nachwachsende-rohstoffe.de

СОСТОЯНИЕ ВИЭ И БИОЭНЕРГЕТИКИ В ГЕРМАНИИ - ПЕРСПЕКТИВЫ НЕМЕЦКО-УКРАИНСКОГО СОТРУДНИЧЕСТВА В ЭТОЙ ОБЛАСТИ

Ort
Berlin/DE
Datum

Gefördert durch:
Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz
aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages

Д-р Андрей Станев
Специальное агентство возобновляемых ресурсов (ФНР), Германия
Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe e.V. (FNR)

FNR
Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe e.V.

Специальное Агенство по возобновляемым ресурсам (ФНР)

Функции: Центральное координационное агентство по поддержки проектов в области ВИЭ и биомассы в Германии

Дата основания: октябрь 1993

Место: Гюльцов, Германия

Финансирование: Федеральное министерство по вопросам продовольствия, сельского хозяйства и защиты прав потребителей (BMELV)

Члены Ассамблеи: 69

Сотрудники: 73

Содержание

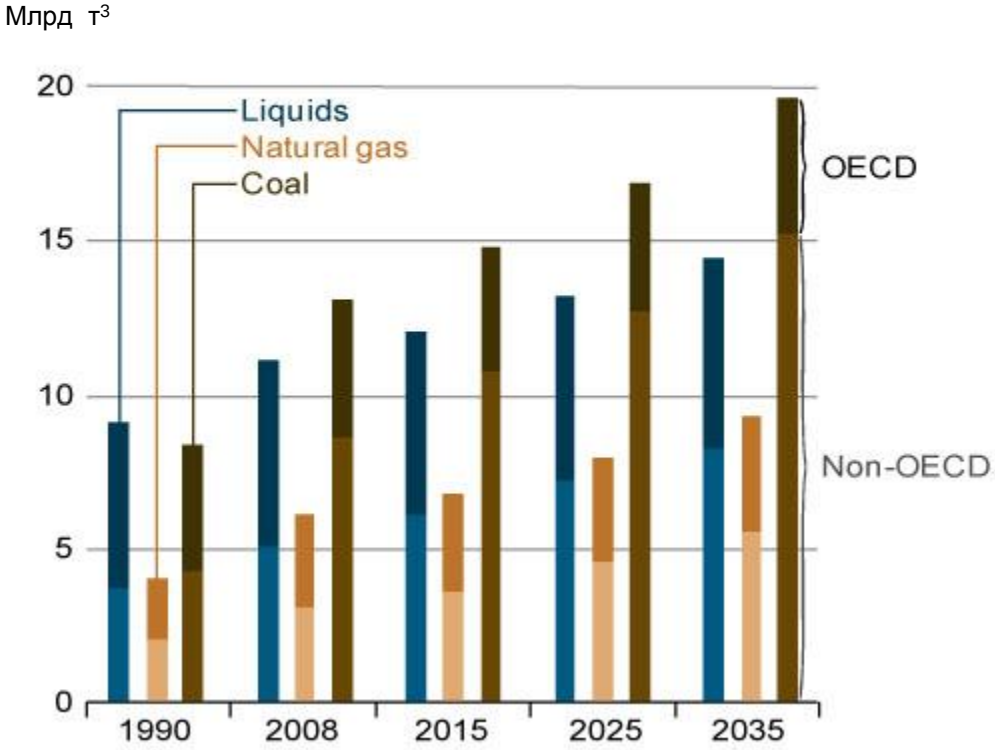
- Введение
- Специальное агентство по возобновляемым ресурсам (ФНР),
- Возобновляемые источники энергии в Германии: состояние и цели,
- Выращивание возобновляемых биоэнергоносителей в Германии, возможности ВИЭ сельского хозяйства
- Тренды: ВИЭ, биоэнергоносители, биогаз
- Выводы и заключение
- Проект по сотрудничеству в расчет ВИЭ и биоэнергетики

