



**СТРАТЕГИЯ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ ОАО «НТЗ»
НА ПЕРИОД 2007 – 2010 гг.**

Проект, первая редакция

**Днепропетровск
ноябрь, 2006 г.**

1. Резюме

Проект стратегии энергосбережения ОАО «НТЗ» на период 2007 – 2010 г.г. подготовлен энергосервисной компанией “Экологические Системы” при проведении предварительного энергетического аудита совместно с заводской группой управления подготовкой проектов.

Основная цель стратегии энергосбережения ОАО «НТЗ» в период 2007 – 2010 г.г. должна заключаться в поэтапной подготовке и финансировании энергоэффективной модернизации энергохозяйства и технологических агрегатов НТЗ для снижения энергозатрат с темпами, опережающими темпы роста тарифов на природный газ и электроэнергию.

Необходимо также обеспечить внедрение высокоэффективных технологий использования топлива и энергии, усовершенствование и внедрение энергоэффективных технологических процессов производства продукции, а также создание в существующей структуре управления нового звена - эффективного энергетического менеджмента.

Рост цен на тарифы для энергоносителей не должен существенно влиять на конкурентоспособность продукции, модернизация должна быть самокупаемой, энергетика предприятия должна становиться современной и экологически чистой.

В 2006 году на предприятии практически полностью завершена реализация малозатратных и быстрокупаемых энергосберегающих мероприятий, на настоящий момент времени их потенциал полностью исчерпан.

В 2006 году структурными подразделениями ОАО «НТЗ» начата подготовка компонентов плана среднесрочных энергосберегающих инвестпроектов со **сроком окупаемости 2 - 3 года**.

В период 2008 - 2009 года после реализации этого плана будет практически полностью исчерпан потенциал среднесрочных инвестпроектов.

Следует отметить - прогноз общемировых темпов роста цен на электроэнергию и газ в период 2010 – 2015 гг. (рост более чем в 2 -3 раза) показывает, что для стабилизации доли стоимости энергоресурсов в структуре себестоимости продукции на текущем уровне планируемых мер недостаточно.

Существует вероятность снижения конкурентоспособности предприятия в последующие периоды при увеличении энергозатрат в 2 - 3 раза, даже при условии полной реализации плана средnezатратных энергосберегающих инвестпроектов.

По оценкам, сделанным на этапе предварительного энергоаудита, потенциал капиталоемких проектов энергосбережения ОАО НТЗ после внедрения среднесрочной программы, остаётся достаточно большим. Вектор проектной модернизации при этом смещается от проектов прямого энергосбережения к проектам повышения коэффициента использования природного газа, а также к проектам его замещения другими источниками топлива и энергии.

Реализация инвестпроектов с увеличением горизонта окупаемости с 2 - 3 до 4 - 6 лет позволяет в значительной мере компенсировать возможное подорожание энергоресурсов, окупить инвестиции и сохранить конкурентоспособность предприятия в период 2010 – 2015 гг.

Вместе с тем, реализация **среднесрочной программы энергосбережения** позволяет существенно компенсировать подорожание энергоресурсов в период до 2009 года. Стратегическими направлениями энергосбережения в этот период являются:

- **снижение платежей за энергоносители в среднем на 20%** и стабилизация растущей доли энергоносителей в структуре себестоимости предприятия по уровню 2006 года.

- **частичное вытеснение в системе теплоснабжения предприятия дорожающего природного газа** за счёт перехода на современные энергосберегающие технологии с утилизацией сбросного технологического тепла и использованием электроэнергии по ночным тарифам.

- **повышение коэффициента использования природного газа** за счёт модернизации газоиспользующего оборудования предприятия и децентрализации систем теплоснабжения.

- **увеличение манёвренного потенциала** систем электроснабжения, теплоснабжения и воздухообеспечения предприятия для уменьшения условно-постоянной составляющей энергозатрат в условиях переменной загрузки производства и перехода на более дешёвые виды энергоносителей.

- **внедрение разветвлённой системы энергоменеджмента** на основе средств автоматизированного контроля, учёта и управления энергоиспользованием, систем диспетчеризации, перехода на нормированный отпуск энергоресурсов и адресного стимулирования персонала к экономии энергоносителей.

Создание структуры энергоменеджмента предприятия, с функциями контроллинга и внутренней инспекции по энергосбережению, анализа распределения и использования энергоресурсов на предприятии, проектного менеджмента по внедряемым инвестпрограммам, мониторинга финансовых и энергетических затрат и фактической экономии от внедряемых проектов.

С целью формирования среднесрочной программы энергосбережения на период 2007 – 2009 гг. необходимо провести инвестиционный энергетический аудит всего предприятия в период 1 - 3 кварталов 2007 года. Целью энергоаудита должно стать формирование инвестпрограмм, разработка их технико-экономических обоснований, а также разработка заданий на рабочее проектирование и защита программы на инвестиционном совете с передачей эстафеты институту - генпроектировщику.

Реализация среднесрочной программы энергосбережения рассчитана на 3 года, начиная с проведения инвестиционного энергоаудита и подготовки ТЭО и ТЗ по каждому инвестпроекту в 1-3 квартале 2007 года. Объём требуемых капиталовложений ориентировочно составляет 275.6 миллионов гривен при средних сроках возврата инвестиций – 2 - 3 года (приложение 1). Потенциал достижимой экономии не превышает 18% годовых энергозатрат по базе потребления 2005 года.

Учитывая значительное возможное повышение коэффициента использования природного газа, что снижает его потребление, можно рассчитывать на бюджетную поддержку программы энергосбережения ОАО «НТЗ» на региональном и государственном уровнях, что повысит рентабельность инвестпроектов.

Принципиально новыми, не используемыми ранее элементами стратегии энергосбережения ОАО «НТЗ», должно стать следующее:

- долеучастие трудового коллектива и авторов энергосберегающих проектов и мероприятий **в разделе фактической экономии на ежеквартальной основе в течение 3 лет после внедрения каждого проекта.**

- дифференцированный **учёт фактической экономии бухгалтерскими методами, как финансового потока нового вида дохода**, нарастающим итогом с его разделением на субсчетах по видам энергоресурсов, периодам времени, структурным подразделениям и по авторским коллективам.

- переход **от безлимитного к нормированному отпуску энергоносителей** с контролем отклонений от заданных норм потребления и **вводом в действие системы стимулирования на адресной основе.**

Для получения значимого эффекта от реализации предлагаемой стратегии энергосбережения необходимо разработать и утвердить в Наблюдательном Совете «Положение о эффективном использовании энергетических ресурсов на ОАО «НТЗ», включающее создание новой системы энергоменеджмента, создание механизмов нормирования и стимулирования экономии энергоресурсов для всех уровней управления предприятием.

В приложении 2 приведена **матрица энергоменеджмента** – оценка эффективности существующей системы управления энергоиспользования по сравнению со среднеевропейским уровнем.

Учитывая величину финансовых потоков затрат на модернизацию и ожидаемой экономии целесообразно рассматривать энергосбережение, как новый, дополнительный к основному, вид бизнеса, а структуру энергоменеджмента предприятия, как структуру управления этим бизнесом на долгосрочной основе.