

Clean Cities Transportation

Workshop for Almaty



Стратегии по внедрению ТСПГ на основе рыночных стимулов

Алматы, Казахстан

30-31 марта 2011 г.

Док. Джеффри Сайслер, Президент



УЧАСТИЕ ГОСУДАРСТВЕННЫХ ОРГАНОВ ЯВЛЯЕТСЯ **ВАЖНЫМ***

(Стратегии, поддерживаемые конкретными действиями!)

- Создать стимулы (финансовые и другие)
- Введение требований (но со стимулами)
- Разработать стандарты
- Финансировать научно-исследовательские работы
- Лидерство по примеру
- Связь с общественностью и обмен информацией

*** То что хорошо для одного вида альтернативного топлива, хорошо для всех его видов!**

ДЕЙСТВИЕ РЕСПУБЛИКАНСКОГО ПРАВИТЕЛЬСТВА ПО ПОДДЕРЖКЕ ТСПГ

- Что их мотивирует?
- Насколько они поддерживают?
- Что они делают?
- Какие уроки можно извлечь?

*Региональные, областные и местные органы власти также играют большую роль, и могут быть также важны, как поддержка на республиканском уровне!

Первичная мотивация стран по использованию ТСПГ

(на основе исследований по 28 странам)*

| | |
|--|-----------|
| Экономическая оценка | 11 |
| Окружающая среда | 12 |
| Энергетическая безопасность | 5 |

Энергетическая безопасность включает политику замены использования нефти на природный газ с целью увеличения экспорта нефти (напр. Венесуэла, Иран) или сокращения импорта нефти (напр. США и Европа)

Какова поддержка местных ключевых заинтересованных сторон в отношении Программы ТСПГ в 28 странах*?

| | Поддержка государства | Поддержка газовой отрасли |
|----------------------------------|-----------------------|---------------------------|
| Полная поддержка | 17 | 16 |
| Незначительная поддержка | 7 | 7 |
| Отсутствие поддержки государства | 4 | 5 |

*Clean Fuels Consulting NGV Country Profiles of 28 national markets (2008/2009)

Стимулирование со стороны государственных органов является ключевым для развития ТСПГ

- Стимулирование со стороны государственных органов является ключевым для развития ТСПГ
- Широкое разнообразие стимулирования со стороны государственных органов наблюдается в разных странах мира
- финансовое: компенсационные выплаты; освобождение от оплаты в зонах платного въезда; налоговые льготы (дорожный налог, подоходный налог, налог на собственность, налог на топливо и т.д.)
- Бесплатная парковка;
- Подъездная полоса для экологически чистых транспортных средств в аэропортах и на ж/д вокзалах
- **В некоторых странах есть требования по переходу на ТСПГ**
- Венесуэлла: 40,000 ТСПГ
- Иран: максимальная конверсия
- Индия: дизельные автобусы в 8 регионах и дальнейшее распространение по регионам

Исследование Европейской Ассоциации ТСПГ по государственным стимулам в странах Европы и других выбранных странах мира*

- Стимулы : 18 Countries
- Требования : 26 Countries
- Финансирование

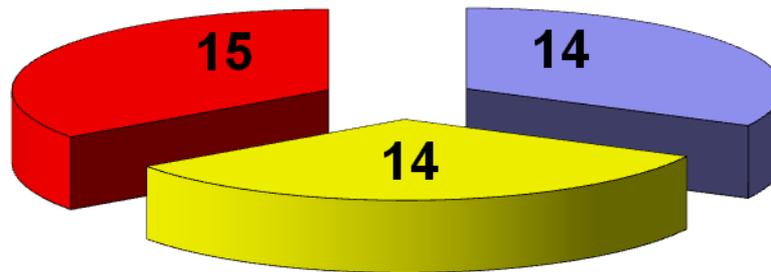
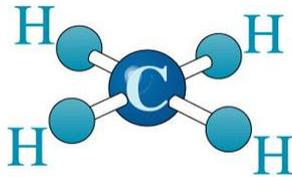
научно-исследовательских работ 34 Countries

- Лидерство по примеру : 16 Countries
- Налоговые льготы : 45 Countries

*As per July 2004

Forms of Government Incentives from 28 Surveyed Countries

Taxes



- Incentives for NGVs
- Incentives for Fuelling Stations
- Low CNG tax



ПОЛИТИЧЕСКИЙ ИНСТРУМЕНТ

Финансовые стимулы

(также называемые *Рыночными стимулами*)

РЫНОЧНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ

Сигналы для рынка

- Европейский Совет приветствует более активное использование *экономических инструментов* для стимулирования покупки энергоэффективных и экологически чистых транспортных средств наряду с развитием, производством и внедрением на рынок альтернативного и возобновляемого топлива. *(Информация от июня 2007г.)*

ПОЧЕМУ НУЖНО ИСПОЛЬЗОВАТЬ РЫНОЧНОЕ СТИМУЛИРОВАНИЕ ДЛЯ УЛУЧШЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ? (обоснование ЕС)

- Изменить состояние рынка путем улучшения цен (*модификация поведения*)
- Предоставить возможность отраслевой гибкости для выполнения поставленных задач и сокращения расходов на приведение операций, материалов в соответствие с требованиями нормативов и стандартов
- Долгосрочное стимулирование для развития новой технологии
- Поддерживать трудовую занятость населения (через экологический налог и налоговую реформу)

РЫНОЧНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ

Что является широко распространённым?

