



NL Agency
Ministry of Economic Affairs

Public-private partnership in
the improvement of industrial
energy efficiency in
The Netherlands:
Long Term Agreements

**Государственно-частное
партнерство в повышении
энергоэффективности
промышленности в
Нидерландах:
Долгосрочные соглашения**

Moscow, July 4th 2013

Рональд Вермеерен
Эксперт по энергоэффективности
и энергоменеджменту

Ronald Vermeeren
Expert Energy Efficiency and Energy
Management



Overview

Содержание

- **Долгосрочные соглашения (ДСС), как успешный подход для промышленности Нидерландов**
- **Основа ДСС – энергоменеджмент (управление энергопотреблением)**
- **Поддержка компаний, секторов и властей, работающих на основе ДСС**
- **Международное сотрудничество в области распространения практики ДСС**



20 лет опыта долгосрочных соглашений в Нидерландах

Over 20 years experience with Long Term Agreements in the Netherlands

Действующие долгосрочные соглашения (ДСС-3 и ДССЭС)

Всего около **1100 компаний**: +/- 900 ПДж (70% промышленного потребления энергии)

- **ДСС-3**: 950 компаний, +/- 170 ПДж
- **ДССЭС** (Долгосрочные соглашения по энергосбережению для предприятий, работающих по системе коммерческих обменов, торговли выбросами): 150 компаний, +/- 740 ПДж (1,5 до 65 ПДж на компанию)



ДСС-1: Новый (совместный) подход

LTA 1: A new (collaborative) approach

Основание (Rationale)

- Правительство искало эффективные пути для достижения целей в области энергетики
- Управление энергоэффективностью – это не только технические меры, но, что более важно, **поведение** и **инновационное мышление**
- Чтобы достичь этого, необходимо активное участие предприятий.

Стимулирование (Incentives)

- Сохранение **свободы деятельности** предприятий
- Правительственная поддержка
 - Исследования потенциала энергоэффективности (Energy Efficiency Potential Studies)
 - Поддержка проектов по энергосбережению

Добровольные соглашения (Voluntary Agreements)

- Свобода деятельности, но серьезная концентрация внимания на **результатах**
- Постановка **реалистичных целей** путем определения потенциала энергоэффективности (EEPS)
- Соглашения с секторами:
 - Одна контактная точка
 - Похожие компании могут учиться друг у друга

"Voluntary but not without obligations"



«Добровольно, но не без обязательств»



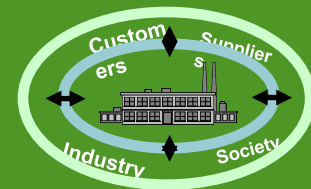
ДСС-1: Новый (совместный) подход LTA 1: A new (collaborative) approach

Обязательства (Obligations)

- Составление планов по энергосбережению (в настоящее время задача - 2%/год)
- Мониторинг прогресса (достигнутые результаты)

Обеспечение безопасности (Safety net)

- Претворение в жизнь возможностей энергосбережения, как они определены в Законе об охране окружающей среды (все мероприятия должны иметь срок окупаемости не более 5 лет)



Эволюция ДСС

Evolution LTA's over the years

ДСС-1 (1992-2000): фокус на эффективности процессов (внутри компании)

- Процессы, системы энергоснабжения, здания и административно-хозяйственная работа

ДСС-2 (2001-2012): Внимание смещается на эффективность жизненного цикла (Life Cycle Efficiency)

- Обязательство внедрить энергоменеджмент (Energy Management)
- Устойчивое энергоснабжение (Sustainable Energy) (выработка в местах потребления и закупки)
- Эффективность жизненного цикла (рециклинг отходов производства, транспорта)
- Энергоэффективный дизайн продукции (экономия в фазе использования)

ДСС -3 (2009-2020): Внимание на долгосрочную перспективу → отраслевые дорожные карты

- Что необходимо, чтобы остаться конкурентоспособными (и энергоэффективными) в 2030 году?



Долгосрочные соглашения остаются эффективными! Long Term Agreements remain effective!

