

АНО ВО МИМ ЛИНК

**Программа подготовки управленческих кадров для организаций народного хозяйства
Российской Федерации**

**Программа профессиональной переподготовки
ЭФФЕКТИВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ОРГАНИЗАЦИЕЙ**

Итоговая аттестационная работа

**ОСВОЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВА СОВРЕМЕННОГО РЕЖУЩЕГО ИНСТРУМЕНТА НА
АО «РПЗ» ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ РАБОТЫ МЕХАНИЧЕСКОГО
ПРОИЗВОДСТВА**

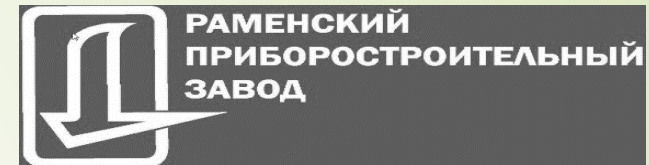
Автор: Андрей Александрович Кузнецов – начальник технологического бюро
механического производства АО «РПЗ»
Научный руководитель: М.И. Григорьев



АО «Раменский приборостроительный завод» - одно из ведущих предприятий авиационной отрасли по производству современных пилотажно-навигационных приборов, систем и комплексов для самолетов, вертолетов военной и гражданской авиации.

Концепция развития направлена на своевременное выполнение государственного оборонного заказа и выпуск инновационной высокотехнологичной продукции для реализации на внутреннем и внешнем рынках.

Входит в состав концерна «Радиоэлектронные технологии (КРЭТ)»



ОПИСАНИЕ ПРОЕКТА

ПРОБЛЕМА:

- Обеспечение современным режущим инструментом механического производства предприятия

Роль в предполагаемом проекте:

Руководитель проекта

Команда проекта:

- Инженеры-технологи механического производства
- Конструкторы ОГТ

Алгоритм исследования:

- Анализ отрасли
- Анализ продукции предприятия
- Анализ изменений
- Финансовый анализ
- Анализ рисков

СТЭП-Анализ

- Возможность развития наукоемких продуктов, направленных на обеспечение обороноспособности страны
- Возможность специализированной подготовки за счет угрозы дефицита высококвалифицированных кадров
- Возможность модернизация производства за счет развития технологических факторов
- Возможность импортозамещения внутри отрасли, из-за угрозы санкционной политики

Проект направлен на минимизацию влияния внешних факторов и рыночной власти поставщиков

Оценка структуры конкуренции Модель 5 сил Портера



Рыночная власть потребителей

Потребитель имеет высокую власть на процесс производства продукции.

Рыночная власть поставщиков

Поставщики обладают значительной рыночной властью и оказывают существенное влияние на отрасль

Анализ стратегических вариантов развития АО «РПЗ»

Матрица Ансоффа

4

| | Существующий продукт | Новый продукт |
|--------------------|---------------------------------|--|
| Существующие рынки | <u>Стратегия проникновения</u> | <u>Стратегия развития товара</u> Системы на базе лазерных гироскопов (БИНС-СП-Б) и твердотельных волновых гироскопов   |
| Новые рынки | <u>Стратегия развития рынка</u> | <u>Стратегия диверсификации</u> Системы очистки воздуха и охранно-пожарная сигнализация   |

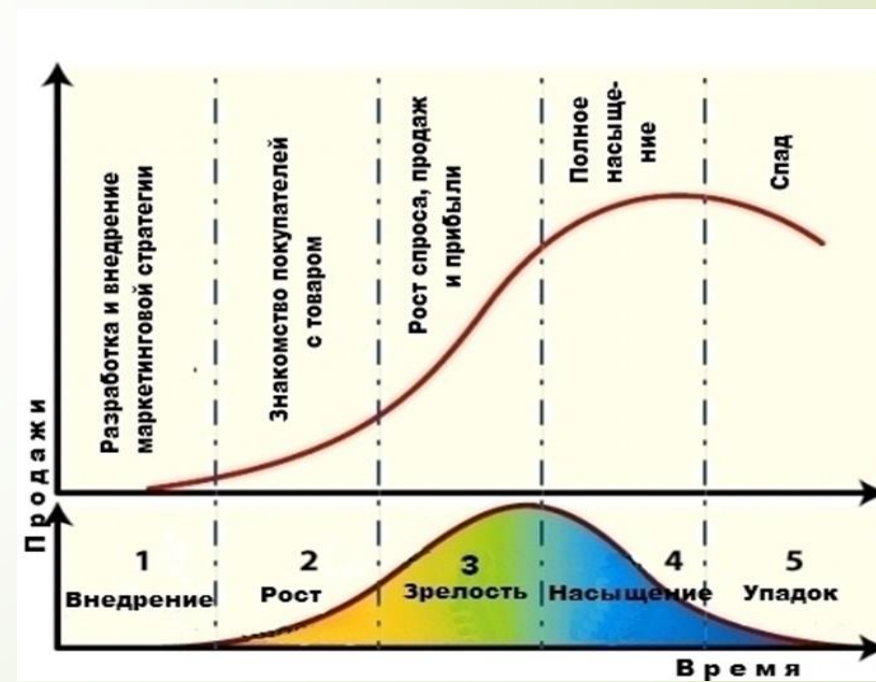
Основной стратегией АО «РПЗ» является **стратегия развития товара** (систем на базе лазерных гироскопов, например БИНС-СП-Б)

