда рабочих выполняется на списочную численность (отдельно для основных и вспомогательных рабочих) в таблице 6 на основе действующих часовых тарифных ставок и установленных на предприятии размеров доплат. Тарифный фонд зарплаты определяется умножением списочной численности рабочих на эффективный фонд рабочего времени в часах и на часовую тарифную ставку рабочего.

Доплаты до основного фонда заработной платы принимаются по данным предприятия и включают премию, доплату за вредность, за работу в ночное и вечернее время, бригадирские и т.д.

Размер дополнительной зарплаты определяется отношением числа дней основного и дополнительного отпуска и гособязанностей к эффективному фонду рабочего времени в днях и начисляется от основного фонда зарплаты. Годовой фонд оплаты труда определяется суммированием основной и дополнительной заработной платы работников.

Месячная тарифная ставка определенного разряда равна произведению тарифной ставки первого разряда на соответствующий коэффициент согласно ЕТС. Для расчета часовой тарифной ставки месячную ставку надо разделить на число часов работы рабочего в месяц, которое при 40 часовой рабочей неделе равно 167,4 ч.

99890\*1,06/167,4 = 632,5 (дробильщик 2 разр.)

Аналогично для остальных. Тарифный фонд заработной платы равен произведению Тэф на часовую тарифную ставку и на списочное число рабочих.

Расчет фонда оплаты труда рабочих

 $1740*2*632,5 = 2\ 201\ 100$  руб (дробильщик 2 разр.)

Аналогично для остальных.

Таблица 6

Наименование профессий.	фонд	ктивный рабочего мени, ч	Спис. число рабочих, ч	Расчет тарифного фонда заработной платы, руб.		
	1 раб.	Всех рабочих	раоочих, ч	Часов. тарифн ставка, руб.	Тарифный фонд заработной платы, тыс.руб.	
		(	Основные раб	очие		
1. Литейщик пластмасс	1740	17400	10	936,8	16 300,320	
2. Литейщик пластмасс	1740	17400	10	1032,3	17 962,020	
3. Дробильщик	1740	3480	2	632,5	2 201,100	
4. Помощник мастера	1740	5220	3	1135,5	5 927,310	
Итого		43500	25		42 390,750	
		Вспо	могательные	рабочие		
	I	A) По обслух	живанию обој	рудования		
1. Слесарь-	1740	1740	1	886,1	1 541,814	
2. Слесарь- электрик	1740	1740	1	886,1	1 541,814	
-	Б) По текущему ремонту					
1. Механик	1740	1740	1	1030,5	1 793,070	
	Итого по вспомога- тельным рабочим:		3		4 876,698	
	Прочие					
1. Уборщик	1740	1740	1	596,7	1 038,258	

Итого	50460	29	48 305,706
111010			

Премии составляют 30 % от тарифного фонда заработной платы.

За работу в вечернее и ночное время составляет 20% и 40% соответственно от тарифного фонда заработной платы делённое на число смен.

Часовой фонд зарплаты состоит из тарифного фонда зарплаты и всех доплат.

Доплата к часовому фонду зарплаты равна произведению часового фонда зарплаты на внутрисменные потери и деленная на Тэф.

Дневной фонд зарплаты является суммой часового фонда зарплаты и доплата к часовому фонду.

Доплаты к дневному фонду зарплаты равны произведению дневного фонда зарплаты на планируемые невыходы (без учета неявки по болезням) и разделить Тэф.

Готовый фонд зарплаты равен сумме дневного фонда зарплаты и доплаты к нему.

Таблица 7 Расчет фонда оплаты труда рабочих

Параметры годового	Годовой фонд зарплаты, тыс.руб.				
фонда зарплаты	Основных	х Вспомогательных рабочих			
рабочих	производственных	По обслужи-	По	прочих	
	рабочих	ванию оборудо-	текущему		
		вания	ремонту		
1.Тарифный фонд	42390,750	3083,628	1793,070	1038,258	
зарплаты.					
	Допла	ты:			
1) премии(30%)	12717,225	925,088	537,921	311,477	
2) за работу в вечернее	2826,050	205,575	119,538	69,217	
время(20% /3)					
3) за работу в ночное	5652,1	411,150	239,076	138,434	
время(40% /3)					
4) прочие (10%)	4239,075	308,362	179,307	103,825	
	7024 707	121 500	271.020	145056	
5) доплата за вредность	5934,705	431,708	251,030	145,356	
производства (14%)	<b>-2</b> 20010		2110012	100177	
2. Часовой фонд	73759,910	5365,511	3119,942	1806,567	
зарплаты(1п.+допл.)	<b>7</b> 00 <b>7</b> 00	27.004	21.71.7	10 100	
3. Доплата к часовому	508,689	37,004	21,517	12,459	
фонду зарплаты					
(2π*12./1740)	<b>-</b> 10 10 1	5.10.5.1.5	2111170	1010.00	
4. Дневной фонд	74268,6	5402,515	3141,459	1819,026	
зарплаты(2п.+3п.)					
5. Доплаты к дневному	9834,655	715,402	415,992	240,876	
фонду					
зарплаты(29-4п./219)					
6. Готовый фонд	84103,26	6117,917	3557,451	2059,902	
зарплаты(4п.+5п.)					

