

Энергетическая и экологическая отчетность. Правда об экономике.



Первая и вторая волна финансового кризиса показали, что устойчивое развитие невозможно адекватно характеризовать денежными показателями.

Очевидна необходимость поиска других критериев для оценки производственных систем.

В качестве таких критериев предложена универсальная система оценки эффективности производства, основанная на натуральных статистических показателях.

Александр Мартынов,
Эколоγο-энергетическое рейтинговое агентство Интерфакс-ЭРА

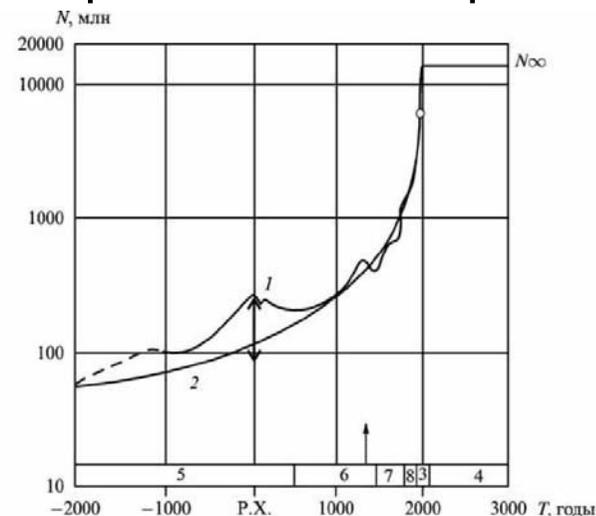
Образ устойчивого развития и особенность момента

• Техносфера имеет **Пределы роста**.
 поэтому блок (Т) представлен на
 схеме "антисферой" - пустой частью,
 "откушенной" от зеленого
 биосферного "яблока".



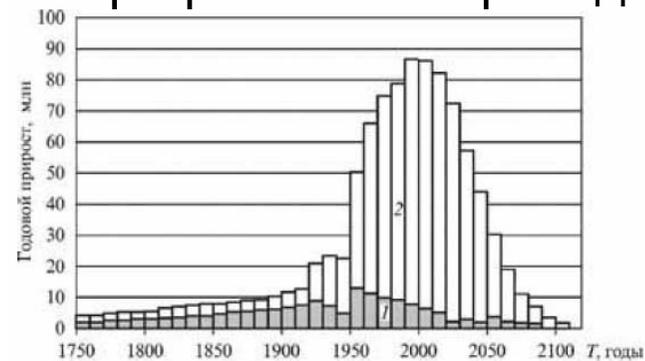
**Новый мир в
 доминирующей
 финансовой
 системе
 правил
 оценить
 невозможно!**