Введение

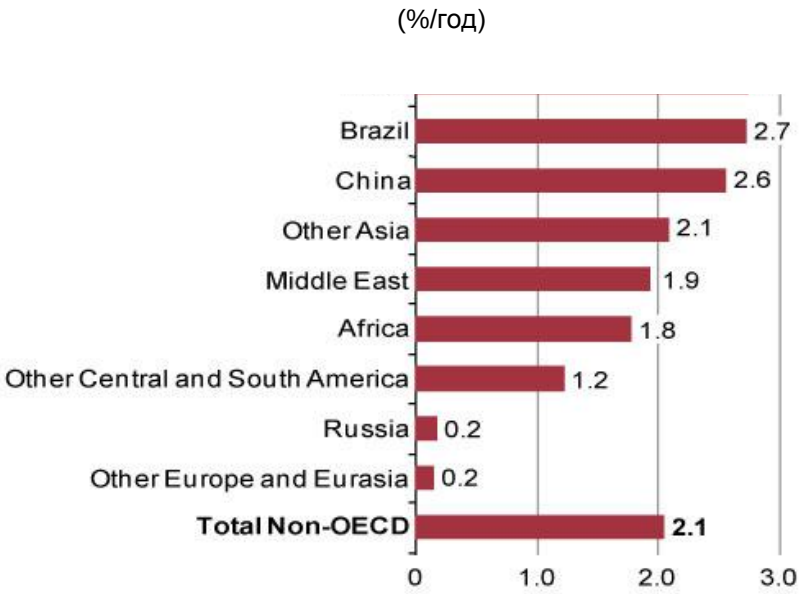
- Выбросы CO_2 при зжигание ископаемого углерода дестабилизируют климата круговороты – надо расширять использования устойчивых концепции энергоснабжения,
- Из различных ВИЭ биоэнергетика является с преимуществом, так как биоэенергоносители возможно сохранять и изпользовать «точно в срок»,
- ВИЭ и в частности биоэнергетика в Германии достигли в последных 10 лет высокого уровня развития,
- Поддержка дальнейшего развития производства электроэнергии с ВИЭ является проблематичным - в нынешних условиях ведется дисскусия по внедрению новых форм и систем поддержки ВИЭ.

Рост выброса CO_2 и ПГ

Прогноз мирового выброса CO_2
1990 – 2035



Средный рост выброса CO_2
(2008 – 2035)

