



NL Agency
Ministry of Economic Affairs

Некоторые общие инструменты государственной промышленной и энергетической политики

General instruments of the
government industrial and energy
policies

“Governmental policies for industrial
energy efficiency improvement”, Moscow,
Russian Federation, July 4th 2013

Ronald Vermeeren

Expert Energy Efficiency and Energy
Management





Содержание (Highlights)

- **Отраслевые дорожные карты (Roadmaps) как часть Долгосрочных соглашений (LTA's)**
- **Промышленный бенчмаркинг (Benchmarking)**
- **Зеленые госзакупки (Green Public Procurement)**



***Отраслевые технологические
дорожные карты
(Sector Technology Roadmaps)***



Отраслевые дорожные карты до 2030 года

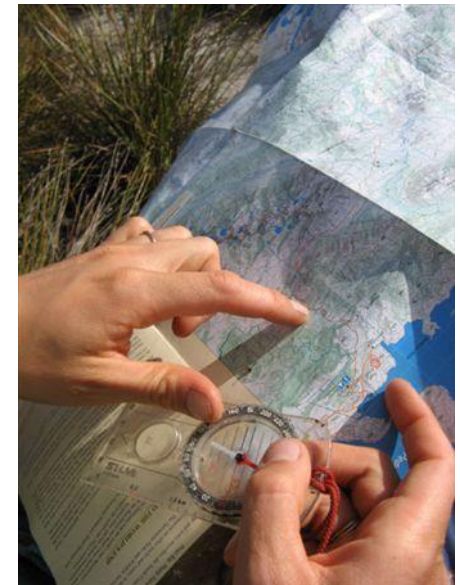
Sectoral Technology Roadmaps to 2030

Основания (Rationale)

- Для сохранения достигнутого в рамках ДСС 2% роста энергоэффективности промышленности необходим новый подход
- Для осуществления прорыва на главном направлении (неинкрементальные улучшения) требуется долговременное видение и планирование

Целеопределение (Objectives)

- Что необходимо для сектора, чтобы он остался экономически благополучным и конкурентоспособным в 2030 году?
- Что нужно сделать для повышения энергоэффективности на 50% к 2030 году?





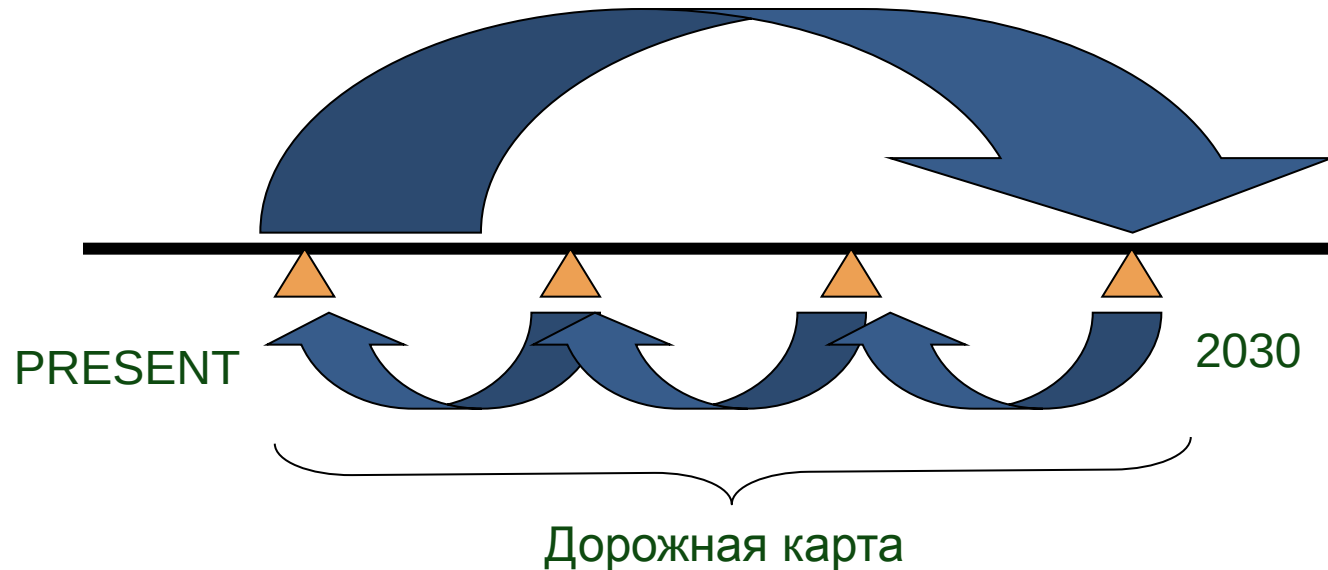
Зачем дорожная карта?