Основным целевым сегментом АО «РПЗ» является ВПК РФ.

Анализ спроса товара БИНС-СП-Б показал его интерес у потребителей

Маркетинговая смесь для товара БИНС-СП-Б:

- Необходимо развивать товар, повышая качество и снижать затраты, за счёт сокращения сроков ТПП и проведения импортозамещения (Модель 4Р)
- Необходимо развивать сам товар, а не услугу к нему (3-х уровневый анализ)
- Товар находится на стадии Роста (ЖЦТ)



SWOT-анализ

6

| Сильные стороны (S) | Возможности (O) |
|--|---|
| <ol style="list-style-type: none">1. Постоянная модернизация продукта.2. Постоянное повышение квалификации кадров за счет проведения обучений и наставничества на рабочих местах.3. Имеется широкий спектр технологий.4. Высокоточное оборудование. | <ol style="list-style-type: none">1. Развитие технологий, оборудования, оснастки, режущего инструмента и средств измерения позволит развить и модернизировать производство (технологический фактор).2. Санкционная политика позволит проводить импортозамещение силами самого предприятия и по некоторым позициям уйти от влияния поставщиков (политический фактор). |
| Слабые стороны (W) | Угрозы (Т) |
| <ol style="list-style-type: none">1. Большое влияние поставщиков.2. Слабый уровень модернизации производства за последние годы.3. Выпуск только наукоемкой продукции в связи со спецификой производства | <ol style="list-style-type: none">1. В связи с высокими требованиями и ответственностью, предъявляемыми на предприятиях, возможен дефицит высококвалифицированных кадров и появление «текучести кадров» (социальный фактор).2. Невозможность поставки импортного инструмента в связи с санкционной политикой (технологический и политический факторы). |

Освоение производства современного режущего инструмента, с учетом сильных сторон предприятия и возможностей со стороны внешних факторов, позволит исключить угрозы внешней среды в виде дефицита кадров и влияния санкционной политики, а так же большое влияние поставщиков

МАРКЕТИНГ. ВЫВОДЫ

ЦЕЛЬ РЫНОЧНОГО РАЗВИТИЯ

Увеличение доли систем на базе лазерных гироскопов производства АО «РПЗ» на рынке отечественных ВПК на 5%

МАРКЕТИНГОВЫЕ ЦЕЛИ

- ▶ Снижение стоимости изделий на базе лазерных гироскопов на 5%
- ▶ Повышение точности позиционирования и качества изделий на базе лазерных гироскопов
- ▶ Заинтересовать новых непосредственных потребителей и вступить с ними в диалог

СТРАТЕГИИ ДОСТИЖЕНИЯ МАРКЕТИНГОВЫХ ЦЕЛЕЙ

- ▶ Стратегия сокращения затрат
- ▶ Стратегия развития продукта
- ▶ Стратегия продвижения товара

Итоговая аттестационная работа связана с двумя стратегиями достижения маркетинговых целей: стратегией сокращения затрат и стратегией продвижения товара.