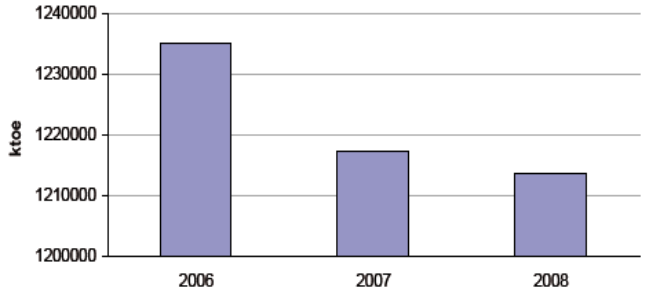


Источник: Energy Information Administration – EIA, www.eia.doe.gov/

Энергетика и ВИЭ в ЕС

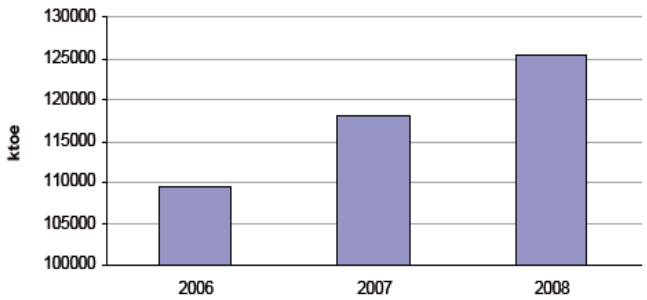
ЕС-27: потребление энергии