Модель Капицы с режимом обострения



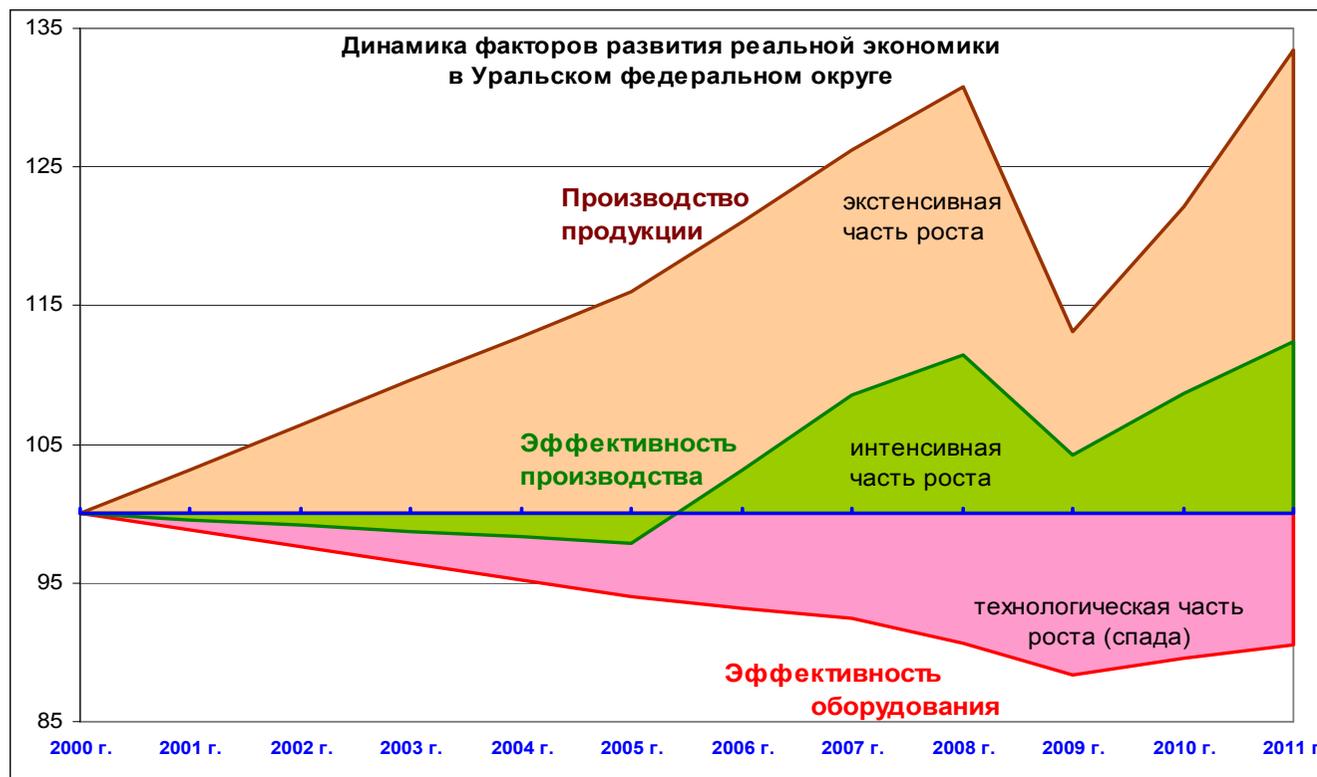
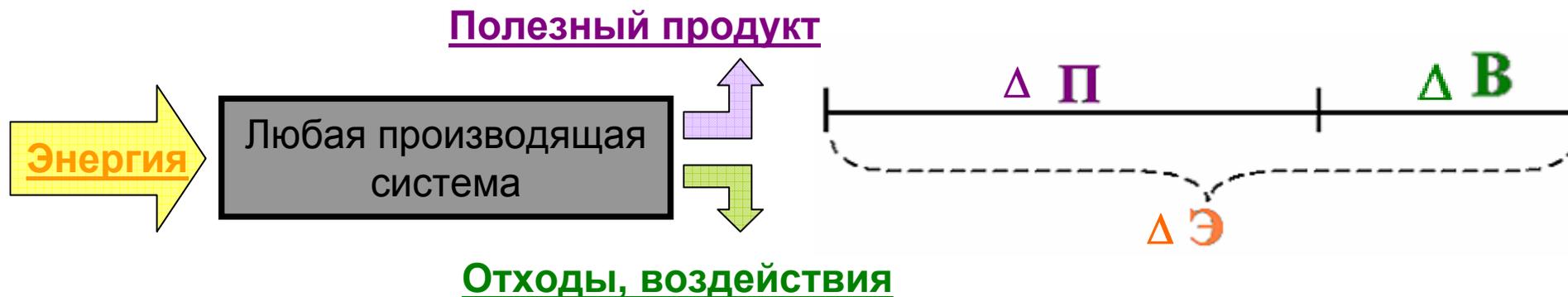
1 -- мировое население, 2 -- режим с обострением, 3 -- демографический переход, 4 -- стабилизация населения, 5 -- древний мир, 6 -- средние века, 7 -- новая и 8 -- новейшая история, стрелка указывает на период чумы -- "Черная смерть", кружок -- настоящее время, двухсторонняя стрелка -- разброс оценок численности населения мира при Р.Х. Предел населения N_{∞} = 12-13 млрд.

