

Оценка энергоэффективности: предприятия, регионы, страна ...

2009



интерфакс
INTERFAX

Финансовые показатели, которые всего два года назад не смогли предупредить о глобальном кризисе, не всегда объективно отражают успешность или НЕуспешность развития. Для быстрой модернизации экономики России нужна понятная и доступная широкому кругу предприятий система оценки фундаментальной эффективности производства, и ключевыми в этой системе являются показатели энергоэффективности.

Интерфакс вводит энергетическую и экологическую эффективность в состав общеэкономических инструментов оценки бизнеса.

Экономика - как система - совершает полезную работу, эффективность которой можно оценить в натуральных показателях

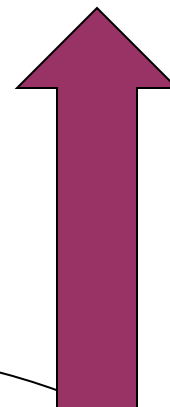


потребление энергии



На «входе» в систему
потребляется **энергия**, а
на «выходе» получается
полезный продукт.

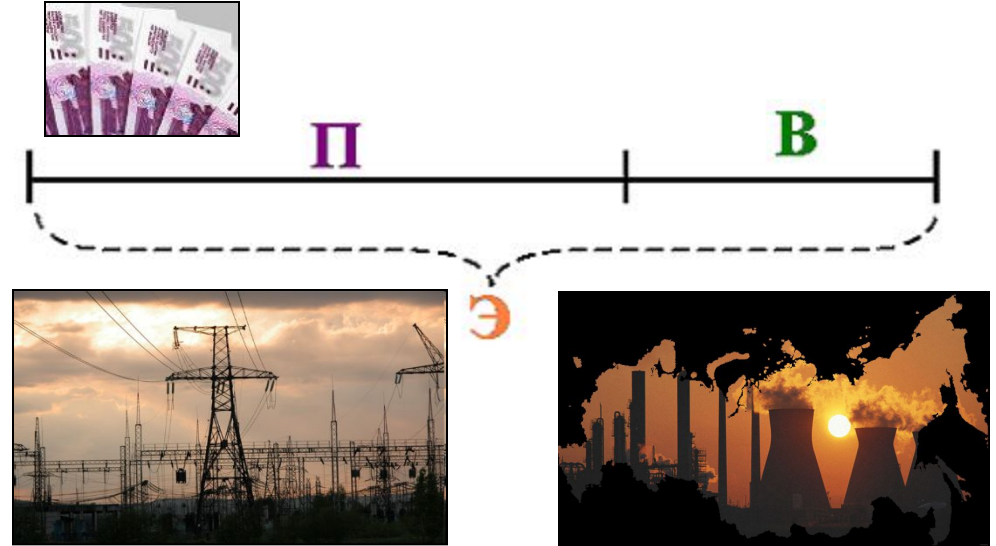
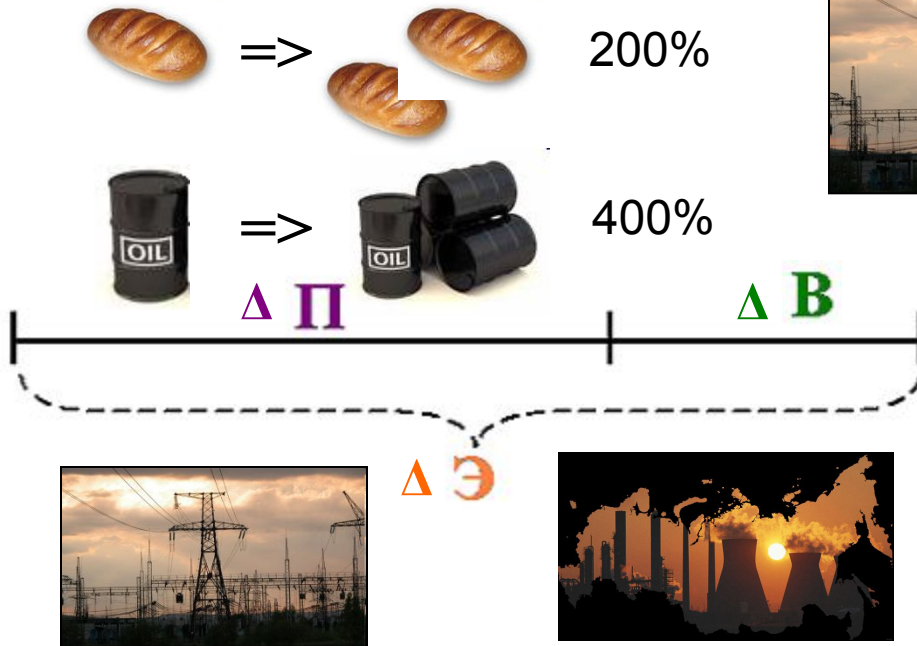
ВВП в стране,
ВРП в регионах,
Продукция в К^о



Суммарное производство продукции

КПД = какая часть энергии идет на полезный продукт

Отношение продукции (**П**) к затратам энергии (**Э**) отражает эффективность или **КПД** производства.