Численность руководителей, специалистов и служащих цеха определяется на основе штатного расписания. Фонд оплаты их труда определяется в таблице 8.

Надбавки и доплаты принимаются в размере 40 % от должностного оклада.

 Таблица 8

 Расчет годового фонда оплаты труда аппарата управления цеха.

Наименование	Количе	Месячный	Годовой фонд оплаты труда, тыс. руб.		
должностей	ство	должн.оклад,	по должно-	Надбавки и	
	человек	тыс.руб.	стному окладу	доплаты 40%	всего
Начальник	1	355,7	4268,4	1707,36	5975,76
участка					
Ижененер-	2	322,4	3868,8	1547,52	5416,32
технолог					
Старший	1	287,6	3451,2	1380,48	4831,68
мастер					
Мастер смены	3	278,2	3338,4	1335,36	4673,76
ИТОГО	7			5970,72	20897,52

Мес.долж.оклад=Часов.тар.ставка·21дней(168ч)

Начальник цеха=2117·168=355700руб.

Ижененер-технолог=1919·168=322400руб.

Мастер смены=1712·168=287600руб.

Старший мастер=1656·168=278200руб.

## 8. ПЛАНИРОВАНИЕ ИЗДЕРЖЕК УЧАСТКА

Производим расчет амортизационных отчислений в таблице 9.

Т.к. здание, в котором располагается участок литья пластмасс, построено очень давно, то считаем, что оно уже самортизировалось. Передаточные устройства и инвентарь не применяется.

Таблица 9 Расчет амортизационных отчислений

Наименование основных фондов	Балансовая	Амортизационные отчисления	
	стоимость, тыс.	Норма	Сумма
	руб.	амортизации,	амортизации, тыс.
		%	руб.
1. Машины и оборудование:	83424	25	20856
2. Транспортные средства	364	8	29
Итого	83788		20885

Сумма амортизации рассчитывается как произведение балансовой стоимости основных производственных фондов на норму амортизации.

Пример расчета нормы амортизации транспортных средств:

364\*0,08=29 тыс. руб.

Стоимость ОП $\Phi$  =83 788 тыс. руб.

Смета общепроизводственных расходов составляется по номенклатуре статей приведенных в таблице 10.

Таблица 10 Смета общепроизводственных расходов на 2004 год

Наименование статей расходов	Сумма,	Пояснения к расчету		
-	тыс. руб.			
А. Расходы по содержанию и экс	ашин и оборудования			
1. Амортизация оборудования,	20885	Из табл. 9 1+2пункты		
транспортных средств и инструмента		Сумма аморт		
2.Содержание оборудования	8870,980	Годовой фонд зарплаты рабочих по		
		обсл. обор.+40% от их зарплаты + вспом. материалы (5% от их з/пл)		
3. Ремонт оборудования и транспорта	6403,412	Годовой фонд зарплаты рабочих, занят ремонтом оборуд.+ст-ть мат. (80% от з/п этих раб).		
4.Внутризаводское перемещение грузов	3,64	1 % от стоимости транспорта		
5. Износ малоценных и	-	2-3 % от их стоимости		
быстроизнашивающихся				
инструментов и приспособлений				
6. Прочие расходы	361,63	1% от п. 1-5		
Итого	36524,66			
Б. Расходы по организации, обслуживанию и управлению производством				
7. Содержание аппарата управления	20897,52	Из табл. 8		

цеха		
8.Содержание неуправленческого цехового персонала	95838,53	Из табл. 7 (сумма бп.)
9. Амортизация зданий, сооружений и инвентаря	-	табл. 9
10. Содержание зданий, сооружений и инвентаря	231	табл. 9 (1% от их балансовой ст-ти)
11. Ремонт зданий, сооружений и инвентаря	462	2-3% от стоимости зданий
12. Испытания, опыты, исследования	8410,326	1-2% от з/п осн произв рабочих
13. Рационализация и изобретательство	8410,326	1-2%от з/п произв рабочих
14. Охрана труда	5836,805	5% от з/п всех работающих
15. Износ и ремонт малоценного и быстроизнашивающегося инвентаря	700,433	0,5% от ∑ пп.7-14
16. Прочие расходы	65,372	1% от п. 14-15
Итого	140852,3	
Bcero	177377	