“Если вы не знаете,
куда вы направляетесь,
вы вероятнее всего окажетесь
неизвестно где.”

Laurence J. Peter



Roadmapping: “Обдумывание обратного пути”



**Выработать видение и сделать «обратный прогноз»
(Какие шаги нужны, чтобы реализовать это видение?)**





Функции дорожной карты

Why a sector road map?

- Понимание **тенденций** и будущего состояния рынков
- Ясное и разделяемое стейкхолдерами **видение** развития отрасли
- **Достижение понимания в отношении:**
 - Правдоподобного и желаемого будущего
 - Действий, принимаемых для удовлетворения **критериев качества** (performance criteria) (i.e. sustainability, energy, consumer expectations)
 - Развития и потенциала новых **технологий**
 - **Пробелов** в технологических разработках и политике
 - Долгосрочных вызовов и неопределенностей
- Основа **программы действий** до 2030 г.
 - Для компаний
 - Для отрасли



Как узнать, на что будет похож мир в 2030 г.?

4 тенденции

- Глобализация
- Индивидуализация
- Социальная интеграция
- Regionalisation

4 Scenarios

- Глобальный рынок
- Глобальная солидарность
- Трансатлантический регион
- Регионы социальной помощи (Caring regions)



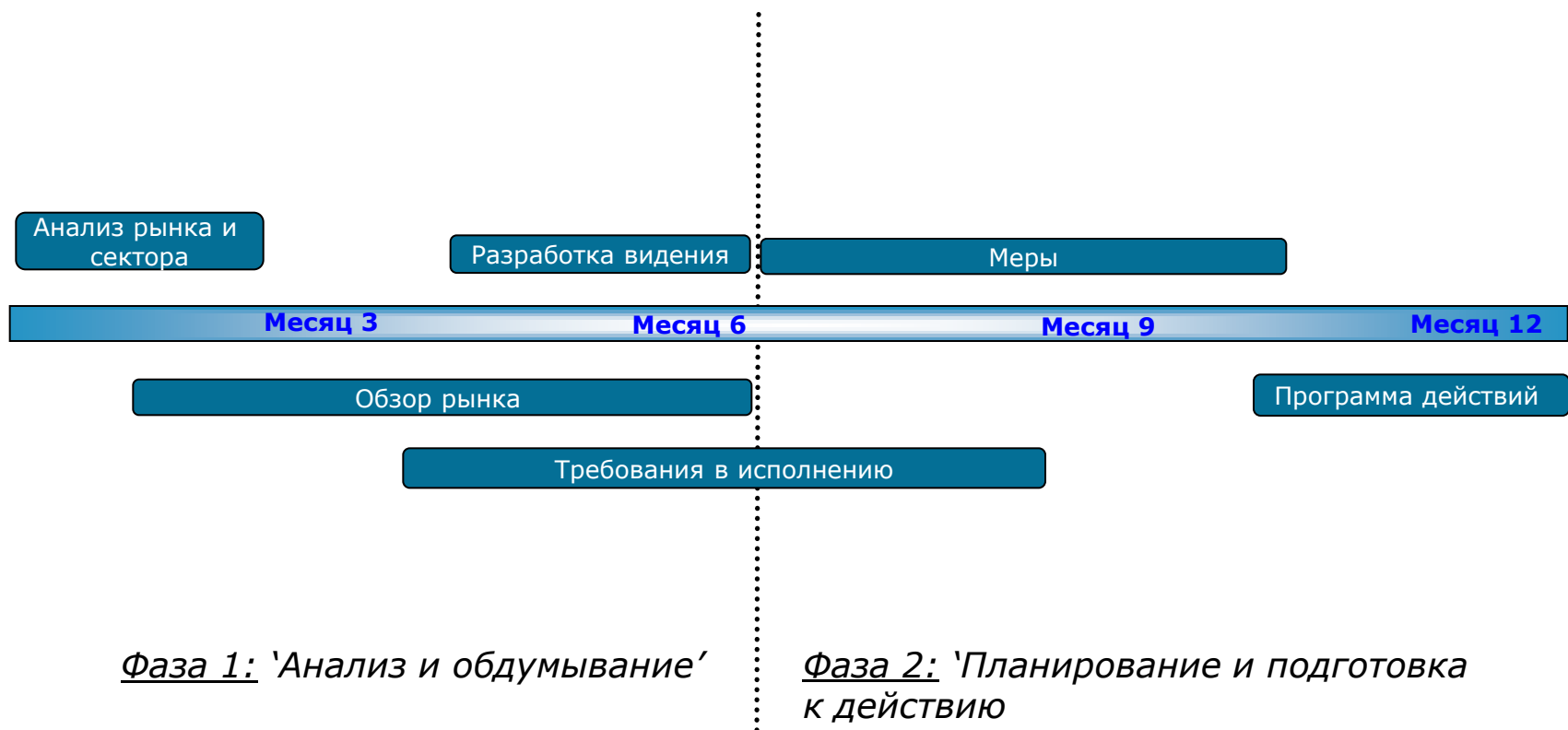


Участники процесса





График разработки дорожной карты





Дорожные карты: общие результаты

Road Map: General Results

- Отрасли разработали **общее видение** (shared vision) and **повестку до 2030 г.**