- Налогообложение представляет собой самый кратчайший путь
 - Льготы (субсидии)
 - Штрафы
 - Льготы
- Три основных варианта в транспортном секторе
 - Налоги на топливо
 - Налоги на транспортные средства (продажи, импорт, регистрация)
 - Налоги на эксплуатацию транспортных средств (т.е. дорожный сбор, плата за парковку..)
- Налоговые *льготы* или *налоговые вычеты*
 - \$/€ 5000 *вычет* с вашего налогооблагаемого дохода
 - при 50% налоге = \$2,500
 - \$5000 *льгота* с суммы налогов, подлежащих оплате = \$/€ 5,000!

НИЗКОЗАТРАТНЫЕ (для государства) РЫНОЧНЫЕ СТИМУЛЫ

но с финансовыми последствиями!

- Освобождение от запретов или ограничений движения в день ‘загрязненного воздуха’ (Милан, Париж и т.д.)
- Освобождение от платежей в зоне платного въезда (Лондон, Стокгольм)
- Зоны такси ‘без ожидания’ в аэропортах и на вокзалах (т.е. Готеборг и другие города Швеции)
- Освобождение от ограничений движения в конкретное время суток (т.е. доступ на специальные полосы дорожного движения...в основном, Соединенные Штаты Америки) *(можно сэкономить 1 час в день = 6.25 недель в год)*

Рыночные стимулы ПРИМЕРЫ И ИЗВЛЕЧЕННЫЕ УРОКИ

СТИМУЛЫ И НОВАЯ ЗЕЛАНДИЯ ОПЫТ ПО ТСПГ

- Опыт показывает, что количество конверсий в месяц резко повышались после стимулирования со стороны государства
- После применения мер стимулирования повышалась доля ТСПГ на рынке
- После отмены стимулирующих мер, доля ТСПГ на рынке значительно снижалась

Conversions per month



Рыночные стимулы

Налоговые льготы США

- Закон об энергетической политике от 1992 г.: налоговые **вычеты** за конверсию (\$2000 за легковые автомашины; до \$50,000 за грузовые автомашины) и до \$50,000 за строительство заправочной станции
- Налоговые вычеты со временем постепенно сокращались (очень важная стратегия!)
- Закон об энергетической политике от 2005 г. предусматривает налоговые **льготы** для определенных среднемошных транспортных средств или грузовых транспортных средств, работающих на альтернативном топливе (КПГ, СПГ, комбинированное топливо, СНГ) от \$2000 до \$32,000
- Должны предлагаться налоговые льготы на сумму **разницы** между стоимостью транспортного средства, работающего на природном газе, и стоимостью транспортного средства, работающего на бензине, но не на **ПОЛНУЮ** стоимость транспортного средства!

ЗАКОН ОБ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКЕ 1992 г. (США)

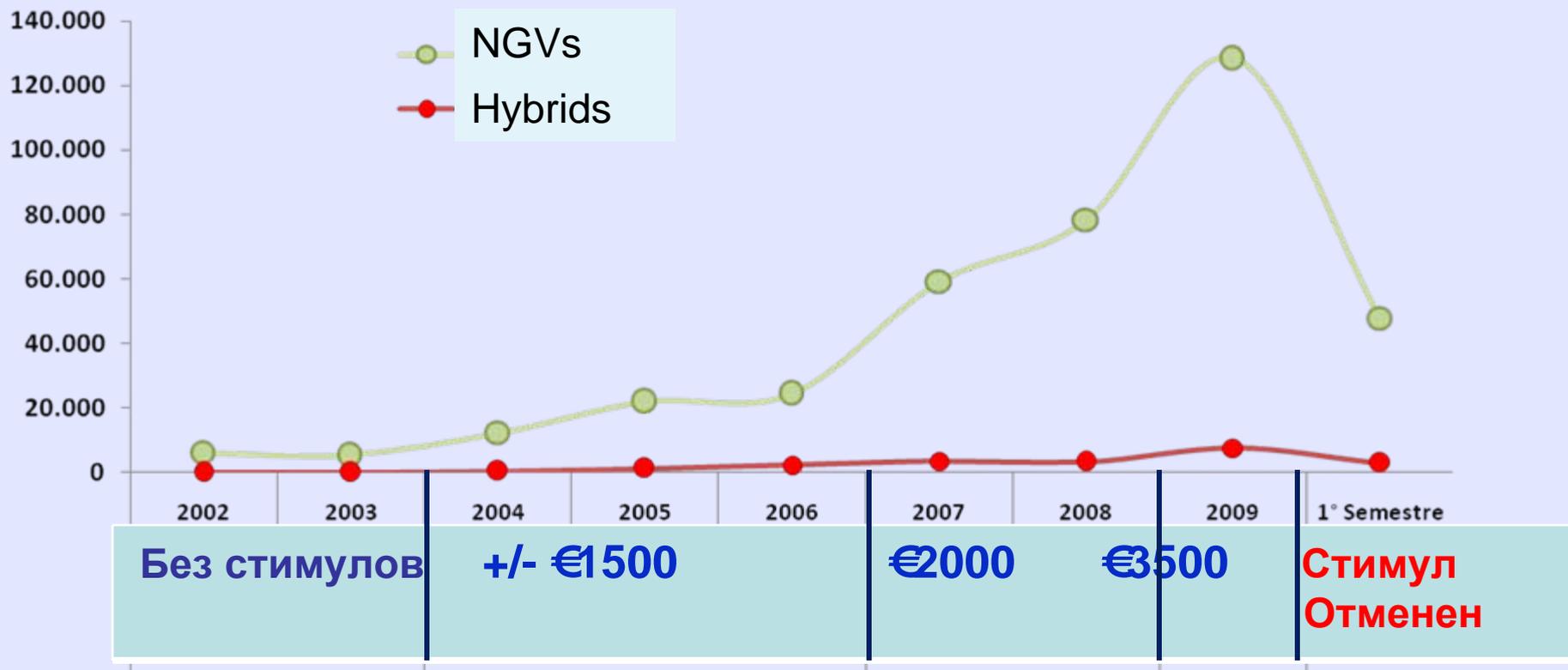
Максимальные вычеты по налогу на альтернативное топливо

