

Создание системы инициации НИОКР для разработки новой продукции в компании «Релематика»

Директор Департамента стратегического развития
Чикмяков Руслан Станиславович

Цели и задачи

Цель работы: создание системы инициации НИОКР для разработки новой продукции в компании Релематика.

Задачи:

- Описание ситуации и определение проблемы;
- Описание проектной идеи;
- Проведение анализа внешней и внутренней среды реализации проекта;
- Подготовка плана разработки и реализации проекта;
- Определение эффективности проекта.

Характеристика объекта исследования

ООО «Релематика» основано 30 марта 2001 г. В рамках работы компании реализуется собственная продукция по релейной защите и автоматике энергообъектов и предоставляются инженеринговые услуги различного рода и спектра.



РЕЛЕМАТИКА

Традиции. Надежность. Инновации.

Проблемы:

- ↓ Уменьшение денег на рынке;
- ↑ Рост конкуренции;
- ↑ Рост требований к продукции.



Проектная идея

Объектом настоящей системы является **процедура инициации проекта**. На стадии инициации определяется необходимость выполнения проекта.

Система распространяется на проекты по созданию новой технической разработки или усовершенствованию старой и устанавливает виды и последовательность работ для проработки проектных идей на предмет запуска в проектную реализацию.

Система включает в себя следующие этапы:

1. Мониторинг рынка;
2. Формирование идей по созданию и модернизации продукции;
3. Целевое маркетинговое исследование;
4. Подготовка ТЭО проекта;
5. Утверждение проекта;
6. Отчетность.

План разработки и реализации проекта

Проект разработан и внедрен в период обучения. Практическая реализация начата в мае 2020 г.

•Этапы реализации проекта:

- Получено задание по разработке системы – 30.03.2020;
- Проведен анализ внешней и внутренней среды – 30.04.2020;
- Подготовлена нормативная база для системы – 15.05.2020;
- Утверждение системы и внедрение – 30.05.2020.

Эффективность проекта

- Эффективность проекта рассмотрена на реальном примере разработки бюджетного устройства РЗА по принятой системе.
- Рассматриваемая система была введена для всех будущих разработок и первым новым устройством, которое прошло по всем этапам обоснования стало принципиально новое устройство релейной защиты с конкретными характеристиками, параметры которых были получены по результатам обратной связи с заказчиками и целевой стоимости продукта.
- Была определена желаемая рыночная стоимость продукта, от нее непосредственно и пошел расчет полной стоимости за вычетом маржинальности и в конечном итоге определение себестоимости материалов.

Стратегические аспекты на конкретном примере

Проблема: в сегменте РЗА СНГ компания имеет отрицательную динамику продаж с 2012 года. Конкуренция на 6-35 кВ значительно возрастает.

Область применения разработки:

Устройство должно быть предназначено для применения в электросетевом хозяйстве промышленных предприятий, городских и сельских электросетях.

Бюджетные устройства должны **стать «входным билетом»** для более функциональной продукции компании.

Устройство должно быть нацеленным на массовость в РФ, СНГ и зарубежье.

Маркетинговая часть

На данном этапе проводится анализ по следующим направлениям:

- Анализ внешней среды реализации проекта;
- Актуальность разработки;
- Оценка рынка;
- Конкуренты.



Анализ внешней среды реализации проекта

Снижение инвестиционных программ заказчиков:

- Сокращение и заморозка инвестпрограмм 2020-2021 гг.
- Сокращение потребления электроэнергии до 11% и платежей до 30%