ПРОЕКТ: «Освоение производства современного режущего инструмента на АО «РПЗ» для повышения эффективности работы механического производства»

ЦЕЛЬ ПРОЕКТА: «Обеспечить на 80% современным режущим инструментом механическое производство в 2021 году»

Проект состоит из следующих элементов:

- Технологическая подготовка производства
- Изготовление образцов
- Внедрение в производство

План достижения цели проекта в виде диаграммы Ганта

9

| Задачи (Этапы) | 2021 год | | | | | | | | | | | | Ресурсы | |
|--|----------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|---------|-----------------------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | | |
| 1. Проанализировать и составить перечень применяемого импортного режущего инструмент | ■ | | | | | | | | | | | | | Технологи мех. производства |
| 2. Открыть заказы на проектирование аналогов согласно составленного перечня | ■ | | | | | | | | | | | | | Технологи мех. производства |
| 3. Разработать конструкторскую документацию согласно открытых заказов | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | КО ОГТ |
| 4. Открыть заказы на изготовление аналогов согласно разработанной КД | | ■ | | | | | | | | | | | | БИХ мех. производства |
| 5. Закупить необходимый материал согласно КД | | ■ | ■ | | | | | | | | | | | ОС |
| 6. Разработать необходимую технологическую документацию | | ■ | ■ | | | | | | | | | | | Технологи мех. производства |
| 7. Изготовить аналоги согласно открытых заказов | | | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | Инструмент. производство |
| 8. Провести испытания изготовленных аналогов | | | | | | | ■ | | | | | | | Мех. производство |
| 9. Рассчитать экономический эффект от внедрения аналогов | | | | | | | ■ | | | | | | | ПЭО |
| 10. Обеспечить механическое производство изготовленными аналогами в необходимом количестве | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | Инструмент. производство |

