



# Эффективный энергоменеджмент и управление выбросами парниковых газов в компании

**Москва, 22 октября 2010 г.**

**Дьячков В.А.**

# Энергоуглеродный менеджмент. Что это такое?

**ЭНЕРГОУГЛЕРОДНЫЙ МЕНЕДЖМЕНТ** – это совокупность принципов, средств и форм управления компанией в целях сокращения выбросов парниковых газов за счет снижения энергозатрат

## Зачем это нужно

На международных рынках все чаще появляются барьеры на продвижении продукции от тех предприятий, где выбросы парниковых газов не контролируются, а углеродоемкость продукции не отвечает международным стандартам.

Барьеры выражаются в виде пошлин, отмена субсидий, налоговых льгот и других привилегий производителям и потребителям продукции, топлива и энергии с высокими удельными показателями выбросов парниковых газов.

Углеродоёмкость российской продукции в 3-4 раза выше показателей стран Евросоюза

В большинстве случаев наибольший вклад в углеродоемкость продукции вносит потребление энергоресурсов. В данном случае неважно, имеет предприятие свой энергоисточник, или покупает энергию со стороны.

## Что для этого надо сделать

1. Объективно оценить эффективность энергопотребления и потенциал сокращения выбросов парниковых газов
2. Разработать план управленческих и технических мероприятий по энергосбережению
3. Разработать энергоуглеродную (климатическую) стратегию развития предприятия. Следовать этой стратегии

# Энергоуглеродная стратегия -

**это комплексный документ, включающий:**

- ✓ **цели**
- ✓ **приоритеты**
- ✓ **задачи**
- ✓ **методы и способы решения задач**
- ✓ **механизмы контроля и управления**

## ЗАО «Лесозавод 25», Архангельск

**2002 г.** – разработка плана развития энергетики предприятия с учетом углеродной составляющей;

**2005 г.** – строительство котельной на кородревесных отходах на производственной площадке «Цигломень» и отказ от услуг муниципальной мазутной котельной (проект совместного осуществления);

**2006-2008 гг.** – строительство ТЭЦ на кородревесных отходах (КДО) на площадке «Маймакса» (проект совместного осуществления);

**2007-2008 гг.** – строительство завода по производству топливных древесных гранул (проект совместного осуществления).

## ЗАО «Лесозавод 25», Архангельск

### Результаты (энергетические)

- ✓ Отказ от использования ископаемого топлива и полный переход на собственные кородревесные отходы с выработкой тепла и электроэнергии
- ✓ Производство высококачественного биотоплива

## ЗАО «Лесозавод 25», Архангельск

### Результаты (углеродные)

- ✓ Продажа ранних сокращений выбросов парниковых газов (ПГ) за 2006-2007 гг. в объеме 27 тыс. т CO<sub>2</sub>-экв.
- ✓ Проекты совместного осуществления по строительству энергоисточников на биотопливе и гранульного завода прошли детерминацию независимыми экспертными организациями и поданы на конкурс в Сбербанк РФ для утверждения.

Общий объем прогнозируемых сокращений за период 2008-2012 гг. составляет 317 тыс. т CO<sub>2</sub>-экв.



## ОАО «Архангельский ЦБК»

**2000 г.**

- Реконструкция утилизационного котла ст. №2 в ТЭС-3 с переводом на схему сжигания КДО в кипящем слое без использования мазута
- Монтаж корорубки и пресса для отжима коры в ДПЦ-3

## ОАО «Архангельский ЦБК»

**2003- 2005 гг.**

- **Замена котла №1 в ТЭС-3 на новый котел с технологией сжигания кородревесных отходов (КДО) и осадка сточных вод (ОСВ) в кипящем слое без использования мазута**
- **Монтаж нового узла приемки, подготовки, хранения и подачи на сжигание в утилизационные котлы ТЭС-3 КДО и ОСВ**

## ОАО «Архангельский ЦБК»

### **2003 г.**

- **Инвентаризация выбросов парниковых газов на погодовой основе за период 1990-2002 гг.**
- **Взятие добровольных обязательств по ограничению выбросов парниковых газов на уровне 2,6 млн. т CO<sub>2</sub>-экв./год**

### **2004 г.**

- **Разработка основных положений и принципов энергоуглеродной (климатической) стратегии**
- **Разработка программного комплекса по инвентаризации выбросов парниковых газов.**

## ОАО «Архангельский ЦБК»

### Результаты (энергетические)

Увеличение доли биотоплива в топливном балансе предприятия с 28% (1990 г.) до 41% (2009 г.) за счет:

- ✓ Повышения эффективности сжигания кородревесных отходов
- ✓ Повышения объемов сжигания кородревесных отходов
- ✓ Сжигания осадка сточных вод

## ОАО «Архангельский ЦБК»

### Результаты (углеродные)

- ✓ Продажа ранних сокращений за 2001-2007 гг. в объеме 799 тыс. т CO<sub>2</sub>-экв.
- ✓ Ежегодная самостоятельная инвентаризация выбросов парниковых газов
- ✓ Проект по утилизации отходов биомассы прошел детерминацию независимой экспертной организацией и подан на конкурс в Сбербанк РФ для утверждения. Общий объем прогнозируемых сокращений за период 2008-2012 гг. составляет 1,0 млн. т CO<sub>2</sub>-экв.