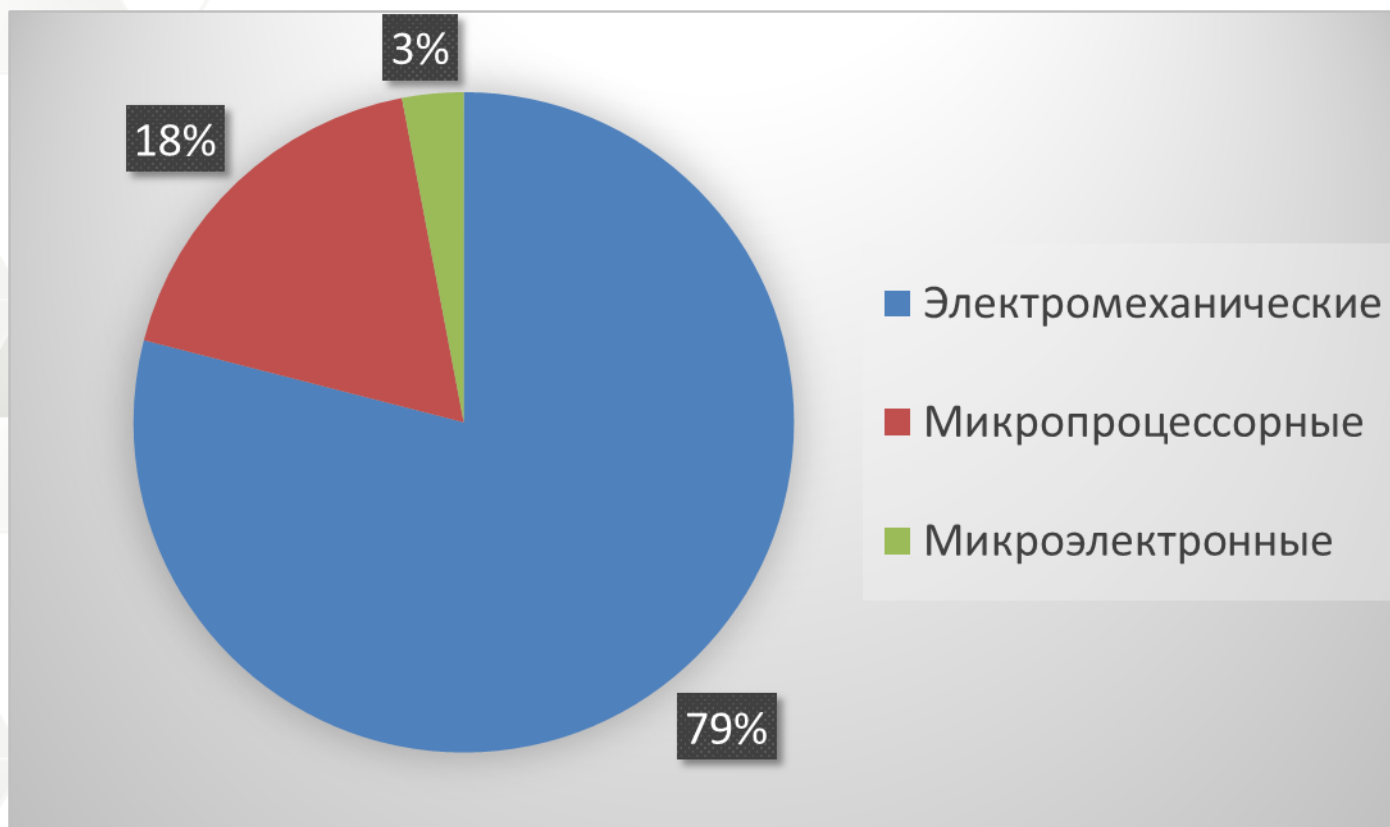
Актуальность

489 341 ед. – общее количество ПС и ТП распределительного ЭСК:

напряжением 110-220 (330) кВ – **6 982** ед.;

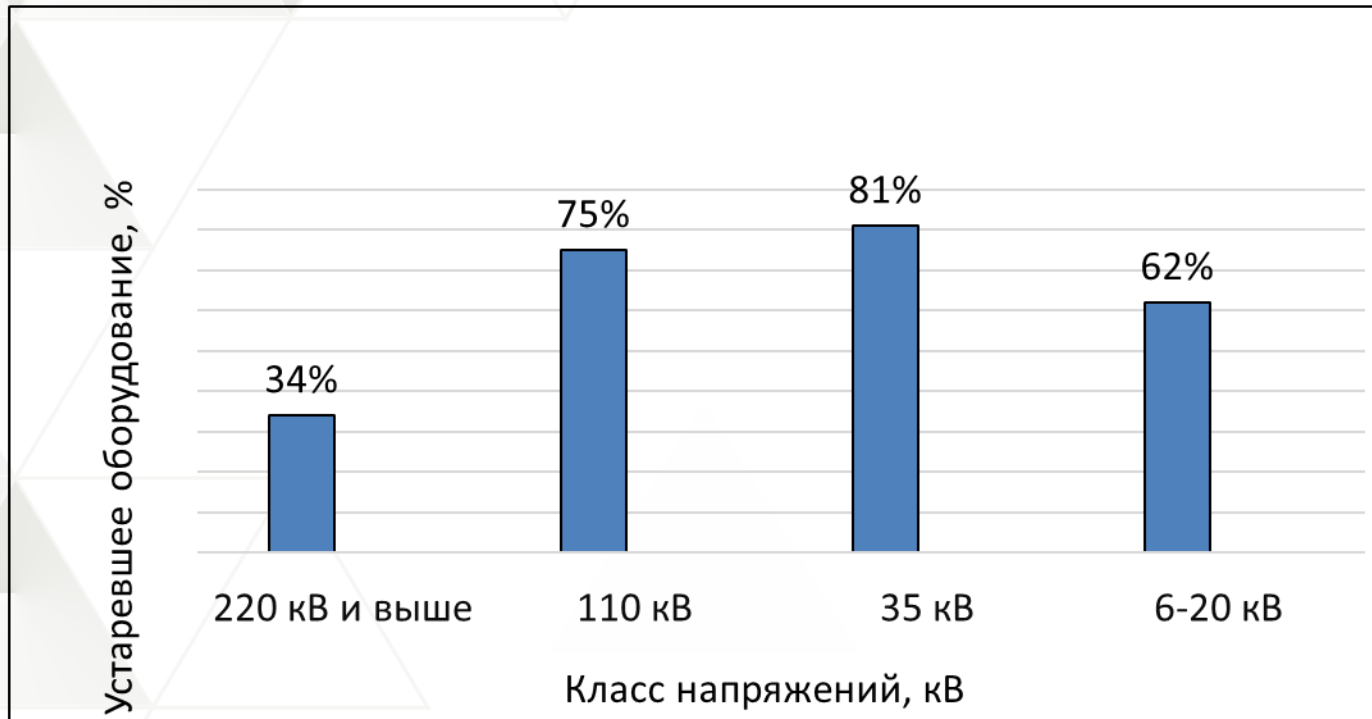
напряжением 35 кВ – **7 332** ед.;