| | |
|---|--------------|
| Транспортное средство (0-10.000 фунтов, <i>полный вес</i> <i>автомобиля</i> (пва)) | US\$ 2.000 |
| Транспортное средство (10.001-26.000 фунтов, пва) | US\$ 5.000 |
| Грузовик или микроавтобус (>26.000 фунтов, пва) | US\$ 50.000 |
| Автобус | US\$ 50.000 |
| Заправочная станция | US\$ 100.000 |

РЕКОМЕНДАЦИИ США ПО СТИМУЛИРОВАНИЮ

- Нацеливать проекты на сокращение выхлопных газов или сокращение использования бензина
- Предлагать большое финансирование (тысячи долларов США за покупку ТСПГ)
- Программы должны легко управляться (не должно быть проблем с выплатой компенсаций и т.д.)
- Нужны стимулы как для поддержки инфраструктуры заправок, так и для транспортных средств на природном газе
- Гранты и скидки за покупку наличными являются более широко распространенными, чем налоговые льготы (особенно для потребителей ИЛИ продавцов транспортных средств)

РОСТ ТСПГ В ГОД В ИТАЛИИ С И БЕЗ ФИНАНСОВЫХ СТИМУЛОВ



Source: M.Ziosi, NGV System Italia, 2011

Рыночные стимулы

Австрия

- Город Вена, при поддержке компании OMV, предложил вознаграждение по €600 для первых 1000 покупателей ТСПГ
- Австрийская компания OMV, поставщик природного газа, предоставляла вознаграждение по €200 для сотрудников отдела продаж компании OEM и денежное вознаграждение владельцам автомобильных диллерских компаний, чтобы они продавали ТСПГ

Рыночные стимулы

Налоговое положение Германии в отношении природного газа и СНГ

- 1996-2009 налог на КПГ был сокращен на 61% (с 47.6 марок/кВт.ч до 18.7 марок/кВт.ч)
- Льготы 2002 г. были продлены до 2020 г.
- Налоговое положение от марта 2006 г. предоставило налоговые льготы для СНГ и КПГ: до 2009 г. для СНГ; до 2020 г. для КПГ
- В июне 2006 г. Бундестаг принимает закон о продлении налоговых льгот для СНГ И КПГ до конца 2018 г.
- **Извлеченный урок: Государственная политика должна быть последовательной и стабильной для гарантирования долгосрочных рыночных инициатив для потребителей**