2006 - 2008

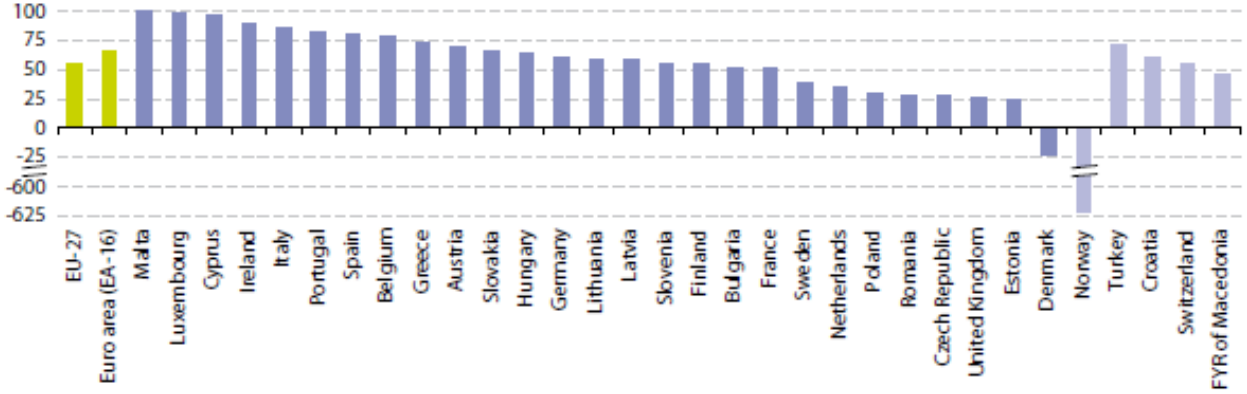


ЕС-27: потребление ВИЭ,

2006 - 2008



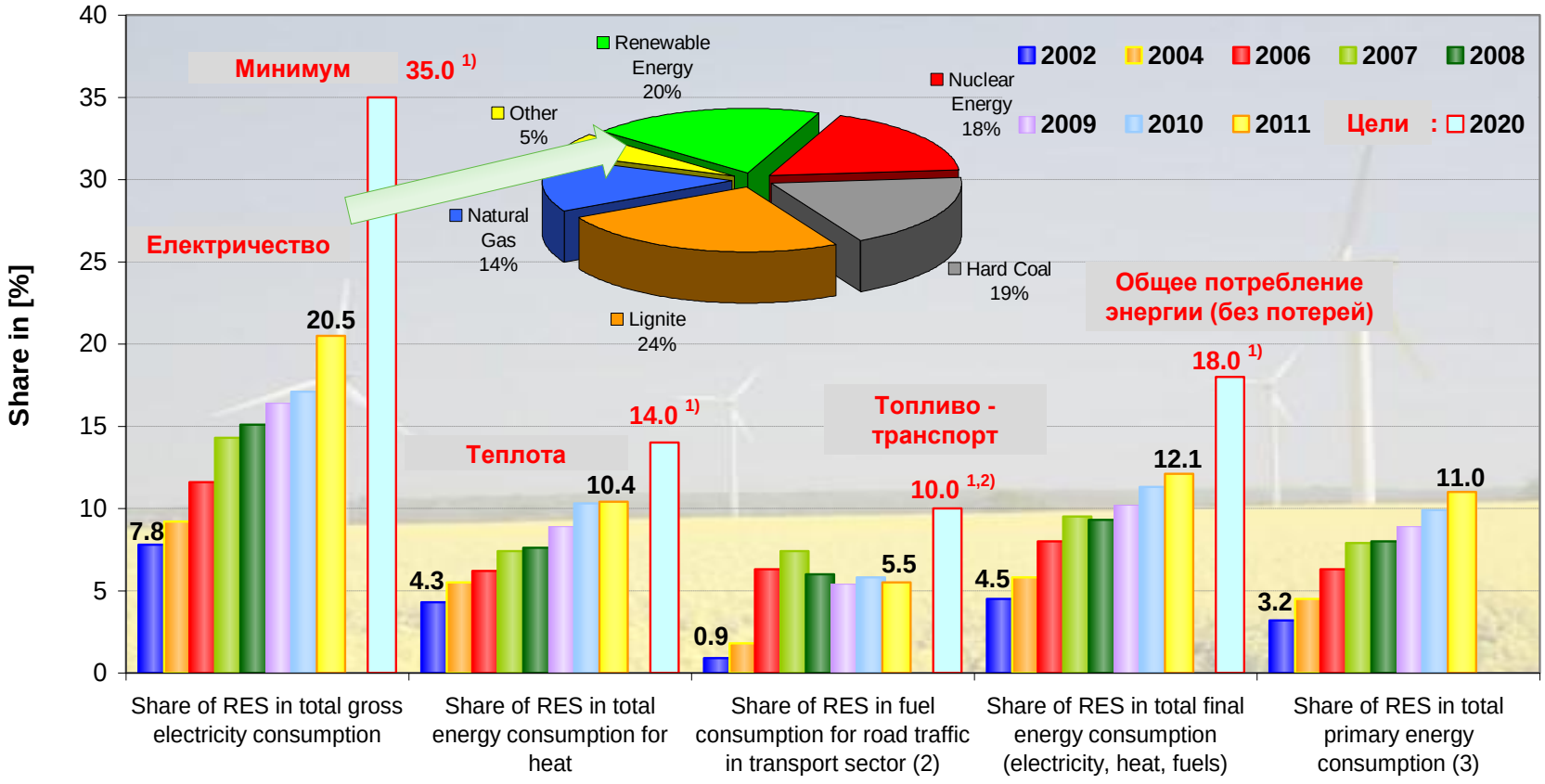
ЕС-27: Зависимость от импорта энергоресурсов (%)



