

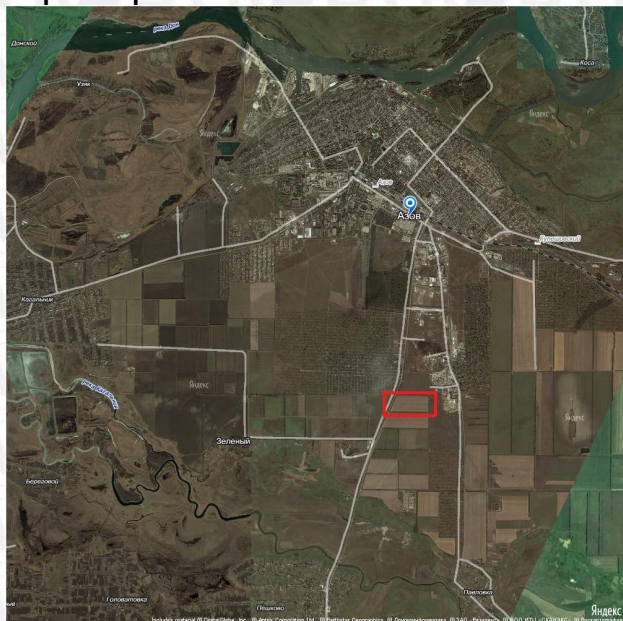
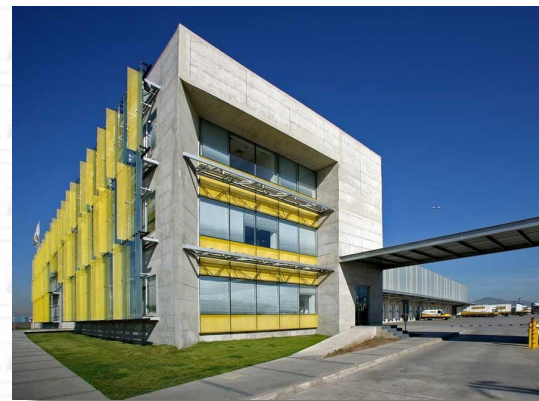
**РЕЗЮМЕ**  
**БИЗНЕС – ПЛАНА**  
**КОМПЛЕКСНОГО ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО**  
**ПЕРЕВООРУЖЕНИЯ ЗАО «ЗАВОД**  
**МИКРОЭЛЕКТРОНИКИ «РЕЛА»**

Азов  
2011

# Краткая характеристика проекта

ЗАО «Завод микроэлектроники «РЕЛА» представляет проект, целью которого является создание современного производства электронной и светодиодной продукции в г. Азове.

Завод по производству электронной и светодиодной продукции предполагается разместить на участке площадью 6 га, расположенном в Юго-Восточной промзоне г. Азова, в районе поселка Зеленый. Данный участок планируется приобрести в собственность.



Спутниковый снимок г. Азова

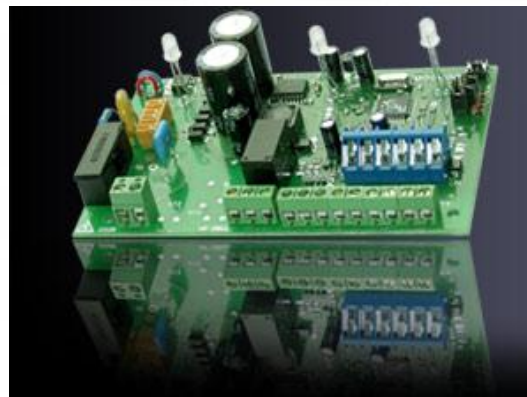
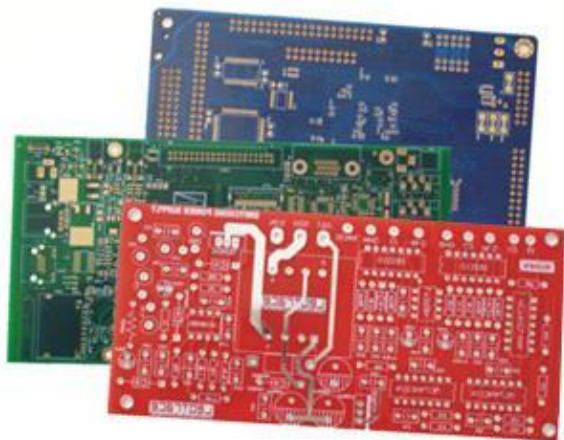
**Основная стратегическая цель** разрабатываемого проекта может быть сформулирована следующим образом: построить и запустить в работу в г. Азове Ростовской области **современный высокотехнологичный экологически безопасный производственный комплекс**, имеющий всю необходимую инфраструктуру, потенциал для дальнейшего развития и предлагающий потребителям **высококачественную продукцию по рыночным ценам.**



# Состав производства

В результате технологического перевооружения предприятия будут созданы **три основных технологических ядра:**

1. Производство печатных плат, электронных модулей и блоков.
2. Сборочное производство.
3. Производство корпусов электронного оборудования, деталей точной механики, антенно-



## Структура производства:

1. Цех по производству светодиодных светильников
2. Цех печатных плат
3. Участок поверхностного монтажа
4. Сборочное производство
5. Литейное производство
6. Цех аппаратуры связи
7. Метрологический центр и химическая лаборатория
8. Испытательный центр
9. Складской комплекс



# Виды продукции

Строительство нового завода по производству электронной и светодиодной продукции направлено на обеспечение выпуска следующих **видов продукции и направлений деятельности:**

Многослойных  
печатных плат

Осуществление  
поверхностного монтажа  
печатных плат

Электронных  
модулей

Светодиодных  
светильников

Осуществление  
электромонтажных  
работ и проведение  
энергоаудита

Производство  
военной техники  
связи

# Этапы

**Первый этап** – создание современного высокотехнологического экологически безопасного производства электронных модулей.