 - Долгосрочные цели
 - Более широкий охват, чем только энергетика
- **Энтузиазм** всех заинтересованных партнеров
- Новая **сеть отношений** между организациями, отраслями и институтами
- Переключение внимания (и вовлеченности) организаций с оперативного уровня (энергоменеджер) на **стратегический уровень** (управляющий директор, высшее руководство)



Некоторые отраслевые результаты

Some sector results

Металлургическая промышленность

Общее ожидаемое энергосбережение в 2030: 132 PJ (64 %)

- | | | |
|---|----|----|
| ➤ Процесс (Process) | 32 | PJ |
| ➤ Цепочка (Chain) | 60 | PJ |
| ➤ Устойчивая энергия (Sustainable energy) | 40 | PJ |

Проекты развития



Ulcoss/ Hisarna
(плавка стали)
15% energy efficiency
50% CO2 reduction



Литье под давлением в форму
30% energy efficiency
20% material savings



Заключение (Conclusions)

Решающие факторы успеха дорожных карт

- Выбор направления - в руках отрасли
- Отрасль **вкладывается** в результат ("It was invented here!")
- **Устойчивое развитие** возникает как логический результат стратегического развития будущего бизнеса
- Поддержка правительством первого (запланированного) шага
- Долгосрочное планирование (5-20 лет):
 - › Формирует **свободу мышления**
 - › Способствует креативности, вследствие отсутствия ограничений – только вызовы, которые необходимо трансформировать в задания на исследования