Источник: Eurostat (tsdcc310 and nrg_100a)

С 2006 до 2008 года доля ВИЭ в ЕС увеличилась на 16 %

ВИЭ и их доля в Германии в 2011году (%)



1) Sources: Targets of the German Government, Renewable Energy Sources Act (EEG); Renewable Energy Sources Heat Act (EEWärmeG), EU-Directive 2009/28/EC;
2) Total consumption of engine fuels, excluding fuel in air traffic; 3) Calculated using efficiency method; source: Working Group on Energy Balances e.V. (AGEB); RES: Renewable Energy Sources;
Source: BMU - E I 1 according to Working Group on Renewable Energy-Statistics (AGEE-Stat); image: BMU / Brigitte Hiss; as at: December 2012; all figures provisional

Цели ЕС ВИЭ в 2020 : **3 x 20 %** → **Повышение эффективности использования энергии, Снижение выбросов ПГ, Доля ВИЭ к 2020 году**

Мощности ВИЭ в Германии в 2011 (електричество)

Общая установленная ел. мощность – 66 ГВт, доля ВИЭ$_{ел}$: **20,5 %**

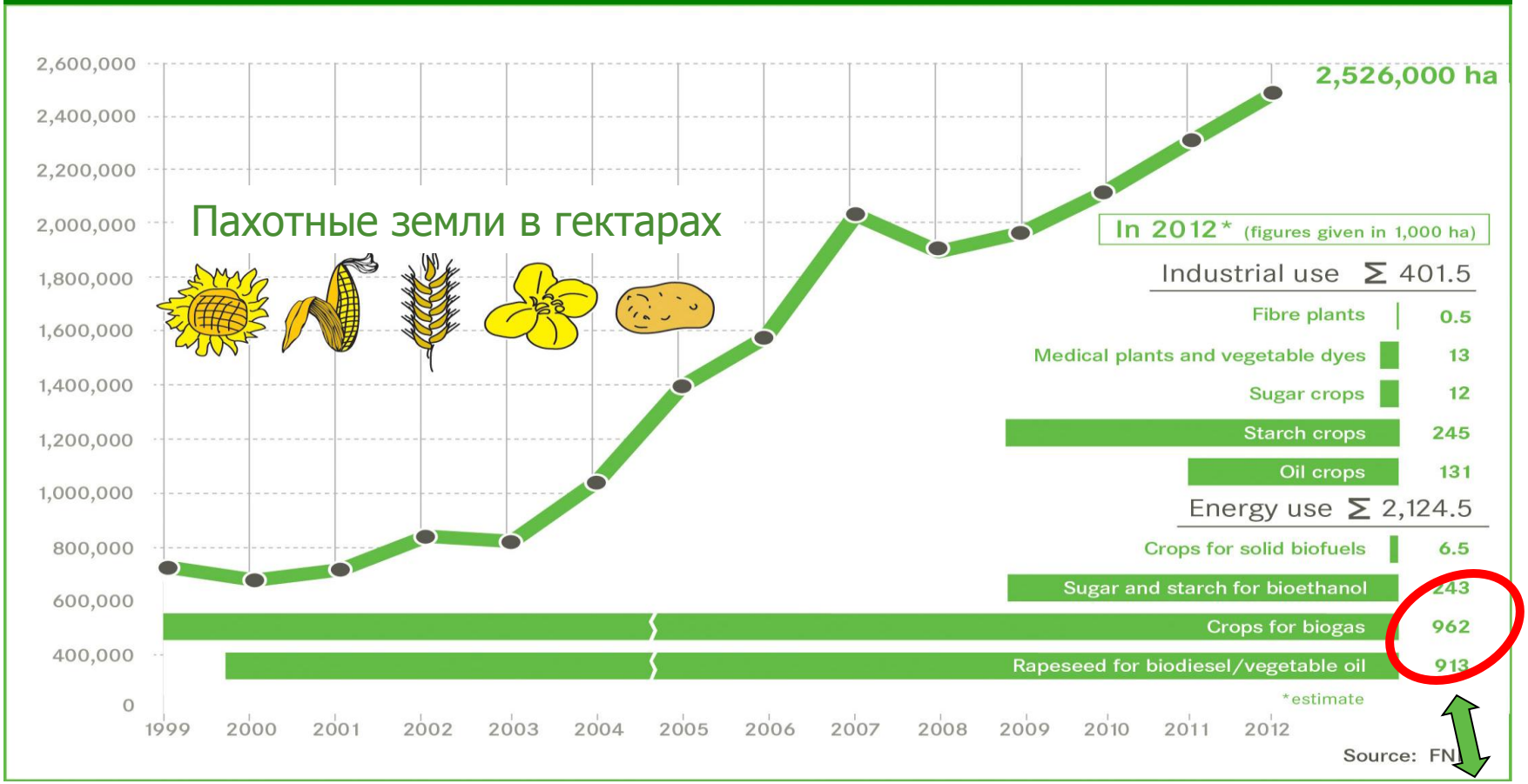
Доля ВИЭ в Германии - 2010/2011

* Biomass: solid and liquid biomass, biogas, sewage and landfill gas, biogenic fraction of waste; electricity from geothermal energy not presented due to negligible quantities produced; deviations in totals are due to rounding; Source: BMU - E I 1 according to Working Group on Renewable Energy-Statistics (AGEE-Stat); image: BMU / Dieter Böhme; as at: December 2012; all figures provisional

Источники: BMU/ AGEE Stat (2013)