Демографический переход



1 -- развитые страны, 2 -- развивающиеся страны. Мировой демографический переход 1750,--,2120 гг.: [69]

Забытые экономикой средства мониторинга реальности



**Эко-
энергоэффективность**

$$\Delta П / (\Delta Э * \Delta В)$$

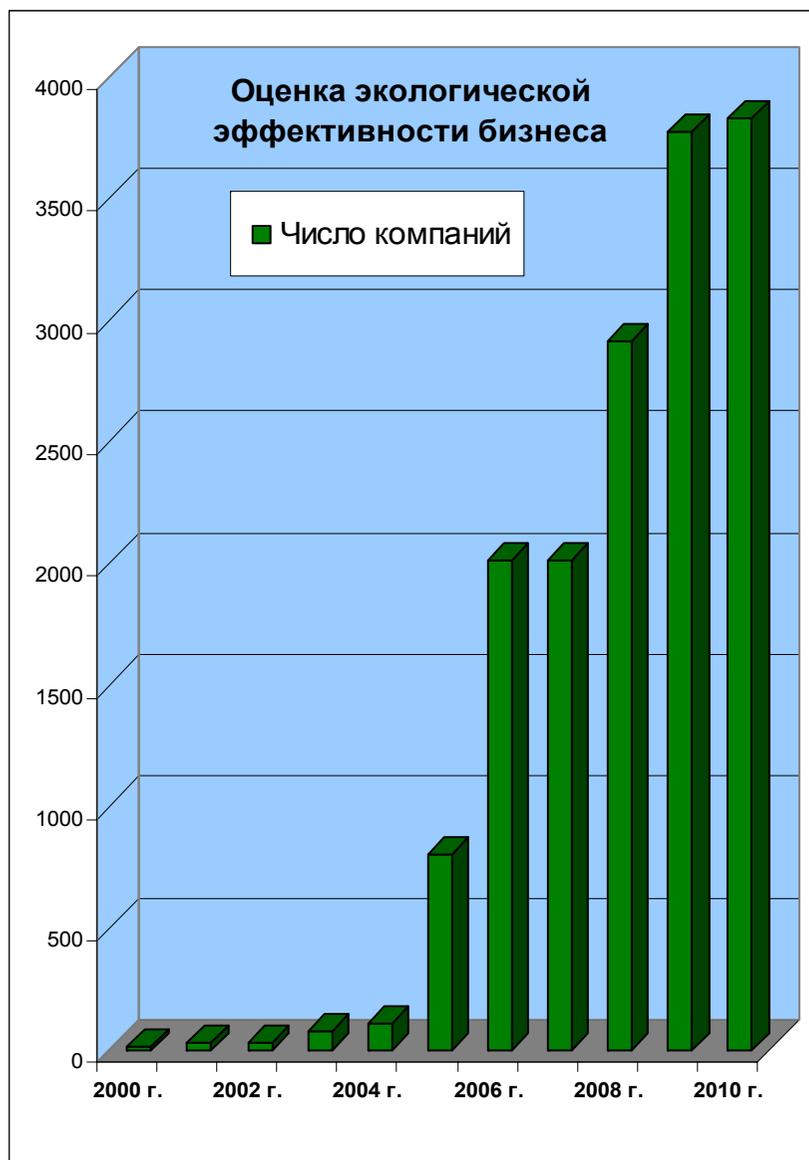
Больше продукции на единицу потребления энергии и воздействий на среду

«Мотор» экономики все больше «дымит»

$$\Delta Э / \Delta В$$

**Технологическая
эффективность**

Рейтинги и оценки эффективности: 17 отраслей, 83 региона, 105 видов деятельности, 209 стран мира, 3850 предприятий.