Таблица 11 Калькуляция себестоимости продукции

Наименование калькуляционных статей,	Затраты на	Себестоимость	Пояснения
расходов	годовой	единицы	к расчету
	выпуск,	продукции,	
	тыс. руб.	тыс. руб.	
1.Сырье и материалы	885360	0,1581	Из табл. 3
2.Возвратные отходы	124092	0,022	12% 1п.
3. Топливо и энергия на технологические цели	126000	0,0225	Из табл. 3
4. Основная и дополнительная заработная плата производственных рабочих	84103,26	0,015	Из табл. 7 (6п.)
5.Отчисления в бюджет и внебюджетные фонды	33641,304	0,006	40% от 4п.
6.Расходы на подготовку и освоение	10350,216	0,002	Согл данным
производства			предприятия
7. Общепроизводственные расходы	177377	2,86	табл 10 (сумма итогов А и Б.)
8. Цеховая себестоимость	1440924	0,257	Сумма с1 по 7п
9.Общехозяйственные расходы	57636,96	0,01	4% от 8п.
10.Прочие производственные расходы	470,978	0,000084	0,56 % от . з/п осн произв раб.
11.Производственная себестоимость	1499032	0,268	Сумма 8-10п.
12.Коммерческие расходы	14990,32	0,00268	1% от 11п.
13.Полная себестоимость	1514022	0,270	Сумма 11-12

## Таблица 12 Смета затрат на производство продукции

Наименование статей затрат	Сумма, тыс. руб.	Примечание
1.Сырье и материалы	885360	Табл 11
2.Возвратные отходы	124092	Табл 11
3. Топливо	126000	Табл 11
4. Затраты на оплату труда работающих	116736,1	(раб + руковод)
5.Отчисления в бюджет и внебюджетные фонды	46694,44	(40% от 4п.)
6. Амортизация основных фондов	20885	(табл. 9. Итог)
7. Прочие расходы	470,978	Табл 11
8. Итого затрат на производство	844165,43	Табл 11
9Коммерческие расходы	14990,32	Табл 11
10. Итого себестоимость товарной продукции	1514022	Табл 11

#### 9. ФИНАНСОВЫЙ ПЛАН

Таблица 13 Расчет прибыли то реализации продукции и ее рентабельности

Наименова-	Полная себес	стоимость	Оптовая	Объем	Прибыль от	Рентабель-
ние	Единицы	Годового	цена, руб.	продаж по	реализации	ность
продукции	продукции,	выпуска,		ОПТОВЫМ	продукции,	продукции,
	руб	млн.руб.		ценам,	млн. руб.	%
				млн.руб.		
Кронштейн	270	1514	338	1892,8	380,8	25,2

Объем продаж = Оптовая цена · число единиц продукции Прибыль от реализации продукции = Объем продаж - Полная себестоимость год. выпуска.

Рентабельность продукции (Р) определяется по формуле:

$$P=\Pi/C, \tag{7}$$

где П-годовая прибыль от выпуска продукции, млн. руб С-полная себестоимость продукции за год, млн. руб

$$P=(380,8/1514)*100\%=25,2\%$$

Расчет прибыли, и ее распределение производим в таблице 15

Таблица 14 Расчет прибыли и ее распределение

Показатели	Сумма, млн. руб.	Примечание
1. Балансовая прибыль	380,8	Прибыль от реализац
		продукции
2. Налог на недвижимость	0,838	1%от опф
3. Налогооблагаемая прибыль	379,962	п1-п2
4. Налог на прибыль	91,2	24% от п3
5. Транспортный сбор	19	5%
6. Чистая прибыль	269,762	п3-п4-п5

- 1). Балансовая прибыль = Прибыль от реализации
- 2). Налог на недвижимость = 1% стоимости ОПФ
- 3). Налогооблагаемая прибыль = Балансовая прибыль Налог на недвижимость
- 4) Налог на прибыль = 24% от налогооблагаемой прибыли = 91,2 млн. руб.
- 5) Транспортный сбор = 5% от налогооблагаемой прибыли
- 6). Чистая прибыль = Налогооблагаемая прибыль налог на прибыль транспортный сбор

Рентабельность производства:

$$P = \Pi/(\Phi + Hoc)*100 \tag{8}$$

http://elhimik.narod.ru

где П-годовая прибыль от выпуска продукции, млн. руб  $\Phi$ — среднегодовая стоимость ОП $\Phi$  Нос — Среднегодовая сумма нормируемых оборотных средств

$$Hoc = P\pi/K \tag{9}$$

Рп – объем продаж, млн. руб.