Выращивание возобновляемых источников в Германии - 2012

Прибл. 2,5 млн. га для выращивания возобновляемого сырья в 2012

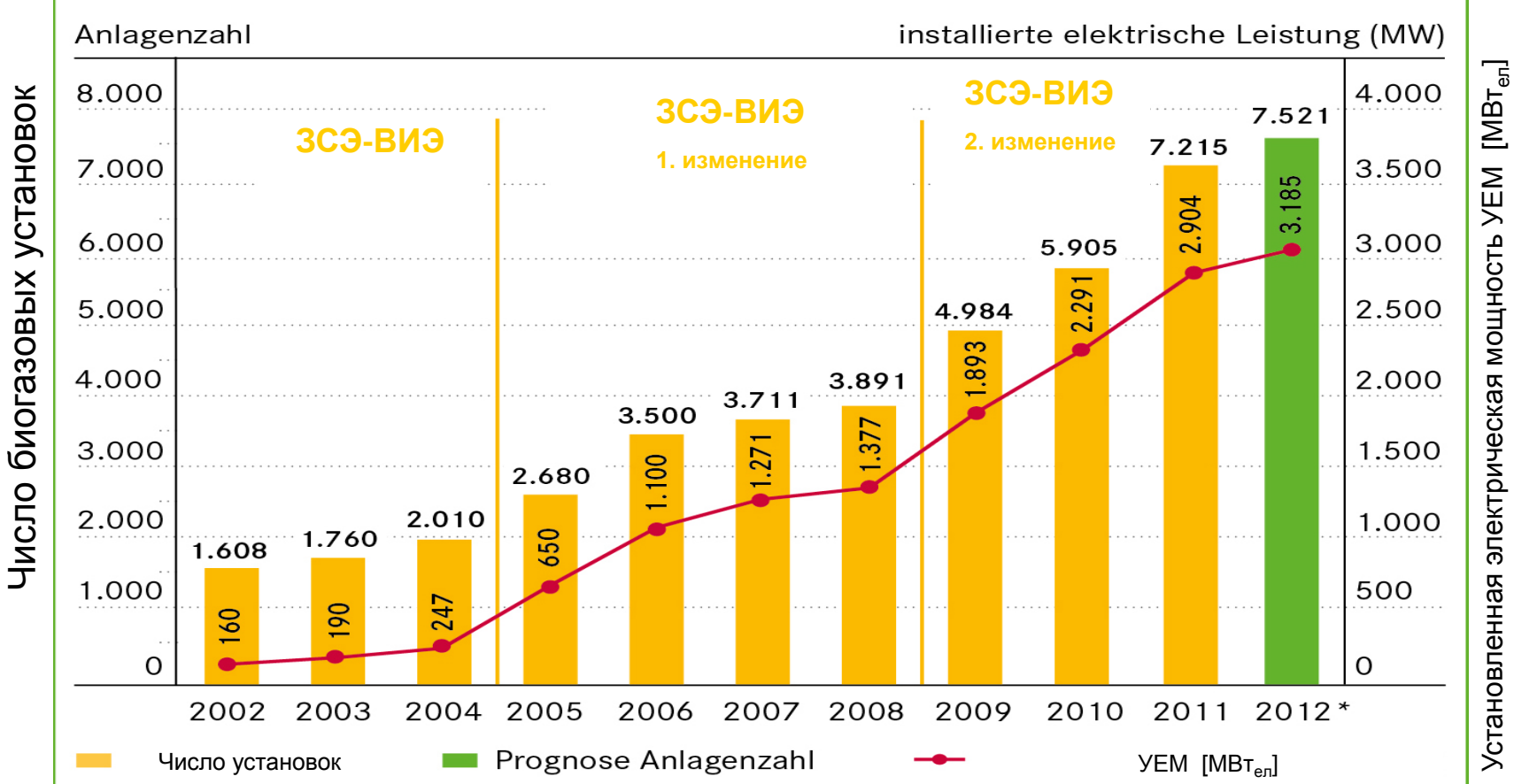


Пахотные земли под культурами для производства биогаза в 2010 году:

прибл. ***1 млн га*** *>* ***8 %*** *всех пахотных земель в Германии -* ***12 млн га***

Развитие биогазовых установок в Германии

Число биогазовых установок в Германии / ел. мощность



Возобновляемые источники энергии

Условия стимулирования

- **Производство электроэнергии из ВИЭ**

  Закон для стимулирование производства электрической энергии из возобновляемых источников энергии (ЗСЭ ВИЭ),