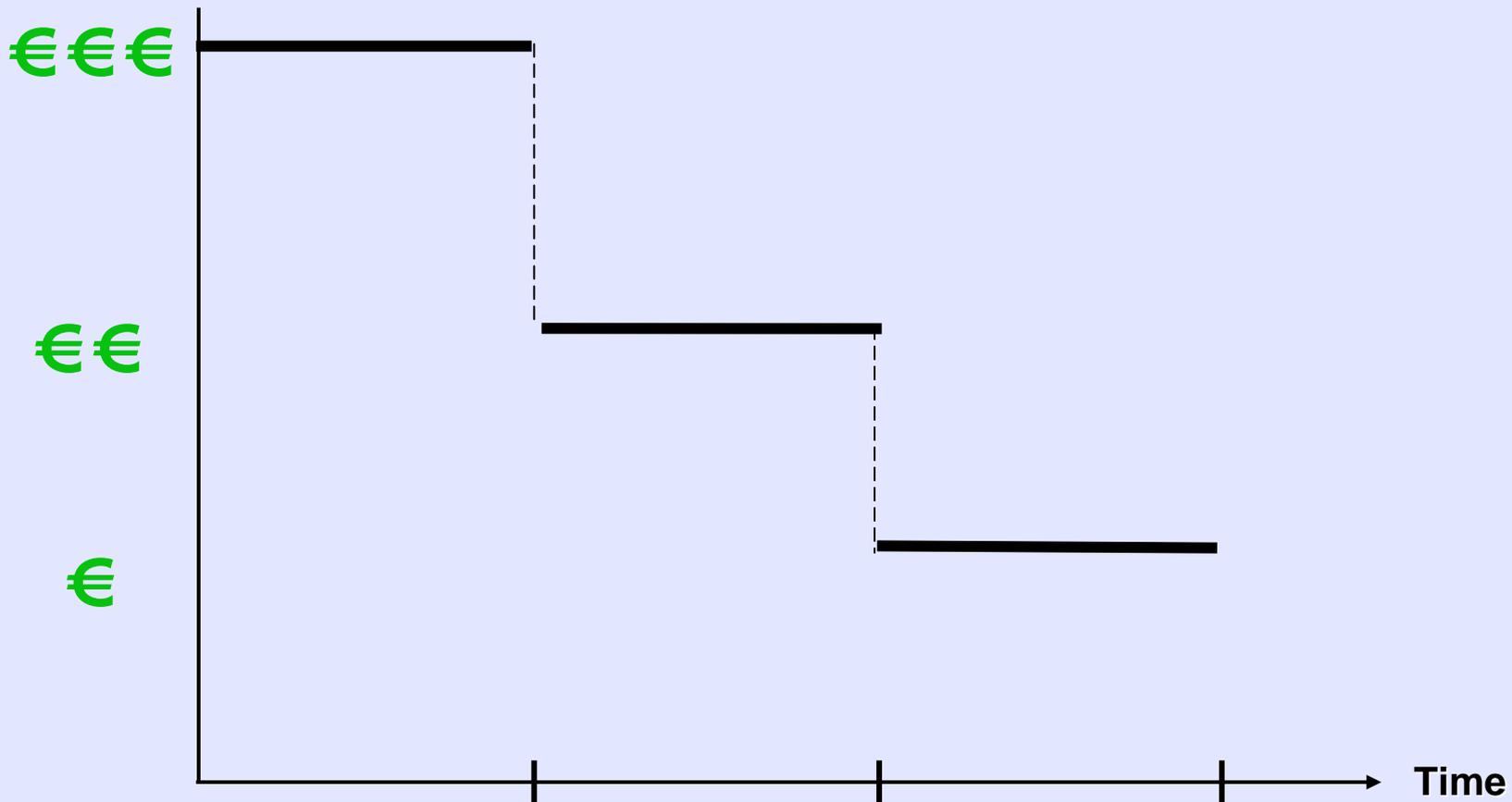
ПРОГРАММА БЕРЛИНСКОГО ТАКСИ

“TUT” 1000 такси (2001 г.)

- Первые 400 покупателей такси Евро 4 (стандарт 2005 г.) получили по € 3068
- Вторые 300 покупателей получили по € 2567
- Последние 300 покупателей получили по € 2045
- Местная газовая компания предоставила ваучеры на топливо на суммы от €1534 до €1043 для первых или поздних покупателей

ПООЩРЕНИЕ РАННИХ ПОСЛЕДОВАТЕЛЕЙ

Incentive Level



Ранние последователи

основной поток

поздние последователи

Рыночные стимулы

Продуктивное финансирование

- Египетский 'план по совместной экономии', организованный государством и Банком «Нассар»
- Беспроцентные 'ссуды' для водителей такси для конверсии автомашин: конверсия производилась 'бесплатно'
- Возмещение расходов по цене бензина за природный газ до тех пор, пока не будет погашена ссуда, после этого цена на топливо снижается на 50%
- Приток денежных средств в банк/государство непрерывен и денежные средства могут быть возвращены в оборот к новым потребителям
- Очищение воздуха незамедлительное и растущее
- Воздействие доходов = временная стоимость ссуды

ЕГИПЕТ



ПОЛИТИЧЕСКИЙ ИНСТРУМЕНТ:

Нефинансовые стимулы

- Освобождение от запретов движения в день 'загрязненного воздуха' или ограничений (4 итальянских города, Париж и т.д.)
- Зоны такси 'без ожидания' в аэропортах и на вокзалах (напр. Готеборг)
- Освобождение от ограничений движения в конкретное время суток (напр. зона платного въезда в Лондоне)
- Доступ на специальные полосы дороги...Соединенные Штаты Америки, в основном; ограничения по коммерческим грузам[?])

ПОЛИТИЧЕСКИЙ ИНСТРУМЕНТ

Требования

- Лучше со стимулами
- Подход переходного периода, скорее всего, будет способствовать успеху (напр. постепенное увеличение % закупок транспортных средств в течении продолжительного периода)
- Требования *должны* быть выполнимы **И** выполнены

ЗАКОН ОБ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКЕ 1992 г. (США)

Требования по комплектации парка



—●— США —●— штат —●— Энерг. компании

ОПЫТ ИНДИИ

ТРЕБОВАНИЯ ПО ТСПГ

- Указ 1998 г. о конверсии *общественных* транспортных средств на ТСПГ до 2001 г.
- Верховный суд объявил о сроке конверсии, несмотря на то, что большая часть автобусов оставалась на дизельном топливе (было установлено только 6 заправочных станций КПГ).
- Население не могло добраться до работы; имели место забастовки, и было сожжено 6 автобусов. Срок конверсии был продлен.
- The govt. adopt “Command & Control” & “Market Mechanism” approaches (fines & follow-up).