Место	Название компании	Эффективность (среднее по экономике = 100%)		Динамика (+/- % в год) %	Прозрачность (% раскрытых показателей)
		Эко-энергетическая	Технологическая		
1	ФГУП "Гознак"	>1000	373.3	+5.88	68.4
2	ОАО "Татэнерго"	227.7	586.2	+3.89	84.5
3	ОАО "ТАИФ"	468.7	355.3	+1.84	86.7
4	ОАО "Уралкалий"	865.7	143.4	+3.7	90.3
5	ОАО "Сетевая компания"	666.0	240.6	+3.68	74.5
6	ОАО "Корпорация "Иркут"	914.2	137.5	+7.26	73.8
7	ОАО "ФосАгро"	248.0	453.8	+3.05	74.2
8	ООО УК "Промышленно-металлургический холдинг"	359.2	273.9	+2.72	78.7
9	ЗАО "Объединенная металлургическая компания" (ЗАО "ОМК")	973.2	132.6	+4.47	73.8
10	ОАО "Генерирующая компания"	119.2	702.5	+4.3	87.8
11	ОАО "Нижнекамскнефтехим" (ОАО "НКНХ")	252.7	357.8	+1.49	90.1
12	ОАО "Башкирэнерго"	121.3	469.2	+3.95	86.3
13	ОАО "Объединенная авиационная корпорация" (ОАО "ОАК")	568.0	138.8	+3.7	70.5
14	ОАО "Вертолеты России"	974.4	70.6	+3.17	80.8
15	ОАО "Федеральная гидрогенерирующая компания - РусГидро" (ОАО "РусГидро")	269.4	388.4	+1.49	69.4
16	ООО "Газпром трансгаз Чайковский"	224.6	351.2	+4.92	57.7
17	ОАО "ГАЗ"	346.4	129.1	+4.16	75.9
18	ООО "Газпром трансгаз Томск"	360.8	95.6	+3.09	81.5
19	ОАО "Группа ЛСР"	191.4	349.0	+5.56	57.8
20	ОАО "Объединенная сахарная компания" (Группа компаний "Продимекс")	363.7	145.2	+4.18	62.2
21	ОАО "Газпром нефтехим Салават"	347.2	329.1	-0.2	90.8
22	ОАО "Концерн ПВО "Алмаз-Антей"	689.3	156.4	+2.02	59.7
23	ОАО "МРСК Центра и Приволжья"	444.2	275.3	+0.7	71.7
24	ООО "Газпром трансгаз Санкт-Петербург"	475.9	372.1	+1.3	47.8
25	ООО "Газпром трансгаз Екатеринбург"	200.2	132.8	+6.39	69.2
26	ООО "ЛУКОЙЛ-Волгоградэнерго"	163.3	298.8	+2.45	63.0
27	ОАО "СОЛЛЕРС"	544.4	117.9	+1.05	78.3
28	ОАО "Минерально-химическая компания "Еврохим" (ОАО "МХК "Еврохим")	309.5	129.9	+2.94	66.3
29	ОАО "ТГК-5"	197.1	290.4	+1.68	65.9
30	ОАО "Аркон"	318.7	267.8	+1.86	56.5
31	ОАО "ТГК-6"	123.3	267.2	+1.95	75.9
32	ОАО "Синергия"	>1000	78.9	+2.51	51.5
33	ОАО "Квадра"	134.7	333.4	+2.16	58.8

Детальный экологический профиль и бенчмаркинг

ПОКАЗАТЕЛИ	ЕД.ИЗМ.	Места по условной 100-балльной шкале:				
		в России	в округе	в регионе	в отрасли	в подотрасли
Потребление всех видов энергии	т.у.т/ чел	81	75	38	53	48
Расход всех видов топлива	т.у.т/ чел	84	80	56	66	48
— в том числе моторного	т.у.т/ чел	43	36	13	33	10
— в том числе дизельного	т.у.т/ чел	69	62	38	48	25
Расход электроэнергии, полученной из внешних источников	т.у.т/ чел	41	31	19	30	34
Расход тепловой энергии, полученной из внешних источников	т.у.т/ чел	60	62	63	56	67
Использование свежей воды из природных источников и водоканалов	тыс.куб.м./ чел	35	31	32	28	34
Сброс загрязненных сточных вод (в т.ч. на рельеф) и/или передача на очистку другим предприятиям	тыс.куб.м./ чел	36	33	63	36	44
Выброс загрязнений в атмосферу от стационарных источников	тонн/ чел	87	79	56	66	58
Оценка выбросов подвижных источников	тонн/ чел	23	18	13	23	6
Объем образовавшихся отходов (I-IV классы опасности)	тонн/ чел	41	32	19	20	25
Площадь земель (в т.ч. арендуемых), занятых объектами предприятия	га/ чел	83	79	50	78	67