- **Производство тепловой энергии из ВИЭ**

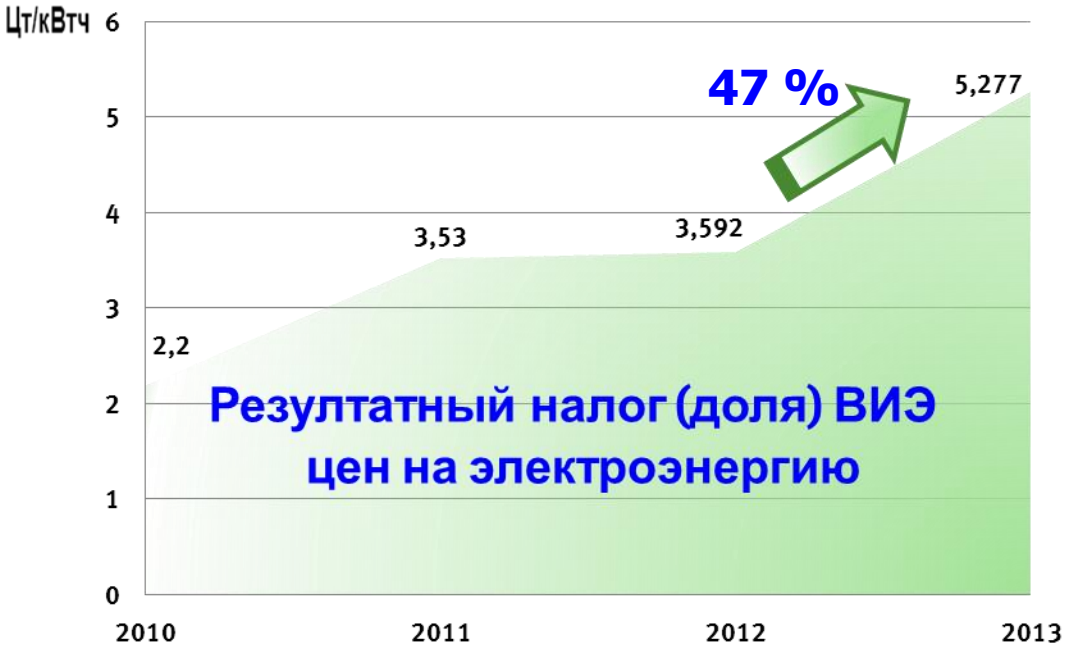
  Закон для стимулирование производства тепла из ВИЭ (ЗСТ ВИЭ),

- **Производство биометана**

  Акты и нормативные документы для подачи биогаза после обработки до качества природного газа в сетки «Постановление о доступе газа в сети (GasNZV)» и «Сетевой тариф газа (постановление GasNEV),

- **Правительственная помощь (программы поддержки)**
  - Программа стимулирования проектов по возобновляемым источникам энергии,
  - Предоставление кредитов с низкими условиями кредитирования для проектов по ВИЭ,
  - Поощрение инвестиций установления трубопроводов тепла и биогаза,
  - Поощрение инвестиций в рамках Агро-Инвестиционной-программы (AFP) или путем программ поддержки федеральных земель и областях.

Развитие поддержки ВИЭ в Германии



- Результатный налог ВИЭ взрос в последем году черезмерно, расходы потребителей значительно увеличились,
- Ведется дискусия по ограничения расходов до уровня 2013 года
- Необходимы изменения законодательства по поддержки ВИЭ, предложения администрации ожидаются до коце марта 2013 года

Заключение: ВИЭ в Германии

- Развитие ВИЭ в Германии достигло високого уровня,
- Цены на сырья энергии ВИ остаются на высоком уровне, результаты: высокая стоимость производства продуктов,
- Оптимальная эксплуатация потенциала сельскохозяйственных земель является необходимой, так как возможности импорта енергоносителей ограниченные -> повышение эффективности выращивания и урожайности,
- Системы субсидирования ВИЭ достиг пределов принятия и акцептации, надо ввести новые концепции и формы политического управления процеса дальнейшего развития ВИЭ,
- Развитие ВИЭ в будущем связано с интернациональным сотрудничеством в области производства и использования устойчивых энергоносителей

Проект по сотрудничеству по развитии биоэнергетики: Германия – РФ и Украина

- **Проект** Федерального министерства окружающей среды, охраны природы и ядерной безопасности (BMU)
- Тема: «Поддержка сотрудничества по развития устойчивых ресурсов и использования биоэнергии в РФ и Украине»
- **Цели:**
  - Улучшение состояния использования биоэнергии,
  - Подготовка и поддержка осуществления различных проектов с высоким потенциалом репликации и устойчивым концепций энергоснабжения
  - Предоставление технической информации о выбранных секторах биоэнергетики и обмен опыта
- **Срок проекта**: с 2013 до 2016 года (план)

Спасибо болшое за внимание!

Supported by:

Federal Ministry of Food, Agriculture and Consumer Protection

based on a decision of the Parliament of the Federal Republic of Germany

GFA Consulting Group

Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe e.V.
Hofplatz 1
18276 Gülzow
Тел.: +493843/6930-212
Факс: 03843/6930-102
Е-майл: info@fnr.de
Интернет: www.fnr.de ; www.bio-ernergie.de ;
www.east-west-bioenergy.net

FNR Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe e.V.

Дополнительная информация:
www.nachwachsende-rohstoffe.de