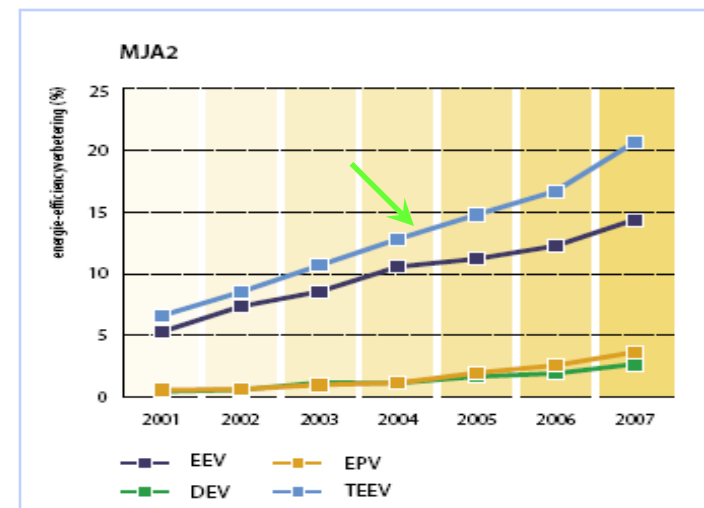
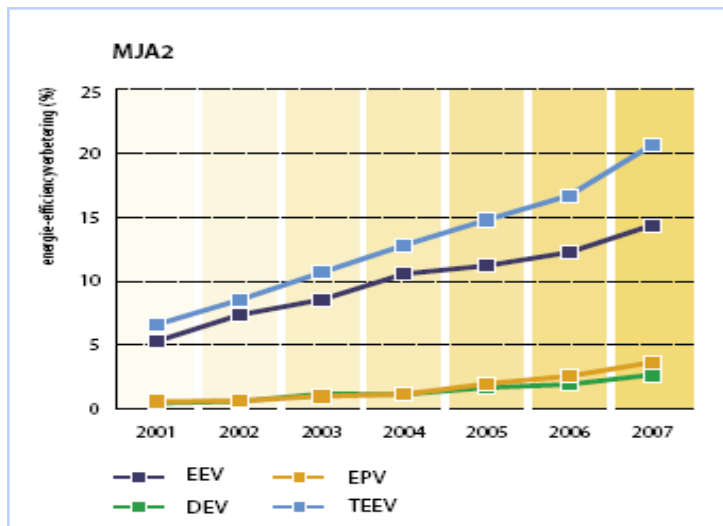
Повышение энергоэффективности

Для организаций вне ДСС:

- Автономное: 0.7 %
- Политически стимулируемое: 0.3 %
- **Итого: 1.0 %**

Для организация с ДСС (2001-2008):

- **Среднее значение: 2.4 %**





Успехи компаний

Successes on company level

DAF Trucks (Paccar company)

- В 2009 г. 25% рост эффективности по сравнению с 2008
- **Факторы успеха:** детализированная система мониторинга и вклад менеджмента (management commitment)



Douwe Egberts

- 2-5% рост эффективности каждый год, 15-40% роста эффективности ожидается в ближайшие 4 года
- **Факторы успеха:** осведомленность, успешная коммуникация, энергоэффективный дизайн, инвестиционные предложения оцениваются энергоменеджером



Paper sector

- 11,4 % роста эффективности за 2010 год
- **Фактор успеха:** Структурированное внимание (Can we do with less?)





Поддержка Агентства Нидерландов

NL Agency supports on several levels

В целом по промышленности

- **Фискальные инструменты:** налоговое стимулирование инвестиций в энергоэффективность и устойчивую энергетику (Energy Investment Deduction)
- **Развитие знаний:** стимулирование генерации устойчивой энергии (Sustainable Energy Generation), стратегия исследований в области энергетики (Energy Research Strategy) и др.
- **Сети и платформы:** технологии, устойчивые производственный цепочки (Sustainable Product Chains), энергосервисные компании и т.д.

Конкретный сектор (ДСС)

- **Дорожные карты сектора:** «Что необходимо до 2030 года?»
- **Долгосрочные планы сектора:** Амбиции сектора на 4-летний период



Поддержка Агентства Нидерландов NL Agency supports on several levels

На уровне компаний (company level) Вообще (Generic)

- Составление планов повышения энергоэффективности
- Энергомониторинг
- Внедрение энергоменеджмента: рабочие группы и web-сайт

Конкретно (Specific)

- Энергоаудит, определение потенциала повышения энергоэффективности (Energy Potential Scan)
 - Обследование зданий и систем энергообеспечения (Utility and Building scans)
 - Рабочие группы
- И др. мероприятия