→ Lesson learned: Gradual phase-in implementation & an enforceable plan are needed

ПОЛИТИЧЕСКИЕ ИНСТРУМЕНТЫ: *КОГДА ДЕЙСТВЕННЫ ТРЕБОВАНИЯ?*

- Лучше наряду со стимулированием
- Переходная стадия, скорее всего, будет способствовать успеху (т.е. постепенное увеличение % закупок транспортных средств в течении продолжительного периода)
- Требования *должны* быть выполнимы и выполнены
- Финансовое стимулирование помогает соответствовать требованиям

POLICY TOOLS

Standards

- A foundation for commercializing technologies
- Complex international networks
- Harmonization is the end-goal
- (This topic was discussed in detail in the previous Session 5)

ПОЛИТИЧЕСКИЕ ИНСТРУМЕНТЫ:

Funding for RD&D

- Усовершенствование возможно даже для технологий, которые 'зарекомендовали себя на рынке' (например ТСПГ)
- Частный сектор не может платить (за все) и сохранять низкую себестоимость продукта
- Чрезмерное инвестирование в долгосрочное альтернативное топливо и технологии может поставить в невыгодное положение те виды топлива, которые доступны сегодня (т.е. транспортные средства, работающие на водороде или на электроэнергии) (не кладите все финансовые яйца в одну корзину)

ПОЛИТИЧЕСКИЕ ИНСТРУМЕНТЫ:

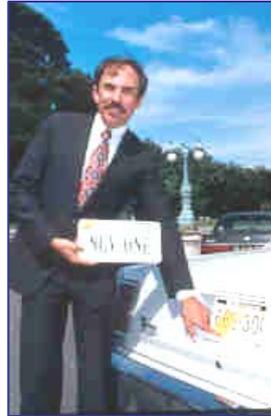
Leadership by Example

- Государства, закупающие экологически чистые транспортные средства, могут мотивировать отрасль (безопасность, экологически усовершенствованные транспортные средства, возобновляемые источники энергии и т.д.) , помогая создать критическую массу для достижения экономии за счет роста производства
- Новые инициативы, поддерживаемые новаторами, сопровождаемые «графиком нормального распределения»