При оценках динамики члены уравнения имеют физический смысл (ΔP = индекс физического изменения объемов производства)

Часть энергии дает не продукт, а воздействия на среду, отходы, выбросы, стоки...

потребление энергии



произведенная продукция

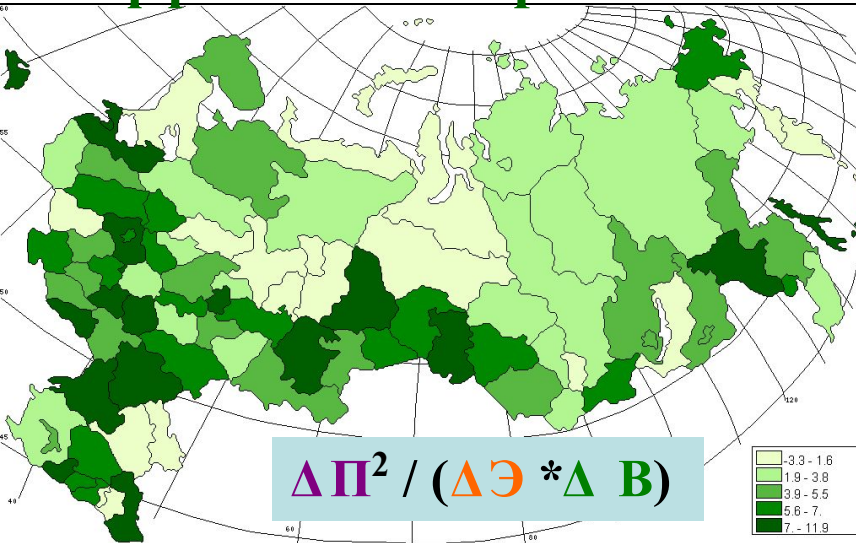
На «входе» в систему **энергия** потребляется, а на «выходах» получается с одной стороны **полезный продукт**, а с другой – воздействия **на среду**, ОТХОДЫ



∫ Суммарное экологическое воздействие

Ключевые критерии эффективности

Эко-энергетическая эффективность развития



Больше продукции на единицу
потребления энергии и
воздействий на среду

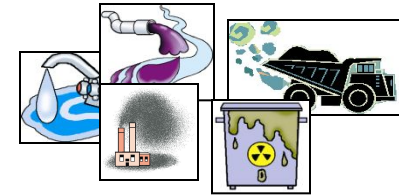
Технологическая эффективность развития

$$\Delta \mathcal{E} / \Delta \mathcal{B}$$

«Мотор» экономики
все больше «дымит»