Институциональные основы ДСС

Institutional framework LTA's

Долгосрочное соглашение между государством и промышленностью (LTA) : достигнутое путем переговоров *добровольное* соглашение между отраслевыми организациями промышленности, министерствами и компетентными органами (competent authorities)

Закон по охране окружающей среды (Environmental Law):

- ДСС заполняются обязательствами по энергопотреблению, вытекающими из **Закона**, на основе детальных консультаций с компетентными органами
- **Обеспечение безопасности (Safety net)**: претворение в жизнь возможностей энергосбережения, как они определены в Законе (все мероприятия должны иметь срок окупаемости не более 5 лет)

Роль NL Агентства:

- Организация выполнения программ и регулятивной деятельности министерства: ДСС, финансовое стимулирование (бюджет министерства), субсидии и т.д.
- Команда, предназначенная для поддержки предприятий и секторов в достижении ими целей ДСС.



Вклад ассоциаций и предприятий

Contribution sector associations and enterprises

Роль отраслевых ассоциаций

- Посредничество между предприятиями и правительством
- Годовые отчеты о развитии отрасли
- Инициирование отраслевых инициатив (проекты и сетевые, 'peer to peer', рабочие группы)
- Обсуждение с членами ассоциации вопросов энергоэффективности

Роль предприятий

- Внедрение системы энергоменеджмента (голландская спецификация \approx ISO 50001)
- Составление плана энергосбережения (ECP)
- Реализация возможностей энергосбережения в соответствии с планом
- Годовые отчеты о состоянии энергообеспечения и энергопотребления (progress in energy performance)



Международное сотрудничество

International Cooperation

Международные проекты

- **BESS-project** (www.bess-project.info): Внедрение бенчмаркинга и систем энергоменеджмента для повышения энергоэффективности малых и средних предприятий
- **LTA-uptake** (www.ltauptake.eu): Содействие властям и отраслевым ассоциациям во внедрении ДСС
- **Проект в России**: Поддержка политики, обмен и энергоаудит на предприятиях

Содействие в организации ДСС в нескольких странах

- Болгария, Румыния, Украина, Польша, Чешская Республика, Китай, Чили, Турция, Алжир
- Основное внимание - на подходящие инструменты (из состава голландских ДСС), обучение экспертов и чиновников



Результаты проектов сотрудничества с Россией

Results Cooperation Projects with Russia

Межправительственные проекты

EPS-аудит на машиностроительном заводе в Санкт-Петербурге

- Рост энергоэффективности составит 20 % (к уровню 2009 г.).
- Срок окупаемости (simple pay out time) - 3,1 года

EPS-аудит на сталелитейном заводе в Северодвинском регионе

- 30% рост энергоэффективности (только оборудование)
- Срок окупаемости (simple pay out time): 4 года (небольшие инвестиции)

EPS – это партисипаторный подход, с вовлечением **всех** причастных работников предприятия



Уроки 20-летнего опыта

Lessons learned from 20 years experience (What works?)

- **Долгосрочный подход** в программе добровольных соглашений: ясные цели, поддержка, давление (директивы), систематический подход (система энергоменеджмента)
- Коммуникация и **распространение информации**: проекты, демонстрации, полезность и доступность
- **Взаимное доверие** между правительством и бизнесом (требует времени!)
- Хороший **мониторинг**
- Начало с оценки потенциала энергоэффективности (Energy Potential Scan) и **энергоменеджмента**
- **Государственное агентство**, ответственное за политику энергоэффективности
- Движение вместе с промышленностью к удовлетворению ее потребностей: **отраслевые дорожные карты** (Sectoral Roadmaps)



Заключение Conclusions

- Более **20 лет** успешного опыта применения долгосрочных соглашений в Нидерландах
- Основой служит **«партнерство»** (консультативная структура) между правительством и промышленностью, обеспечиваемое Агентством (NL Agency)
- Под соглашения подпадает **70 %** промышленного потребления энергии в стране
- Ежегодное повышение энергоэффективности составляет **2.4 %**
- Успешное распространение подхода и **инструментов** ДСС
- Внедрение ДСС **в разных странах**

Широкий спектр знаний, опыта и методов доступны для использования!



Спасибо за внимание!
Thank You for Your Attention!

NL Agency

Ronald Vermeeren

Ronald.Vermeeren@agentschapnl.nl

or +31 (0)88 602 2658

Агентство Нидерландов

Рональд Вермеерен

Ronald.Vermeeren@agentschapnl.nl

или +31 (0)88 602 2658