

ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ

Я. Щелоков
2010 г.

ЭНЕРГОЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

- ФЗ № 261, ст. 14, ввел обязательное использование показателей энергетической эффективности (**ПЭЭ**) для оценки деятельности органов исполнительной власти регионов, органов местного самоуправления муниципальных образований и др.

2

ПЭЭ

- Это важное законодательное решение. Оно узаконило очевидное – это наличие тесной связи между традиционными финансовыми показателями экономической деятельности и затраченной энергией и топливом.

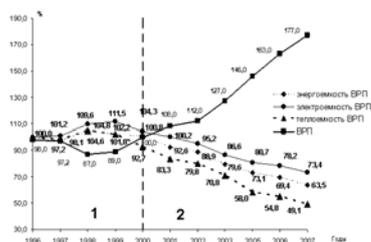
3

ПЭЭ

- Попытаемся это утверждение обосновать результатами работ, выполненными по итогам деятельности Свердловской области в 1996-2007 гг.
- Например, покажем **связь валового регионального продукта (ВРП) и его энергоемкости, электроемкости.**

4

ПЭЭ



5

ПЭЭ

- Информационная ценность этих показателей еще и в том, что указанный период можно разделить на два этапа экономического развития:
- 1996-1999 гг. – нестабильное;
- 2000-2007 гг. – устойчивое развитие.

6

ПЭЭ

- На рисунке видно, что в период неустойчивого развития нет явной корреляции между чисто экономическими показателями (ВРП) и энергетическими показателями:
- Энергоемкость ВРП
- Электроемкость ВРП
- Теплоемкость ВРП.

7

ПЭЭ

- Другим итогом такого решения в ФЗ № 261 является то, что наконец узаконено условие – качество жизни общества зависит не только от темпов роста экономических показателей (ВРП и др.), но и от темпов снижения энергоемкости (электроемкости) ВРП, т.е. повышения энергоэффективности.
- Но в ФЗ № 261 не нашла отражения экологическая составляющая.

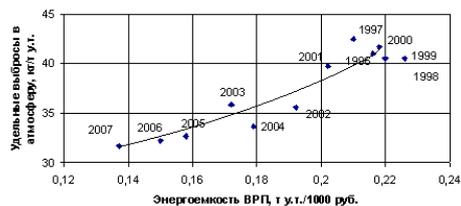
8

Экологические показатели

- Среди показателей качества жизни важную роль играют экологические измерители, начиная с показателей загрязнения природной среды.
- Рассмотрим какие же результаты экономического развития региона за рассматриваемый период 1996-2007 гг. по экологическим показателям.

9

Экологические показатели



10

Экологические показатели

- Динамика удельных выбросов в атмосферу в кг/т у. т. в зависимости от энергоемкости ВРП в т у. т./1000 руб. ВРП также показывает наличие тенденций сокращения темпов снижения выбросов в атмосферу по мере снижения энергоемкости ВРП.

11

Экологические показатели

- За период 2000-2007 гг. снизилась негативная экологическая нагрузка на природную среду по статистическим данным. Оценка удельного ущерба выполнена нами по материалам: Демин В.Ф. и др. Оценка положительных экологических последствий... // Энергонадзор и энергоэффективность. 2004. № 12, где использовалась методика ЕС.

12

Экологические показатели

Расчеты показывают, что с использованием этой методики, величина предотвращенного экологического ущерба от снижения выбросов трех основных загрязнителей (*твердые, оксиды азота, диоксид серы*) за период 2000-2007 гг. по ППС рубля составила около 17 млрд. руб. (норма дисконтирования 0 %).

13

Топливная составляющая

- За период 2000-2007 гг. снижение энергоемкости ВРП составило 0,065 т.у. т./1000 руб. ВРП. Иначе, если бы энергоемкость 2007 г. сохранилась на уровне 2001 г., то дополнительный расход топлива составил 18 млн. т у. т.
- Отсюда прямой выход к оценке динамики парниковых воздействий на климат и др.

14

ТЭР и экологический ущерб

- При использовании в качестве ключевого показателя – *объем снижения расхода топлива*, появляется возможность комплексного подхода к оценке экологического ущерба через удельный суммарный экологический ущерб отнесенный к т у. т., включая и потери от выбросов парниковых газов.

15

Библиография

- Взаимосвязь региональных показателей (экономических, энергетических, экологических) рассмотрена в журнале «Энергосбережение и водоподготовка» 2009 № 3.

16

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

- Приведенные здесь схемы комплексной оценки эффективности устойчивого экономического развития позволяют дополнительно к обычной финансовой составляющей вводить в динамику экономической устойчивости энергетическую и экологическую составляющие.

17