На этом этапе необходимо приобретение оборудования для производства многослойных печатных плат и поверхностного монтажа электронных компонентов.

На данном этапе достигаются следующие **цели**:

- за счет применения новых технологий значительно повышается качество продукции и снижается ее себестоимость при одновременном увеличении производительности. Печатные платы и электронные модули по соотношению цена / качество становятся конкурентными с аналогичной продукцией ведущих отечественных и зарубежных производителей;
- значительно увеличивается количество заказчиков и объемы производства за счет расширения номенклатуры продукции;
- появляется возможность создания новых изделий и аппаратуры собственной разработки, а также широкого использования инновационного потенциала научных и конструкторских организаций региона.



Принтер для заготовок



Система химического меднения

Линия мокрых процессов



Установка поверхностного монтажа



# Этапы

**Второй этап** – создание сборочного производства электронных устройств и аппаратуры, в том числе светодиодных осветительных приборов на базе электронных и светодиодных модулей собственного производства с использованием покупных корпусов и механических деталей.

## Цели:

- освоение производства конечных изделий под собственным брендом, а также на условиях контрактной сборки;
- значительное увеличение маржинальной составляющей в конечной цене продукции;
- создание собственного конструкторско-дизайнерского бюро.



Сборочный цех



Отверточная сборка



Автоматический монтаж светодиодов

# Этапы

Третий этап – создание инструментального и механического производства, точного литья из цветных металлов и пластмасс, создание собственного конструкторско-технологического и дизайнерского бюро.

## Цели:

- возможность производства технически сложных изделий с высоким уровнем добавленной стоимости;
- сокращение сроков подготовки производства новых типов изделий за счет создания собственной цепочки «конструкторское бюро – инструментальное производство (изготовление оснастки и опытных образцов) – серийное производство», связанной унифицированным программным обеспечением и автоматизированной системой управления производством.



Современная литейная машина для изготовления корпусов



Фрезерный станок



# Бизнес-модель проекта

В основе проекта лежит идея создания **гибкого, быстро перенастраиваемого** производства, главной компетенцией которого будет являться среднесерийное производство инновационной продукции, разработка конструкций, дизайна, технологии производства электронных устройств и изготовление опытных образцов.

Главная задача и услуга – **быстрое выдвижение** на рынок **нового продукта**. В случаях возникновения потребности рынка в больших партиях изделий, производство комплектации будет организовываться на условиях кооперации с другими предприятиями, в том числе и в странах Юго-Восточной Азии, производство электронных и светодиодных модулей, а также окончательная сборка – на собственных площадях.





# Основные эффекты от реализации проекта:

- 1) увеличение производительности производства минимум в три раза;
- 2) уменьшение процента отбраковки продукции. Качество обеспечивается за счет: объективного автоматизированного контроля; полной автоматизации линий; современного технологического процесса на базе передовых отечественных и зарубежных технологий; отсутствия износа у оборудования;
- 3) комплексного решения проекта, и как следствие расширение сферы деятельности компании и увеличение ассортимента продукции (печатные платы с монтажом или без, односторонние и многослойные, односторонние и двусторонние; светодиодные светильники потолочные, промышленные и уличные, светильники для ЖКХ от эконом-класса до элитных VIP-класса)
- 4) имиджевая составляющая: современное производство инновационной продукции, расположенное в новом здании, с автономной системой воздухоочистки, «чистыми комнатами»; в последствие завоевание достойной позиции на рынке производителей электронной и светодиодной продукции; многократное увеличение объема продаж продукции

# Финансовый план

Показатель	Стоимость, млн. руб. (с учетом НДС)
Стоимость земельного участка	15,00
Стоимость оборудования	411,04
Стоимость СМР и пуско-наладочных работ	180,00
Организация сетей инженерно-технического обеспечения: электроснабжения и газоснабжения; водоснабжения, водоотведения	40,00
Проектные работы	19,00
Прочие затраты (спецтехника, инструмент, измерительные приборы, лицензирование и т.д.)	16,2
<b>Итого</b>	<b>681,24</b>



Реализация проекта по технологическому перевооружению предприятия требует капиталовложений в размере 681,24 млн. руб. Предполагаемым источником финансирования являются собственные средства в размере 61,6 млн. руб., а также кредитные средства в сумме 630 млн. руб. Процентная ставка по кредиту – 10,0% годовых. Срок кредитного договора – 5 лет с возможностью досрочного погашения.



# Окупаемость, бюджетная эффективность

Дисконтированный срок окупаемости проекта составляет 5,6 лет (простой – 4,8 года). Доходность инвестиций находится на уровне 68,6%, что характеризует проект как высокорентабельный.

Дисконтированный поток чистых денежных средств по дисконту 8,25% сформировался на уровне 417,3 млн. руб. Внутренняя норма доходности характеризует окупаемость проекта в течение анализируемого периода и составляет 21,3%.



Общая бюджетная эффективность проекта составит 525,4 млн. руб., в том числе эффективность местного бюджета – 211,5 млн. руб., федерального бюджета – 366,3 млн. руб. Проект обладает значительной бюджетной эффективностью, что делает возможным его участие в различных федеральных и местных инвестиционных программах