Промышленный бенчмаркинг с использованием BESS

Industrial Benchmarking using BESS



Проект BESS

- Разработка 2003 – 2008: в ЕС BESS и ExBESS проект
- Свыше 200 компаний из 6 секторов в 15 странах
- Действующая система пригодна для 20 стран
- Предоставляет возможность работы на 15 европейских языках
- Базируется на Web-технологии



www.bess-project.info

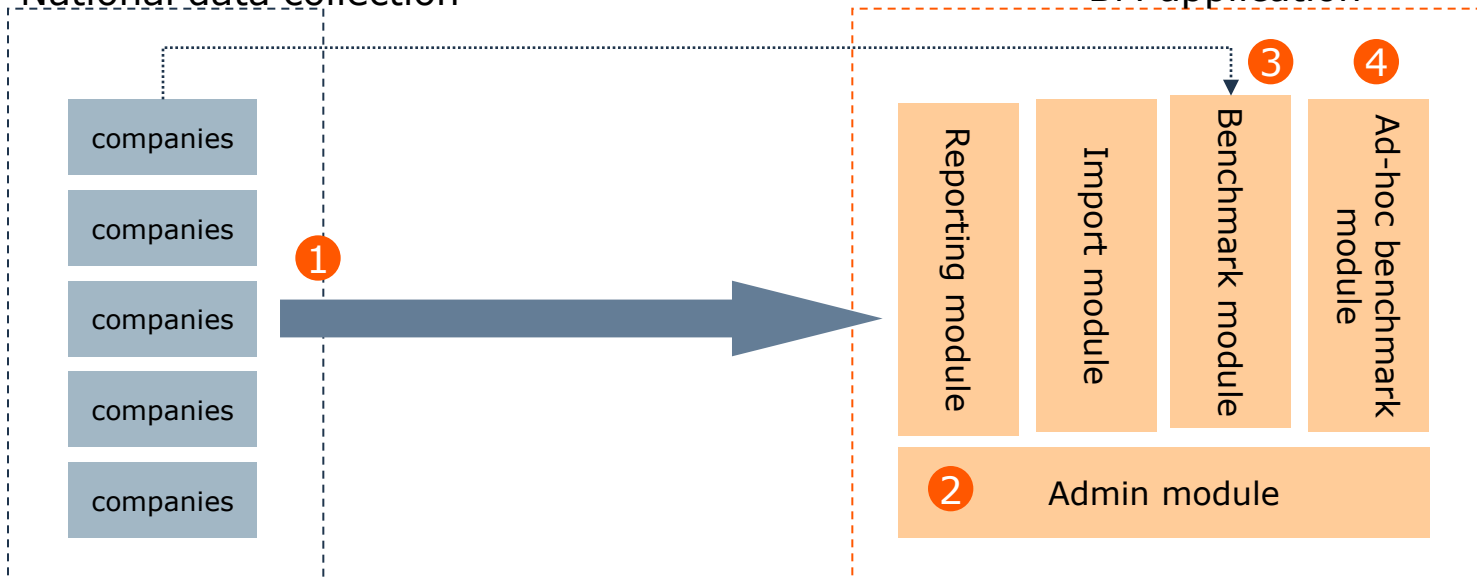
**Benchmarking and
Energy Management
Schemes for
SME's**