К – коэффициент оборачиваемости оборотных средств = 9

$$Hoc = 1892,8/9 = 210,3$$
 млн. руб.

$$P = 380.8 / (83.788 + 210.3) *100 = 129 \%$$

Материалоемкость продукции, %=(3атраты на производство/ Полная себестоимость)·100%=1011,36/1514=40%

Производительность труда на одного работающего = Объем продаж/ Численность работающих = 1066,5/64 = 16,66 млн. Руб.

Основные технико-экономические показатели сводим в таблицу 16

Таблица 15

#### Основные технико – экономические показатели

Наименование показателей	Отчет
1.Объем производства продукции в натуральном выражении, т/год	280
2. Коэффициент использования производственной мощности	0,87
3. Объем продаж млн. руб.	1892,8
	Табл13
4. Численность работающих	36
5. Полная себестоимость продукции, млн. руб	1514
	Т13 за год
6. Производительность труда на одного работающего, млнруб.	52,58
7. Материалоемкость продукции, %	67
8. ОПФ, млн.руб.	83,788
9. Прибыль балансовая, млн. руб.	380,8
10. Чистая прибыль, млн. руб.	269,762
11. Рентабельность продукции, %	25,2
11.Рентабельность производства, %	129

#### 10. ОЦЕНКА РИСКОВ

В процессе производства, а следовательно и экономической деятельности предприятия могут возникать ситуации различного характера, влекущие за собой экономические последствия, которые могут негативно сказаться на процессе производства, а значит поставить предприятие на грань экономического кризиса.

Такими рисками на участке пластмасс, который является одним из подразделений РУП «МАЗ» могут быть следующие:

- риск производства некачественной продукции, в связи с внедрением новейших технологических процессов и их отработкой.
- экологический риск, связанный с большой долей физически и моральноустаревшего оборудования.
- риск ухудшения качества продукции под воздействием влияния различных внешних факторов, с учетом эксплуатации у потребителя.

Меры по предупреждению возможных рисков и уменьшению потерь от них:

- 1. Привлечение квалифицированных специалистов и компаний с мировым опытом по внедрению нового оборудования и технологических процессов.
- 2. Разработка мероприятий по уменьшению воздействия производства на окружающую среду, подбор оборудования с учетом высокой степени экологической безопасности.
- 3. Комплексное изучения влияния различных факторов на качество конечной продукции и его ее жизнеспособность в процессе эксплуатации.

Принятие своевременных решений по существующим проблемам поможет уменьшить экономический риск функционирования предприятия.

#### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

На основании данных, приведенных в сводной таблице технико-экономических показателей цеха можно сделать вывод, что выпуск литьевых деталей «Полка угловая» является экономически выгодным и целесообразным т.к.:

- 1.) рентабельность продукции составляет 25,2%
- 2.) продукция является конкурентоспособной, имеет спрос на отечественных рынках
  - 3.) производство приносит прибыль более 269,762млн. рублей в год
- 4.) запас производственных мощностей позволяет увеличить объемы производства

Таким образом, расчеты доказали экономическую целесообразность введения в производство литьевых деталей «Кронштейн».

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1.Методические указания по планированию, учету и калькулированию себестоимости продукции на преприятиях химической и нефтехимической промышленности республики Беларусь.
  - 2.Уткин Э.А. Маркетинг.-М.:Ассоциация авторов и издателей «Тандем», 1998.
- 3. Радиевский М.В., ковальков М.П. Бизнес-план предприятия. Методические рекомендации для работников предприятий, организаций и предпринимателей.-Мн.: Госэкономплан РБ, НИЭИ, 1994.
  - 4. Прогнозирование и планирование/Под ред. Т.Т. Морозова. Мн.: Юнити, 1999.
  - 5. Горемыкин В.А. Планирование на предприятии.-М.:Филинъ, 1999.
- 6.Кузнецова Г.Ф., Пасюк М.Ю.Организация производства и управление предприятием. Методические указания по курсовому проектированию.-Мн.: БГТУ, 2001
  - 7.Подетальная ведомость нормативной калькуляции по цеху пластмасс