# Основные положения энергоуглеродной (климатической) стратегии АЦБК

**СТРАТЕГИЧЕСКАЯ ЦЕЛЬ:** снижение удельных выбросов ПГ в расчете на 1 тонну целлюлозы по варке до 2,6 т CO<sub>2</sub>-экв./т в среднем за период с 2008 по 2012 гг.

## **ПРИОРИТЕТЫ:**

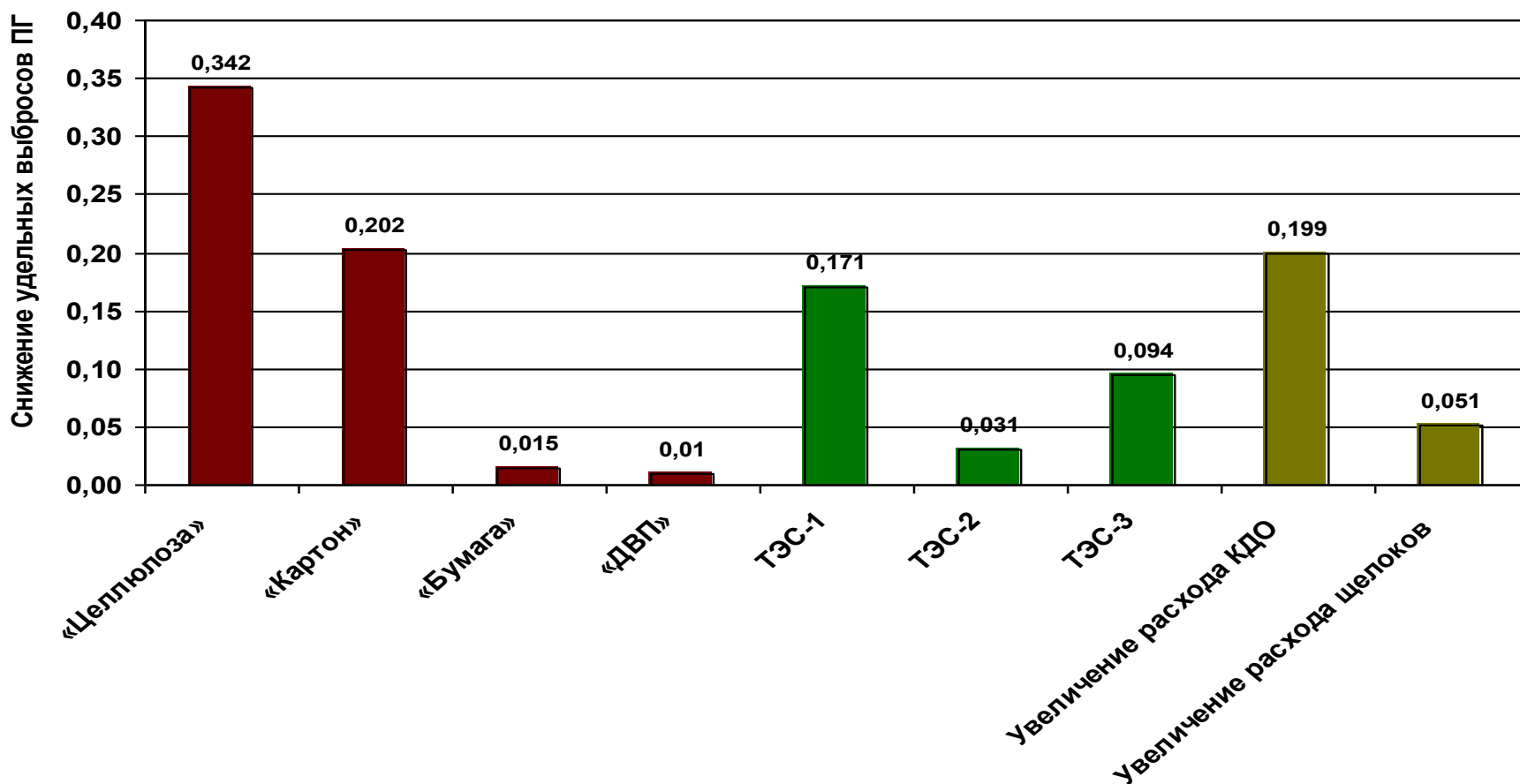
- экономические;
- экологические;
- социальные;
- коммерческие ;
- технологические.

# **Основные положения энергоуглеродной (климатической) стратегии АЦБК**

## **СТРАТЕГИЧЕСКИЕ НАПРАВЛЕНИЯ:**

- 1. Снижение энергоемкости производства**
- 2. Повышение эффективности использования топлива**
- 3. Увеличение доли биотоплива в топливном балансе предприятия**

# Потенциал снижения удельных выбросов парниковых газов от энергосберегающих мероприятий по подразделениям АЦБК







**Благодарю за внимание!**

**[v.dyachkov@ccgs.ru](mailto:v.dyachkov@ccgs.ru)**

**[www.ccgs.ru](http://www.ccgs.ru)**