Система: сбор данных

National data collection

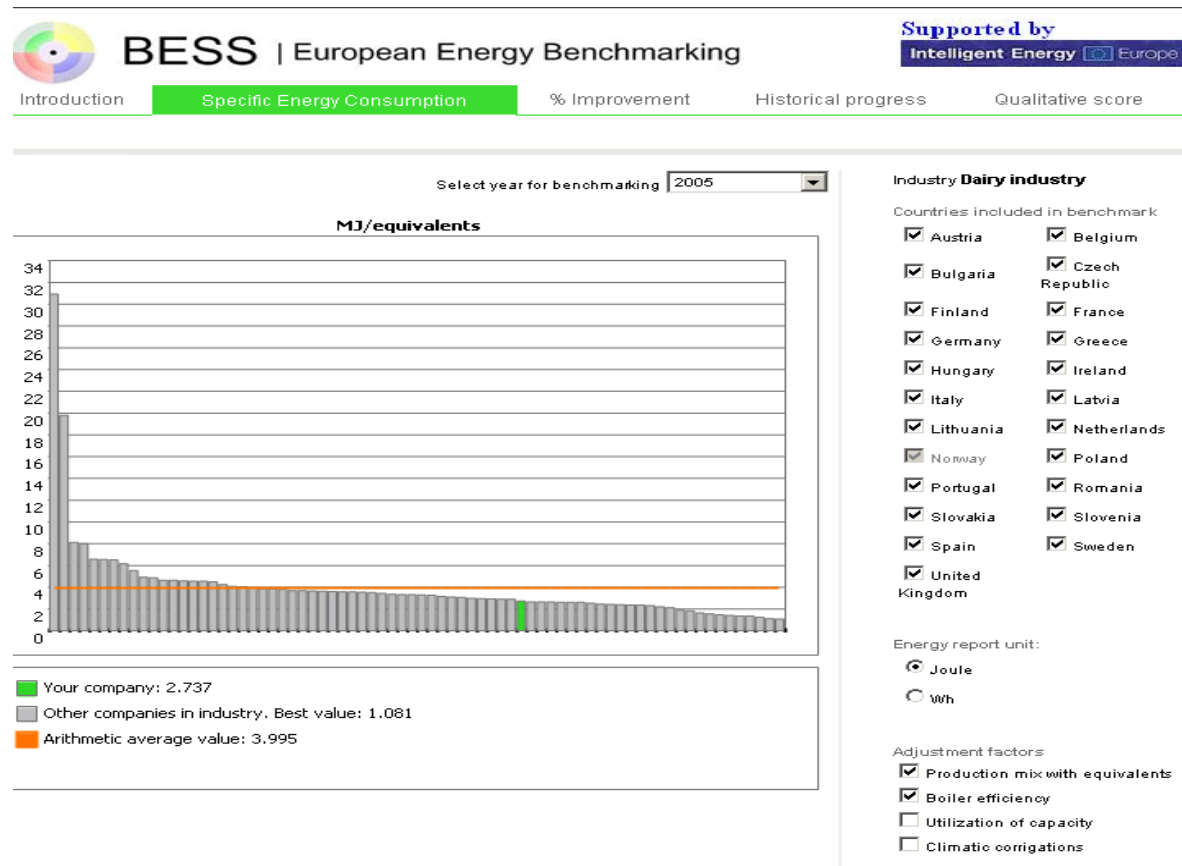
BM application



- 1 Зарегистрировавшиеся компании направляют свои отчеты по энергопотреблению
- 2 Национальный администратор заверяет качество данных и разрешает их ввод в систему Бенчмаркинга
- 3 Зарегистрированные компании имеют возможность выполнять сравнение своего использования энергии с другими компаниями той же отрасли
- 4 Незарегистрированные пользователи могут использовать ad-hoc модуль бенчмаркинга (с возможностью входа, но не сохранения данных)