NGV LEADERSHIP BY EXAMPLE



Bill Clinton 1994



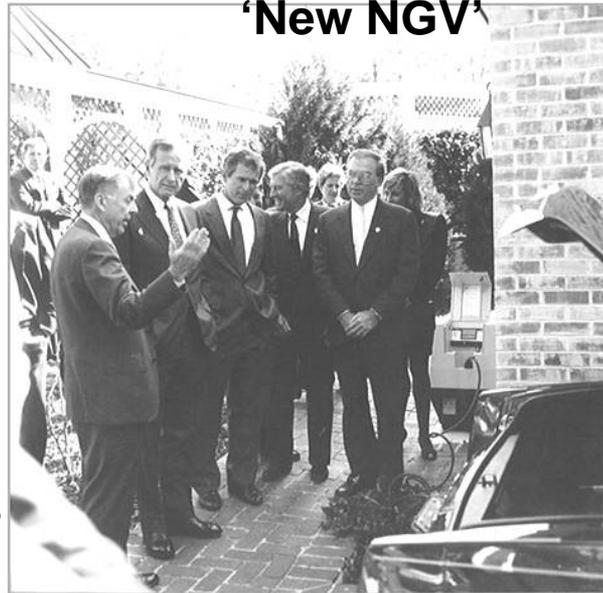
**Cong/Gov. Bob Wise's
'New NGV'**



**Queen Silvia, Sweden
in her NGV**



**PM John Major with his
'fleet' NGV**



**Boone Pickens' Backyard FuelMaker
with the Bushes 1992**

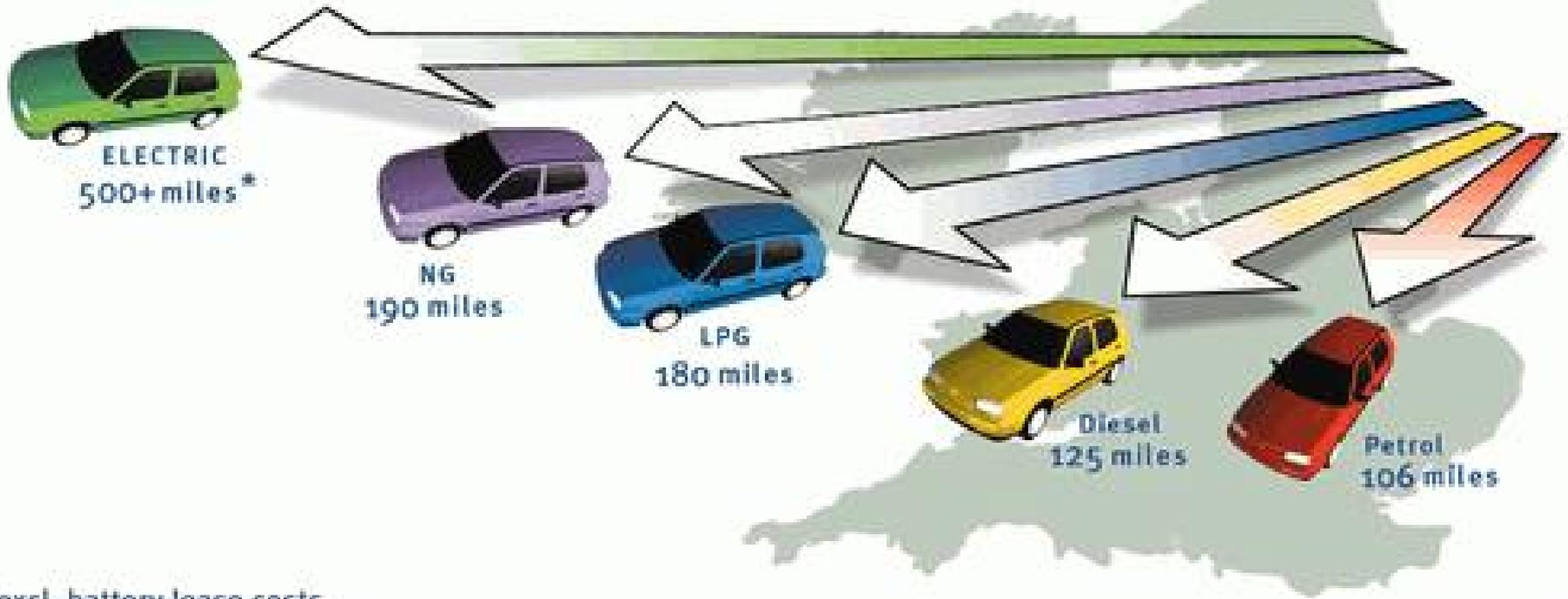


**G. Bush Sr. NGV @
the White House
1993**

POLICY TOOLS: **COMMUNICATIONS**

PR & COMMUNICATIONS: Marketing

Distance Travelled on £10 of Fuel



* excl. battery lease costs

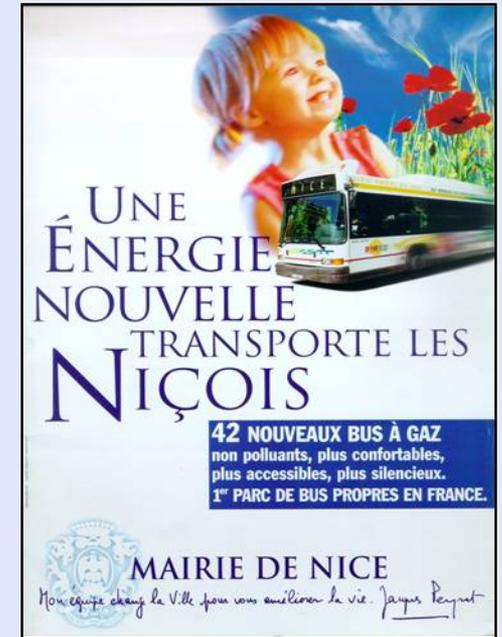
MARKETING NGVs



Fuel Station Signage



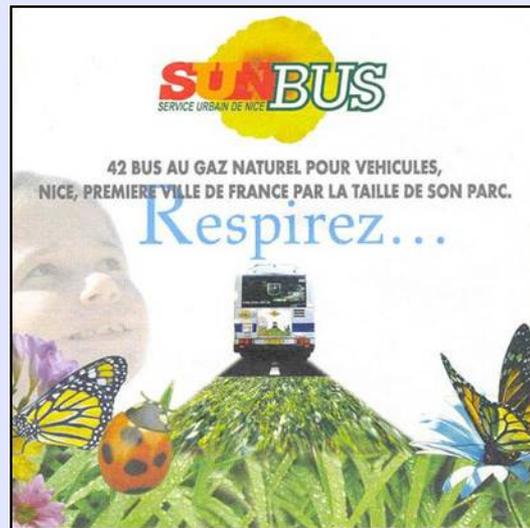
Billboards (cheap)



Advertising



'Rolling Billboards'



ЧЕМУ МОЖНО НАУЧИТЬСЯ ИЗ ОПЫТА СТРАН?

- Политика *ДОЛЖНА БЫТЬ* сбалансирована между пряником и кнутом (стимулами и требованиями)
- Политика *ДОЛЖНА БЫТЬ* последовательной в течении продолжительного периода (видение, стратегия и направленность)
- Необходимы поэтапные, переходные действия; а не рефлекторно реагирующая и ответная политика
- Проактивный/дальновидный лучше чем последующий