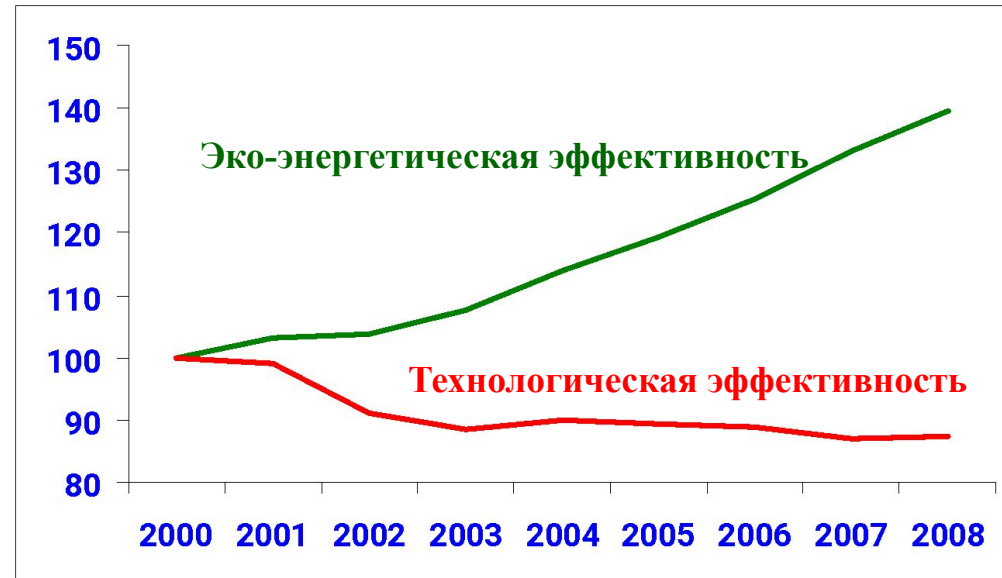
$\Delta \Pi$



$\Delta \mathcal{B}$



$\Delta \mathcal{E}$



Критерии эффективного развития для уровня предприятий

Методика оценки экологической и энергетической эффективности экономики России

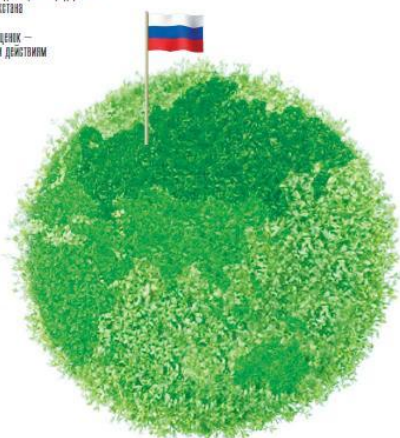
2009

Энергетика, экономика, экология — развитие и кризисы

Оценки эффективности экономики России и экономик субъектов Российской Федерации

Применение критериев эффективности для оценки предприятий России и Казахстана

От реальных оценок — к практическим действиям



интерфакс
ИНТЕРФАКС

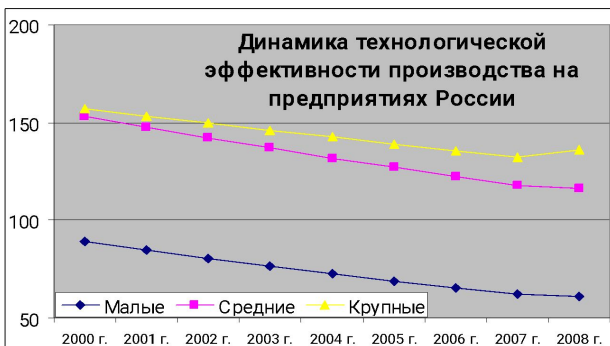
ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ ДИРЕКТОР «ИНТЕРФАКС»

Оценки эко-энергетической и технологической эффективности сделаны для 600 предприятий России и Казахстана

Мониторинг эффективности предприятий России и Казахстана по размерам предприятий

Энергетическая эффективность производства (среднее = 100%) и её динамика на предприятиях разного размера

| | энергетическая эффективность % | динамика за 8 лет +/- % в год | изменение динамики в 2008 г. +/- % |
|-------------------------------|--------------------------------|-------------------------------|------------------------------------|
| предприятия двух стран | | | |
| МАЛЫЕ | 658.0 | -0.82 | -1.76 |
| СРЕДНИЕ | 104.2 | -0.5 | +2.25 |
| КРУПНЫЕ | 119.2 | +2.03 | +0.56 |
| предприятия России | | | |
| МАЛЫЕ | 596.4 | -0.23 | -2.59 |
| СРЕДНИЕ | 102.0 | -0.21 | +0.53 |
| КРУПНЫЕ | 112.0 | +2.13 | -0.33 |
| предприятия Казахстана | | | |
| МАЛЫЕ | 726.7 | +3.7 | -0.16 |
| СРЕДНИЕ | 114.8 | -1.47 | +3.24 |
| КРУПНЫЕ | 181.5 | +1.02 | +10.7 |



Интерфакс формирует базу данных о фундаментальной эффективности 3300 предприятий и компаний России за 2000-2009 гг.

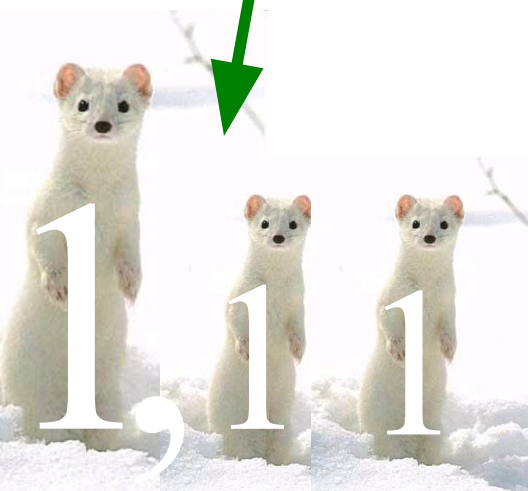
Прозрачность затрат энергии изменит отношение к энергосбережению

Энергетическая цена **1** кг хлеба – ок. **130** грамм у.т. сахара – ок. **900** грамм у.т.

Кроме цен в рублях определять цену в **киловатт-часах** и в **загрязнении среды**.

Кстати....

Одна денежная купюра обходится в **1.4** грамма у.т.



Справочные эколого-энергетические цены способны изменить массовое отношение к использованию энергии. На Руси денежная единица куна – обозначала куницу. *Стоящий столбиком горностаи* – изящный символ единицы сокращения эколого-энергетической нагрузки. **Эффект осмысленного предпочтения товаров, произведенных с меньшими потерями энергии и природной среды, может превзойти самые смелые прогнозы энергосбережения.**