Детальный
профиль
предприятия
для внешних
оценщиков и
.....
для самого
предприятия

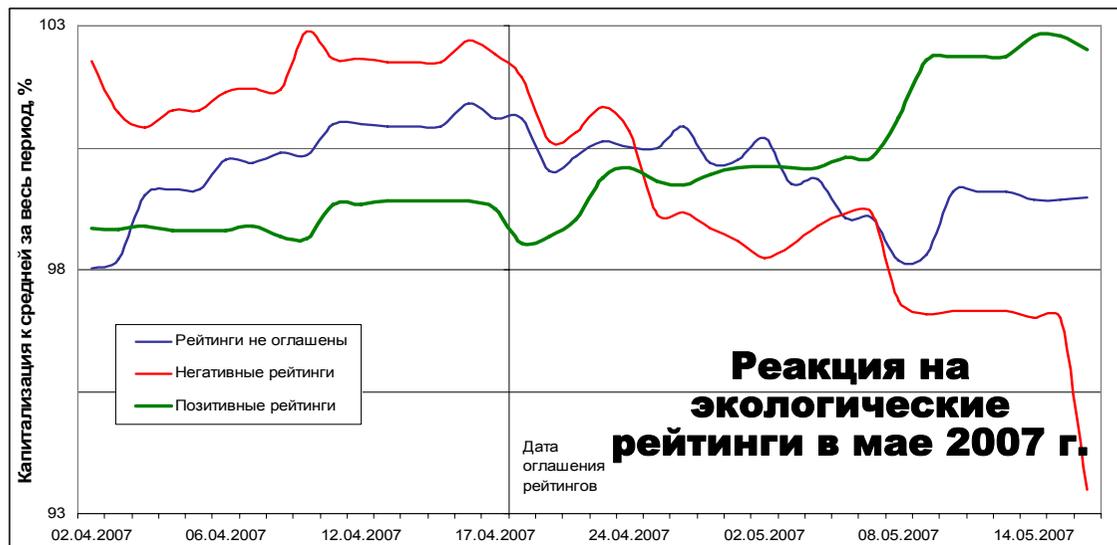
Нормирование базовых показателей на миллион рублей выручки

Бенчмаркинговая справка -это экспресс-аудит, не требующий больших затрат, и рассчитанный на использование всеми предприятиями, в т.ч. средними и малыми.