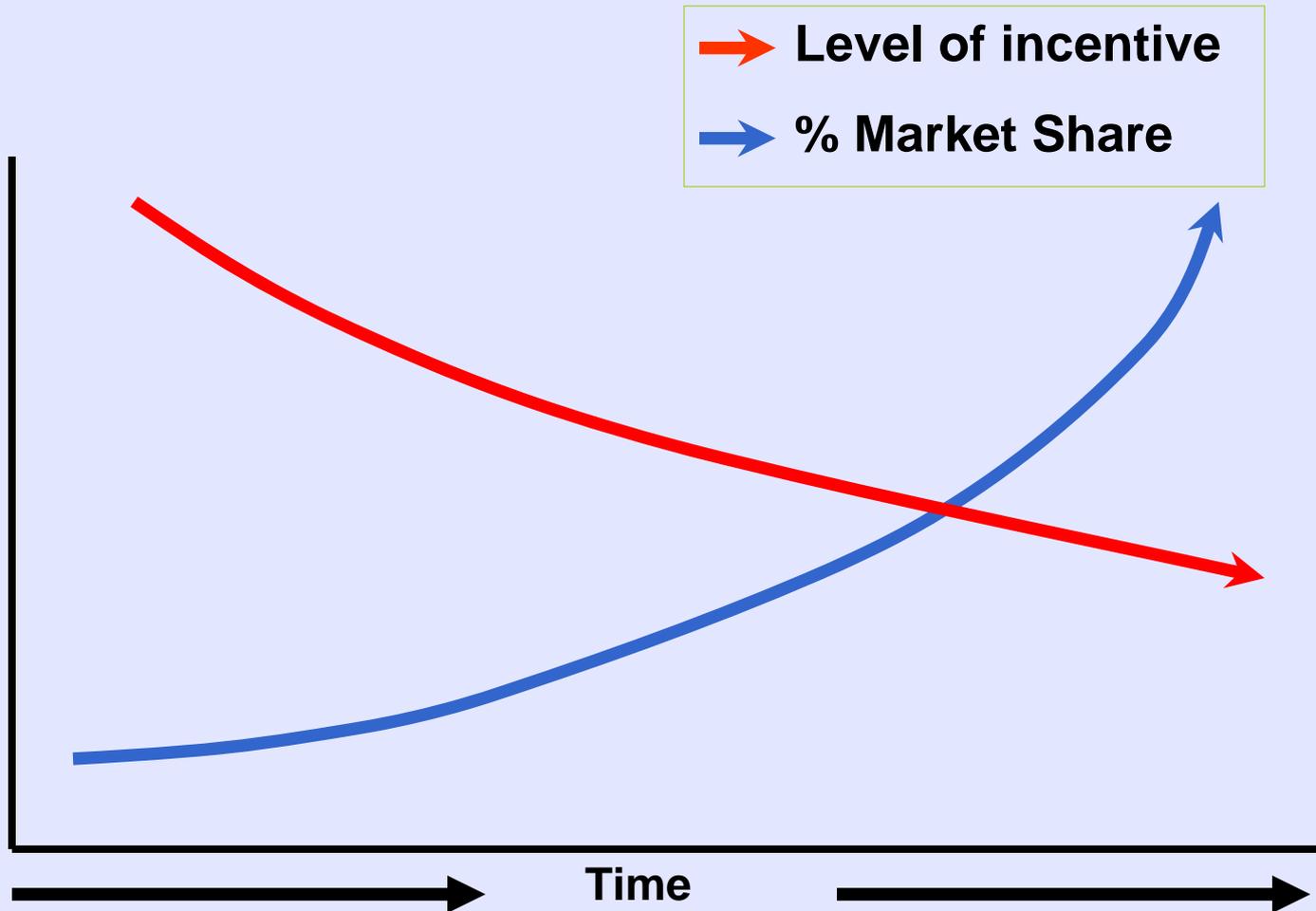
ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОЛИТИКИ ВОЗМОЖНОСТИ И ПРЕПЯТСТВИЯ

- Рекомендуется конструктивный (беспроблемный) подход
- Вклад заинтересованных сторон (консенсус?) благоприятствует устойчивости политики
- *Все средства/механизмы должны быть привлекательными, чтобы могли обеспечить долгосрочную устойчивость стратегий*
- Механизмы отчетности и обратной связи позволяют провести коррекции, улучшения и рациональное использование ресурсов в процессе реализации

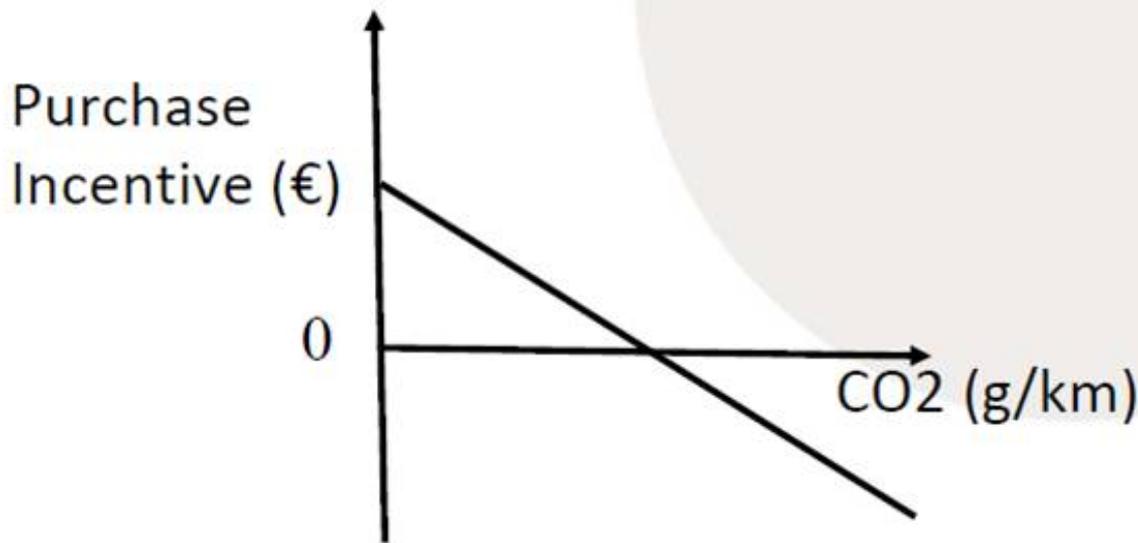
ПОДХОД РАЦИОНАЛЬНОЙ ПОЛИТИКИ К СТИМУЛАМ ПО ТСПГ

- Стимулы должны основываться на экологических свойствах видов топлива И технологиях
- Стимулы должны основываться на доле рынка, достигнутой в течении продолжительного периода
- Альтернативно, стимулы должны медленно уменьшаться, со временем, и не должны основываться на единой дате окончания срока