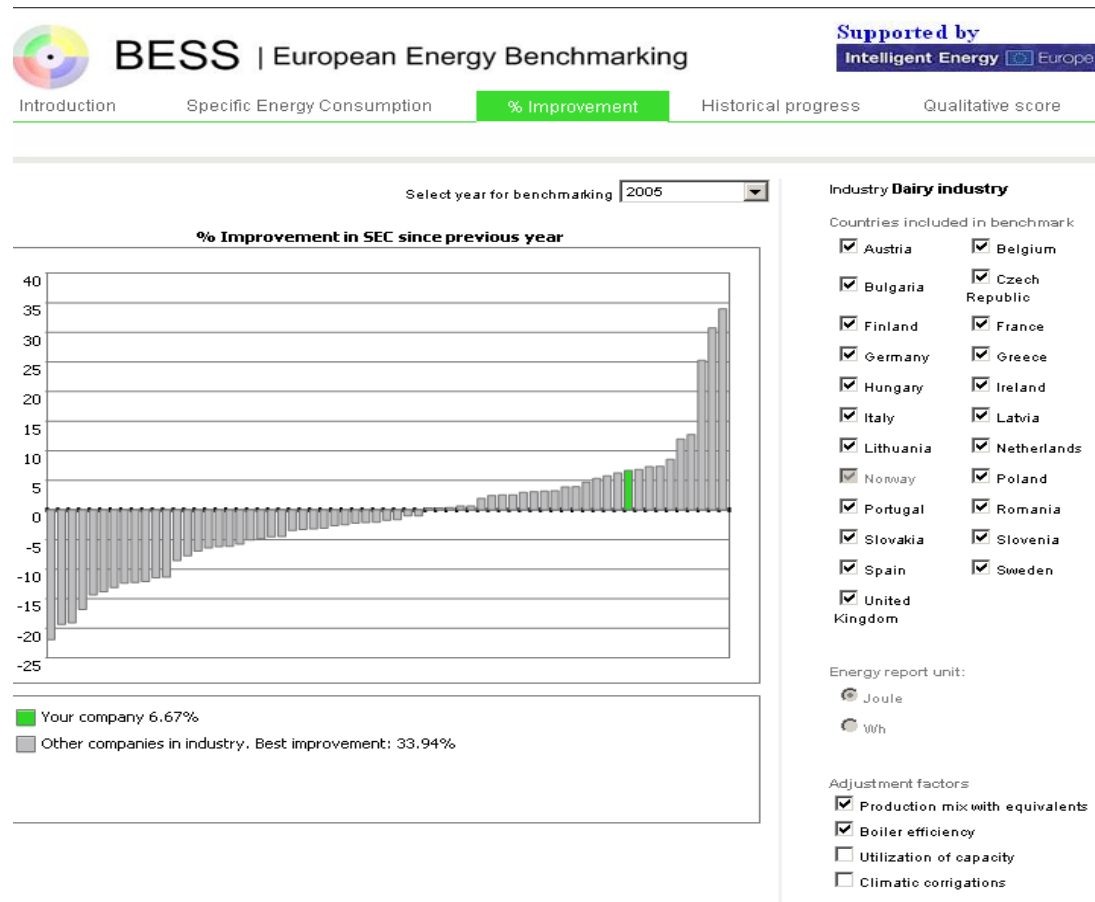


Результаты: графическое представление (1)





Результаты: графическое представление (2)





Результаты: графическое представление (3)



BESS | European Energy Benchmarking

Supported by

Intelligent Energy Europe

Introduction

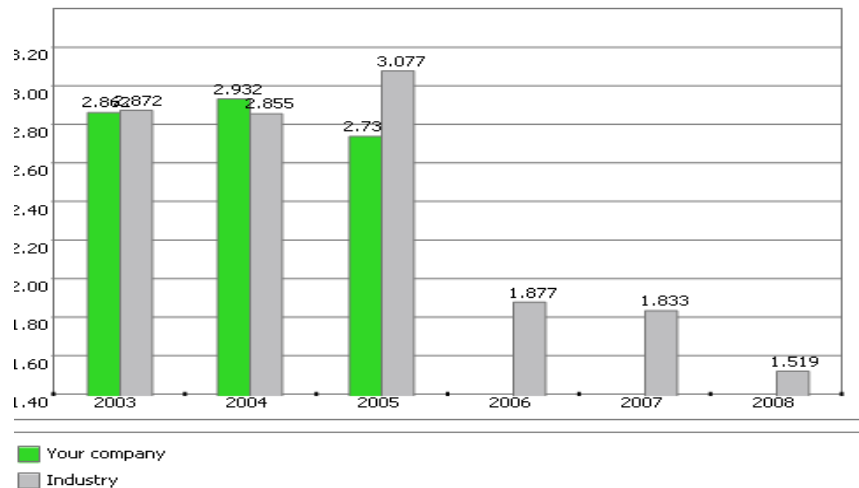
Specific Energy Consumption

% Improvement

Historical progress

Qualitative score

Historical change in SEC (MJ/equivalent)