напряжением 6-20 кВ – **475 027** ед.



Оценка рынка

Соотношение оборудования со сверхнормативным сроком службы (более 25 лет)



489 341 ПС 6-35 кВ. **2/3** оборудования устарело. На одну ПС в среднем требуется не менее **10** терминалов.

$489\,341 \cdot 2/3 \cdot 10 = \mathbf{3\,262\,273}$ устройств

Техническая часть

В результате исследования были составлены технические требования к разработке, среди которых:

- Основные общие требования;
- Функциональные требования;
- Конструктивные требования;
- Аппаратные требования для двух исполнений (базового и опционального);
- Требования к эргономике и технической эстетике.



Данный этап включает в себя следующие работы:

- Расчет затрат:
 - Затраты на разработку;
 - Затраты на подготовку производства;
 - Затраты на сертификацию и аттестацию;
 - Затраты на опытную эксплуатацию;
- Оценка доли рынка;
- Оценка рисков;
- Расчет окупаемости.

Результат внедрения системы инициации НИОКР

Мониторинг рынка показал потребность в бюджетных терминалах



Сформирована идея по созданию и продукции



Проведено маркетинговое исследование



Подготовлено ТЭО разработки



Проект утвержден



Итог НИОКР: новая разработка



Базовое
исполнение



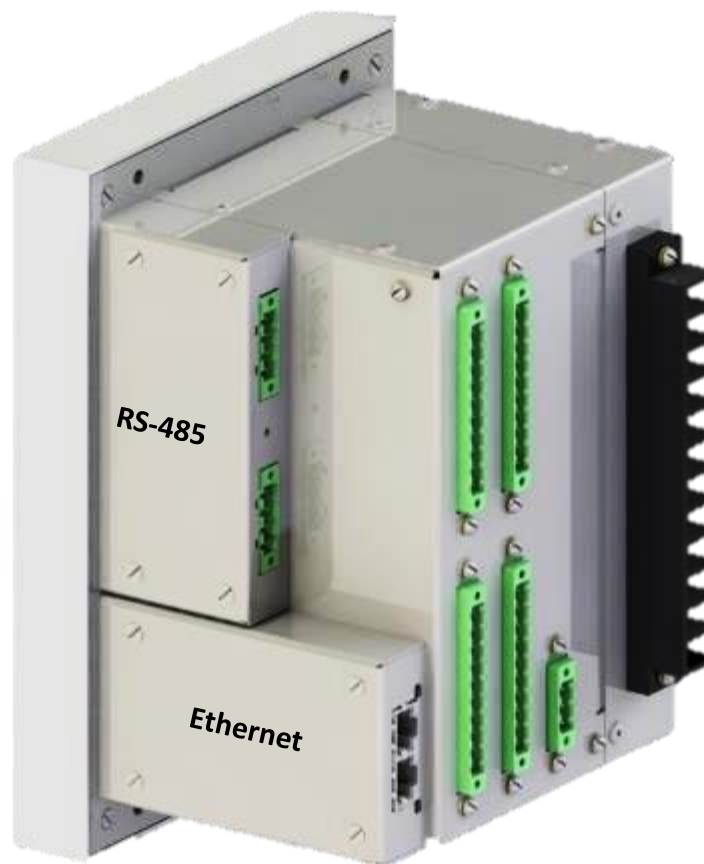
Максимальное
исполнение

Итог НИОКР: новая разработка

Базовое
исполнение



Максимальное
исполнение



Внедрение системы инициации НИОКР **ПОЗВОЛЯЕТ:**

- Открыть компании новые перспективные рынки;
- Выводить на рынок продукцию, на которую будет высокий спрос;
- Удовлетворять требования заказчика;
- Повысить выручку компании;
- Зарекомендовать компанию как надежного разностороннего производителя;
- Укрепить позиции на нынешних нишах и освоить новые.

Спасибо за внимание!

Chikmyakov_rs@relematika.ru

+7(8352) 24 06 50