ПОКАЗАТЕЛЬ	ЕД.ИЗМ.	ЗНАЧЕНИЕ	ПРОЦЕНТ ОТ СРЕДНЕГО ЗНАЧЕНИЯ:				
			для страны	для федерально-го округа	для отрасли	для подотрасли	для 10% лучших предприятий отрасли
Потребление всех видов энергии	т.у.т/ млн.руб	31.66	19.5 %	18.6 %	7.1 %	5.2 %	413.1 %
Расход всех видов топлива	т.у.т/ млн.руб	211.069	111.8 %	79.3 %	29.6 %	15.9 %	61058.3 %
— в том числе моторного	т.у.т/ млн.руб	0.003	0.1 %	0.1 %	0.4 %	1.0 %	54.8 %
— в том числе дизельного	т.у.т/ млн.руб	0.003	0.1 %	0.2 %	1.0 %	1.8 %	105.3 %
Расход электроэнергии, полученной из внешних источников	т.у.т/ млн.руб	4.238	20.0 %	37.8 %	9.8 %	21.9 %	1461.9 %
Расход тепловой энергии, полученной из внешних источников	т.у.т/ млн.руб	1.688	6.4 %	6.6 %	3.1 %	3.8 %	4181.1 %
Использование свежей воды из природных источников и водоканалов	тыс.куб.м./ млн.руб	1.739	19.7 %	20.1 %	5.9 %	4.0 %	38292.9 %
Сброс загрязненных сточных вод (в т.ч. на рельеф) и/или передача на очистку другим предприятиям	тыс.куб.м./ млн.руб	0.359	2.5 %	6.6 %	3.1 %	1.4 %	9151.3 %
Выброс загрязнений в атмосферу от стационарных источников	тонн/ млн.руб	0.561	11.3 %	31.6 %	10.8 %	5.4 %	28205.4 %
Оценка выбросов подвижных источников	тонн/ млн.руб	0.001	0.0 %	0.1 %	0.2 %	0.6 %	39.6 %
Объем образовавшихся отходов (I-IV классы опасности)	тонн/ млн.руб	0.218	2.1 %	2.2 %	17.0 %	8.1 %	1275.7 %
Площадь земель (в т.ч. арендуемых)	га/ млн.руб						

Фондовые индексы

Анализ реакции российских рынков в мае 2007 г.



До финансового кризиса рынок реагировал на экологические рейтинги с 2-х недельной задержкой (перевод для зарубежных инвесторов). Отрыв от уровня рынка до кризиса достигал 40%, сейчас около 20%

ERAX - фондовый индикатор, отвечающий требованиям антимонопольного законодательства, в котором ни одна из компаний не имеет суммарного вклада в портфель индекса более 10%.



Знаки на дорожной карте ответственного финансирования

Массовая эко-энергетическая (и социальная) отчетность средних и малых предприятий, суженная по набору и с простым форматом раскрываемых данных

Сведения об основных аспектах деятельности предприятия, учитываемых в рейтингах фундаментальной эффективности					
Название головной компании (холдинга)					
Название предприятия					
Код ОКРПО					
Площадь и год создания водохранилища (для гидроэлектростанции)					
Внимательно проверяйте соответствие единиц измерения (миллионы, тысячи, единицы...)					
Название показателя	Ед. изм.	2005	2009	2010	2011
Общая численность занятого персонала	человек				
Расход котельно-печного топлива:					
уголь	тонн				

Бенчмаркинг как средство приучить предприятия «смотреться в зеркало».

показатели	ЕД.ИЗМ.	Места по условной 100-балльной шкале:				
		в России	в округе	в регионе	в отрасли	в подотрасли
т. у. т/ чел		81	75	38	53	48
т. у. т/ чел		84	80	56	66	48
т. у. т/		43	36	13	33	10

Фондовые индексы для демонстрации «премий» ответственных инвесторов.



Конечный пункт «дорожной карты» - портал раскрытия экологической, энергетической и социальной отчетности. Для всех, а не только для бизнес-элиты.

Александр Мартынов
ERA@interfax.ru

Объем образовавшихся отходов (I-IV классы опасности)	тонн				
Площадь земель (в т.ч. арендуемых), занятых объектами предприятия, всего	га				
в т.ч. застройки и дорог	га				
нарушенных, отвалов, свалок и полигонов	га				
Выручка (или стоимость услуг, работ, продукции)	тыс.руб.				
Выпуск продукции в натуральном выражении (тонн, куб.м., шт., др.)					
Укажите наименование продукции и	единицы измерения				
Укажите наименование продукции и	единицы измерения				
Укажите наименование продукции и	единицы измерения				
Укажите наименование продукции и	единицы измерения				
Текущие затраты на охрану среды (форма 4-УС)	тыс.руб.				
Инвестиции в объекты охраны окружающей среды	тыс.руб.				
Фамилия Имя Отчество, должность и Е. mail специалиста, заполнившего анкету					