Проект имеет 10 этапов и 3 контрольные точки

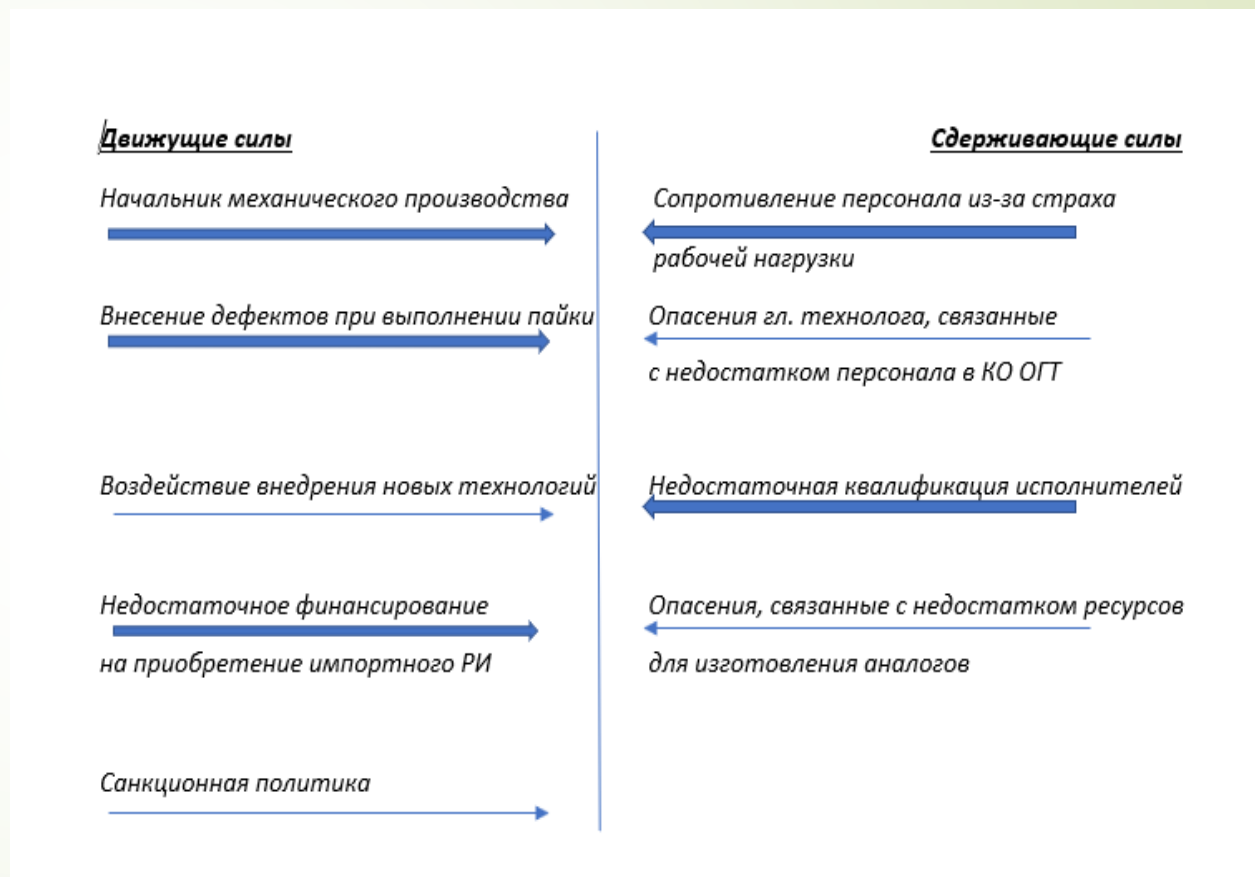
Анализ процесса проведения изменения



В рамках проекта необходимо провести следующие изменения:

- Изменение мотивации персонала
- Изменение задач в рамках проекта
- Изменение системы открытия заказа
- Изменение структуры согласования

Анализ поля сил запуска проекта «Освоение производства современного режущего инструмента на АО «РПЗ» для повышения эффективности работы механического производства»



Движущие силы имеют большую мощь для реализации проекта

**В рамках
проекта
запланировано
следующее:**

- **Проведение обучения персонала для повышения квалификации**
- **Изменение мотивации персонала**
- **Изменение корпоративной культуры в части проектирования и использования режущего инструмента**
- **Изменение технологической составляющей**

ФИНАНСОВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПРОЕКТА

12

| Используемый инструмент | Годовая Потребность, шт. | Стоимость, руб. | Предполагаемая стоимость аналога, руб. | Годовая экономия, руб. |
|---|--------------------------|-----------------|--|------------------------|
| Державка (ISCAR) SCLCR 09 | 30 | 6240 | 4340 | 57000 |
| Вставка (HORN) R105.0825.1.8 | 150 | 3970 | 2390 | 237000 |
| Вставка (HORN) R105.0510.1.8 | 100 | 4109 | 2730 | 137900 |
| Державка (ISCAR) PCHR 16-24 PENTA | 30 | 8750 | 6900 | 55500 |
| ИТОГО | | | | 487400 |

Годовое снижение затрат даже по представленному небольшому перечню аналогов составляет **487400** рублей

Полученная экономия показывает необходимость реализации проекта и его эффективность для достижения маркетинговой цели

РИСКИ

13

| № п/п | Категория риска | Описание риска | Предложения по снижению риска |
|-------|-----------------------------------|---|---|
| 1 | Финансовые риски | Несоблюдение сроков и объемов финансирования проекта в части закупки основного материала и проведение обучения персонала | Составить план финансирования проекта |
| 2 | Производственно-технические риски | Изменение объемов, стоимости и сроков работ, связанное с возникшими трудностями и корректировкой плана (задач) реализации проекта | Заложить в проект страховой запас по срокам и стоимости для возможности его корректировки |
| | | Недостаточная квалификация персонала для реализации проекта | Провести обучение персонала |
| 3 | Заказ и поставка материалов | Нарушение сроков поставки основных материалов для производства инструмента (твердый сплав) | Заложить в проекте срок приобретения материала с учетом возможной задержки |
| | | Изменение закупочных цен на материалы | Заложить в бюджет на покупку материала страховой запас |
| 4 | Риски при испытаниях | Отсутствие методики проведения испытаний режущего инструмента | Разработать совместно с КТС методику испытаний |

Вышеуказанные риски могут привести к сдвигу конечного срока реализации проекта или необходимости увеличения финансирования, что повлияет на достижение маркетинговых целей

1. В выпускной работе выполнен системный анализ деятельности АО «Раменский приборостроительный завод»
2. В результате системного анализа выявлена следующая проблема - обеспечение современным режущим инструментом механического производства предприятия. Она легла в основу проекта «Освоение производства современного режущего инструмента на АО «РПЗ» для повышения эффективности работы механического производства», имеющего цель обеспечить на 80% современным режущим инструментом механическое производство в 2021 году
3. Предложен конкретный план реализации проекта
4. Планируемая экономия на указанные в проекте аналоги составит 487400 руб.
5. Предложены подходы нейтрализации прогнозируемых рисков
6. Реализация проекта позволит предприятию добиться увеличения прибыли за счет достижения маркетинговых целей

Спасибо за внимание!