Industry Dairy industry

Countries included in benchmark

- | | |
|--|--|
| ☒ Austria | ☒ Belgium |
| ☒ Bulgaria | ☒ Czech Republic |
| ☒ Finland | ☒ France |
| ☒ Germany | ☒ Greece |
| ☒ Hungary | ☒ Ireland |
| ☒ Italy | ☒ Latvia |
| ☒ Lithuania | ☒ Netherlands |
| ☒ Norway | ☒ Poland |
| ☒ Portugal | ☒ Romania |
| ☒ Slovakia | ☒ Slovenia |
| ☒ Spain | ☒ Sweden |
| ☒ United Kingdom | |

Energy report unit:

- ☒ Joule
☐ Wh

Adjustment factors

- ☒ Production mix with equivalents
☒ Boiler efficiency
☐ Utilization of capacity
☐ Climatic corrigitons



Результаты: энергосбережение (Energy Savings)

Энергосбережение на МСП – до 10%

*Успех может быть гарантирован
только в пакетном режиме, например:
Бенчмаркинг + Энергоменеджмент*



Почему?

- Бенчмаркинг служит инициатором (trigger) действия
- Для достижения компанией энергосбережения необходима видение перспектив действий, то есть:
 - Внедрение системы энергоменеджмента
 - Примеры мер по энергосбережению
 - ...



Факторы успеха

Lessons Learned: How to create succes

- **Trigger** («Что в этом есть для нас?»): бенчмаркинг, лучшие практики, бизнес-примеры
- **Заинтересованность** (Commitment): вовлеченность в процесс высшего руководства
- **Ресурсы**: человеческие, финансовые и экспертиза
- **Поддержка**: для реализации требуется экспертная поддержка



Зеленые госзакупки
Green Public Procurement



Зеленые (экологичные) госзакупки (GPP) Green (Sustainable) Public Procurement

Учет экологических (и социальных) аспектов на всех стадиях процесса государственных закупок для достижения политических целей устойчивого развития





Госзакупки как политический инструмент

Public procurement as a policy instrument

Государство тратит примерно 15%-30% ВВП

Возможность вести рынок в направлении

- экологичных (sustainable) продуктов и сервисов
- инноваций и новых экологичных решений

Правительство встает во главе

...практикуя то, что оно проповедует

Зеленые рынки: экологичность и снижение издержек



Сфера (1) Продукты и сервис



Сфера (2)



Здания, инфраструктура, транспорт





Успехи Нидерландов

- Высокий политический приоритет экологичных госзакупок: 100% в 2010
Monitor: 75 – 95% minimum requirements
- 80 продуктовых групп, 245 критериев
(2009) Учет рынка: фокус на 45 группах
(2010) Shift to innovation, sustainability in process, functional, market involvement
- Сотрудничество национальных, региональных и локальных властей
И... сотрудничество с рынком
Использование лидерства госзакупочных организаций
- Индивидуальный подход (инфра, здания...)
Нет общих ответов: все сектора и рынки различны
- Простые инструменты: CO2 performance ladder, DuboCalc





GPP Next Generation: Освещение

Продуктовая закупка

Функциональная закупка

Тендер

Энергоэффективные лампы

Безопасная и экологичная
дорога

Оценка

Наименьшая цена

Цена определяет 60%,
экологичность 40%

Итог

Эффективное освещение
марки C

Инновационные LED, экстра-
безопасность в туннеле (A58)
50% снижения затрат на
обслуживание,
50% энергосбережение



GPP Next Generation: офисная мебель





Зеленые госзакупки имеют огромный потенциал

*Long term thinking,
short term actions*





Спасибо за внимание!
Thank You for Your Attention!

NL Agency
Ronald Vermeeren
Ronald.Vermeeren@agentschapnl.nl
+31 (0)88 602 2658