INCENTIVE FOR CLEAN FUELS & ENVIRONMENTAL TECHNOLOGIES BASED ON MARKET SHARE



EUROPEAN COMMISSION INCENTIVES CONCEPT IN LINE WITH CO2 EMISSIONS



**THE CURRENT ENERGY
ECONOMIC ENVIRONMENT FOR
CLEAN FUELS IS FAVORABLE**

Экономические показатели по нефти и использование альтернативной энергии



ВЫВОДЫ

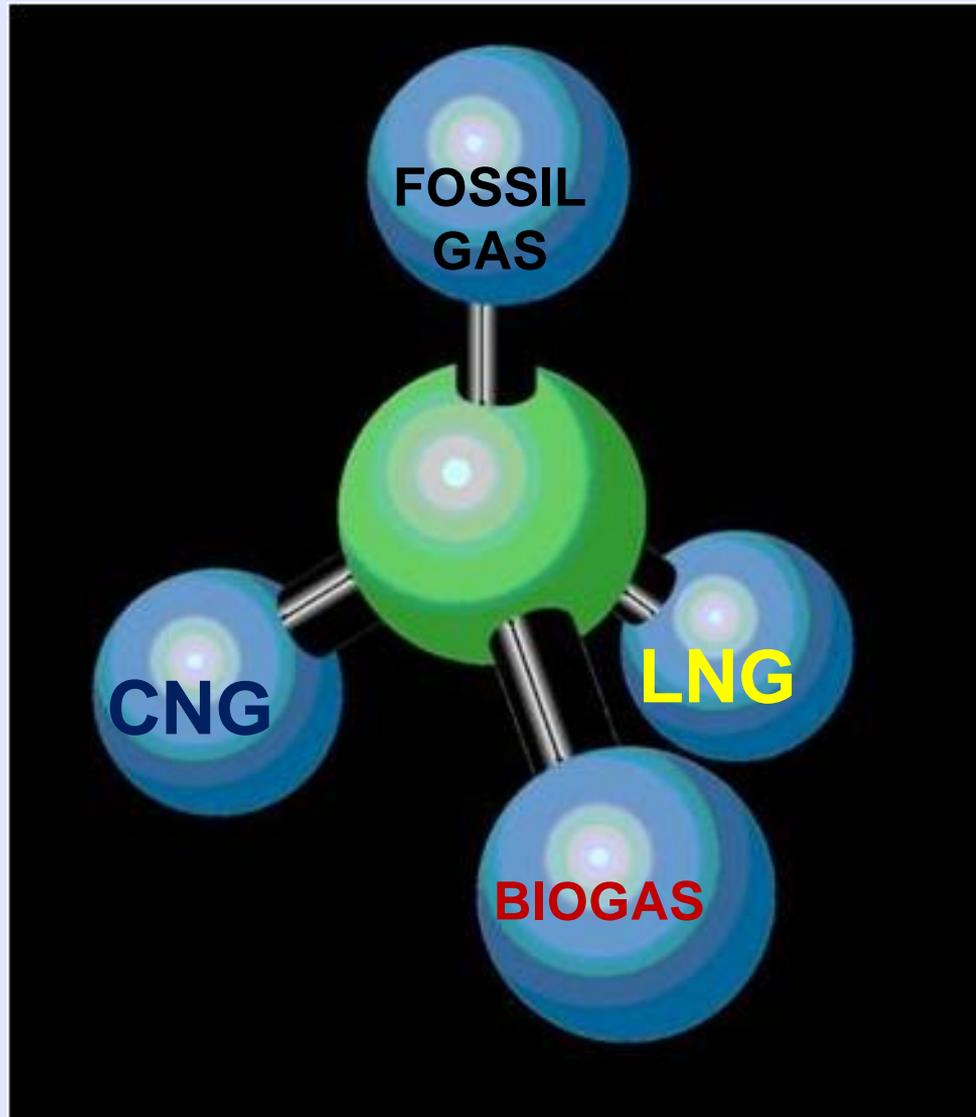
- Существуют широкие возможности по 'стимулированию' рынков
- Как стимулы (компенсации) так и требования могут сработать, но кнут всегда лучше применять с пряником
- Государство должно осознать стоимость/ценность пользы для окружающей среды и здоровья населения (подсчитать стоимость тонны сокращенного загрязнения)
- Улучшается энергетическая безопасность через сокращение зависимости от бензина в пользу диверсификации транспортного топлива на альтернативное топливо

ВЫВОДЫ

Избежать прошлые ошибки; Учиться на примере успешных креативных практик

- Политика должна быть долговременной и последовательной ('рефлекторно реагирующие', ответные решения убивают рынок)
- Поощрение работ ранних последователей
- Уменьшение стимулов должно проводиться постепенно
- Стимулы должны быть привязаны к доли рынка
- Льготы и вычеты на основе *разницы в стоимости* транспортного средства/заправочной станции, не *полная* стоимость
- Имеют хороший результат освобождения от ограничений, связанных с движением и загрязнением окружающей среды (и являются экономически выгодными для государства!)
- Бесплатная парковка и специальные дорожные полосы для 'экологически чистых' транспортных средств являются наименее затратными и окупаются очень хорошо

METHANE IS A DIVERSE & FLEXIBLE FUEL FOR THE TRANSPORT SECTOR



Clean Cities Transportation

Workshop for Almaty



NGV Implementation Strategies *With a focus on market-based incentives*

Almaty, Kazakhstan

30-31 March 2011

Dr. Jeffrey M. Seisler, CEO

