



Объем запрашиваемых инвестиций: \$ 15 млн.

Резюме

1. **Продукция** – Турбины паровые малой мощности, турбогенераторные установки и турбоприводы на их основе.
2. **Торговые марки** – «Двина».

Общая информация о компании

Дата создания – Совместное общество с ограниченной ответственностью «НТЦ ЭНОТЕХ» было создано в 2005 г. путем реорганизации ООО «Научно-технический центр энергооптимальных технологий», зарегистрированного в январе 1993 в г. Минске, Беларусь.

Знаки общественного признания – участие в Государственной программе инновационного развития.

Количество работающих: 27 чел., в т.ч. штатных сотрудников - 15 чел.

Команда

Состоит из высококвалифицированных специалистов с высшим образованием, обладающих глубокими профессиональными знаниями в направлениях энергетики, автоматики, конструирования. Среди штатных сотрудников предприятия - 3 кандидата технических наук.

Ключевые лица проекта:

Крупнов Валерий Петрович - директор, 55 лет, к.т.н.; опыт работы в бизнесе с 1993 г. в качестве директора предприятия. Опыт налаживания производства газоанализаторов.

Спагар Игорь Николаевич - главный инженер, 37 лет, к.т.н., доцент.

Лебедева Марина Акимовна – контактное лицо по проекту, заместитель директора, председатель Комитета по инновационному развитию ООО «МССПиР», высшее техническое и экономическое образование.

Продукция

Различные давления пара, требуемого для нужд производства и вырабатываемого котлами, требует наличия специальных редуцирующих устройств для понижения давления или эксплуатации паровых котлов на нерасчетных пониженных режимах. В первом случае безвозвратно теряется потенциал пара при редуцировании (понижении давления), во втором – имеется значительный перерасход топлива и электроэнергии на собственные нужды котлов.

Для эффективного решения этой проблемы используются паровые турбины малой мощности «ДВИНА», которые предназначены для привода различных механизмов, в т.ч. электрических генераторов, насосов, компрессоров, вентиляторов, воздуходувок, и могут использоваться вместо или вместе с существующими редуцированными установками, а также самостоятельно в случае потребности в понижении давления пара.

Турбогенераторные установки (ТГУ) и турбоприводы на основе паровых турбин «ДВИНА» предназначены для выработки электрической энергии в котельных и предприятиях промышленного и коммунального сектора. Применение турбин «ДВИНА», турбогенераторных установок и турбоприводов на их основе, позволяет значительно повысить эффективность использования потенциала пара.

Механическая энергия, получаемая в турбинах «ДВИНА» может быть использована для привода генераторов, насосов, воздуходувок, компрессоров и т.д. В зависимости от комплектности применения возможны турбогенераторный или турбоприводной варианты применения турбин «ДВИНА».

Мощность паровых турбин «ДВИНА» (50 – 350 кВт) позволяет их использовать совместно с паровыми котлами производительностью 4 – 10, 16 – 25 т. пара/час. Это позволяет значительно повысить эффективность использования органического топлива, снизить потребление электрической энергии из внешних сетей. Возможно превратить котельную в мини-ТЭЦ для выработки и продажи электроэнергии.

Паровые турбины и установки на их основе комплектуются всеми необходимыми устройствами защиты и управления:

- шкафы управления и защит с микропроцессорной системой управления,
- шкафы генераторного выключателя (турбогенераторные установки),
- запорно-предохранительные (стопорные) и регулирующие клапана паровых турбин.

Параметры, определяющие конкурентные преимущества продукции перед аналогами – паровыми винтовыми машинами:

- расширенный диапазон рабочих нагрузок (10 – 100 %);
- отсутствие маслосистемы и применение подшипников качения с консистентной смазкой упрощает конструктив, условия эксплуатации и повышает ремонтпригодность;
- небольшие габариты и компактность не требуют отдельного помещения и позволяют размещать установку непосредственно в котельном отделении;

- простота конструкции обеспечивает быстрый пуск установки из состояния останова;
- конструктивное исполнение установки позволяет дополнительно получать пар из отборов турбины 2 -х разных параметров.

Продукция имеет пять патентов (Беларусь, Россия, Украина).

Текущее состояние

С 2005 г. СООО «НТЦ ЭНОТЕХ» изготовил и поставил 6 турбогенераторных установок суммарной мощностью 1,5 МВт, в том числе: 3 ТГУ – ОАО «Гомельдрев»; 1 ТГУ – ОАО «Лакокраска»; 1 ТГУ - РУП «Минск Кристалл»; 1 ТГУ- ОАО «Светлогорское химволокно».

В настоящее время в производстве находятся пять турбогенераторных установок для предприятий Республики Беларусь. Выигран тендер на поставку 3 ТГУ общей мощностью 750 кВт.

Стратегия развития

Направление использования инвестиций:

1.	НИОКР	5%
2.	Приобретение основных средств - металлообрабатывающие станки, разворачивание производства	70%
3.	Маркетинг	20%
4.	Оборотные средства	5%

Результат инвестиций

Привлечение инвестиций позволит компании построить завод по производству паровых турбин и турбогенераторов, создать специализированное гибкое производство с возможностью бесперебойного и ритмичного изготовления продукции (до 85 – 90 %) собственными силами, что позволит снизить стоимость продукции, повысить ее качество, наличие оборотных средств позволит уменьшить сроки изготовления. Планируемый объем выпуска – порядка 50 турбогенераторов в год.

Маркетинг и рынки

Планируемый объем рынка: Российской Федерации – 50 000 МВт (около 200 000 шт., что составляет около \$ 25 млрд); Республика Беларусь – 250 МВт (около 1 000 шт., что составляет \$ 125 млн). Прорабатываются возможности продажи в странах ЕС.

Основными моментами выхода на рынок компания видит в создании дилерской сети по продаже ТГУ и их сервисного обслуживания. Планируемая доля на рынке РБ – 100%, РФ – 55%.

Взаимодействие с инвестором

Согласование условий взаимодействия в рабочем порядке.