

# Модель развития общества

Горелов В.И.  
[vigorelov@mail.ru](mailto:vigorelov@mail.ru)

# Цель: Развитие общества

- Показатели выбирались по принципу унификации. Это означает, что с их помощью можно оценить состояние развития территории от фермерского хозяйства до всего мира в целом.
- Все показатели должны иметь количественную оценку.
- Управляющее воздействие на развитие оказывают культура, религия, государственное регулирование и лица, принимающие решения.
- Все показатели состояния территории образуют систему.

# Когнитивная модель



# Приоритеты и индикаторы

## • Приоритеты

- ВВП
- Бюджет страны
- Долг
- Инвестиции
- Инфраструктура
- Производство электроэнергии
- Добыча сырья
- Энергovoзможности
- Сырьевые возможности
- Демография
- Рабочий потенциал
- Гонорар ученых
- Образование
- Загрязнения
- Социальная заболеваемость
- Патологии
- Бедность

## • Индикаторы

- ВВП
- Бюджет страны
- Долг в % от ВВП
- Сумма внешних и внутренних
- Коэффициент Энгеля
- Объем в квт/час
- Объем в \$
- Неиспользуемая доля в %
- Неиспользуемая доля в %
- Количество населения
- Количество работающих
- Объем в \$ патентных и лиц. Выплат
- По методике ЮНЕСКО
- Объем выбросов в воздух
- Заболеваемость туберкулезом
- Количество патологий у новорожденных
- Индекс Джини

## Для исследования использовались данные Всемирного Банка

- Все связи в системе были выбраны таким образом, чтобы их достоверность была не ниже 90%. Объединение показателей в систему, позволило найти системные (эмерджентные) веса влияния рассматриваемых показателей на развитие системы.
- *Замечание.* Системный вес показателя означает, что при увеличении показателя на 1% система развивается на соответствующее число %.



## **Целевая функция** $F = \sum \lambda_i x_i$

- Построенная таким образом целевая функция учитывает не только нормированное значение параметра, но и его вклад в развитие территории. (Отсюда, в частности, следует, что для каждой территории существует своя целевая функция.

# **уровни согласованной реализации развития общества**

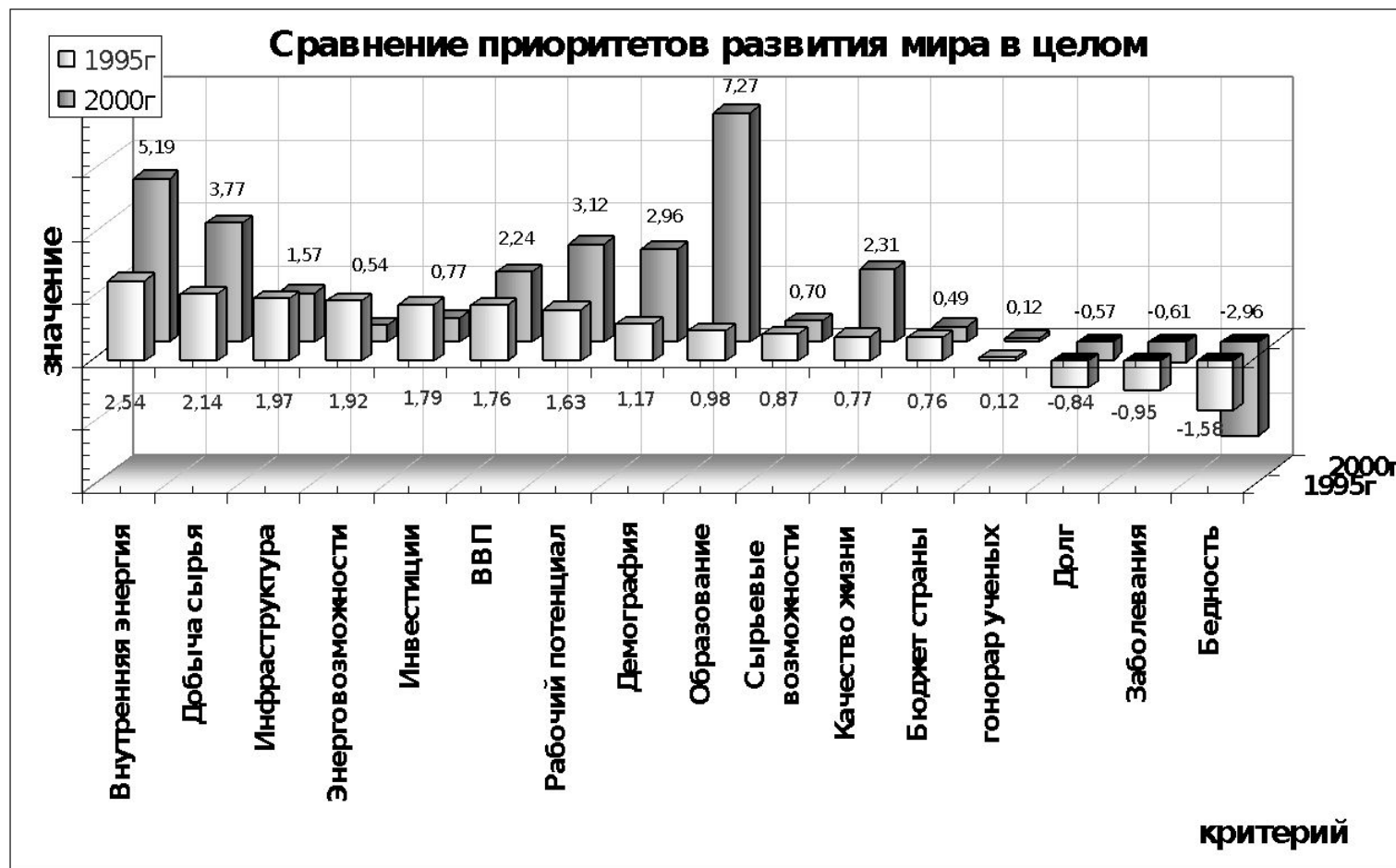
- 1 уровень: устойчивое развитие мира
- 2 уровень: устойчивое развитие группы стран
- 3 уровень: устойчивое развитие страны
- 4 уровень: устойчивое развитие административных образований страны



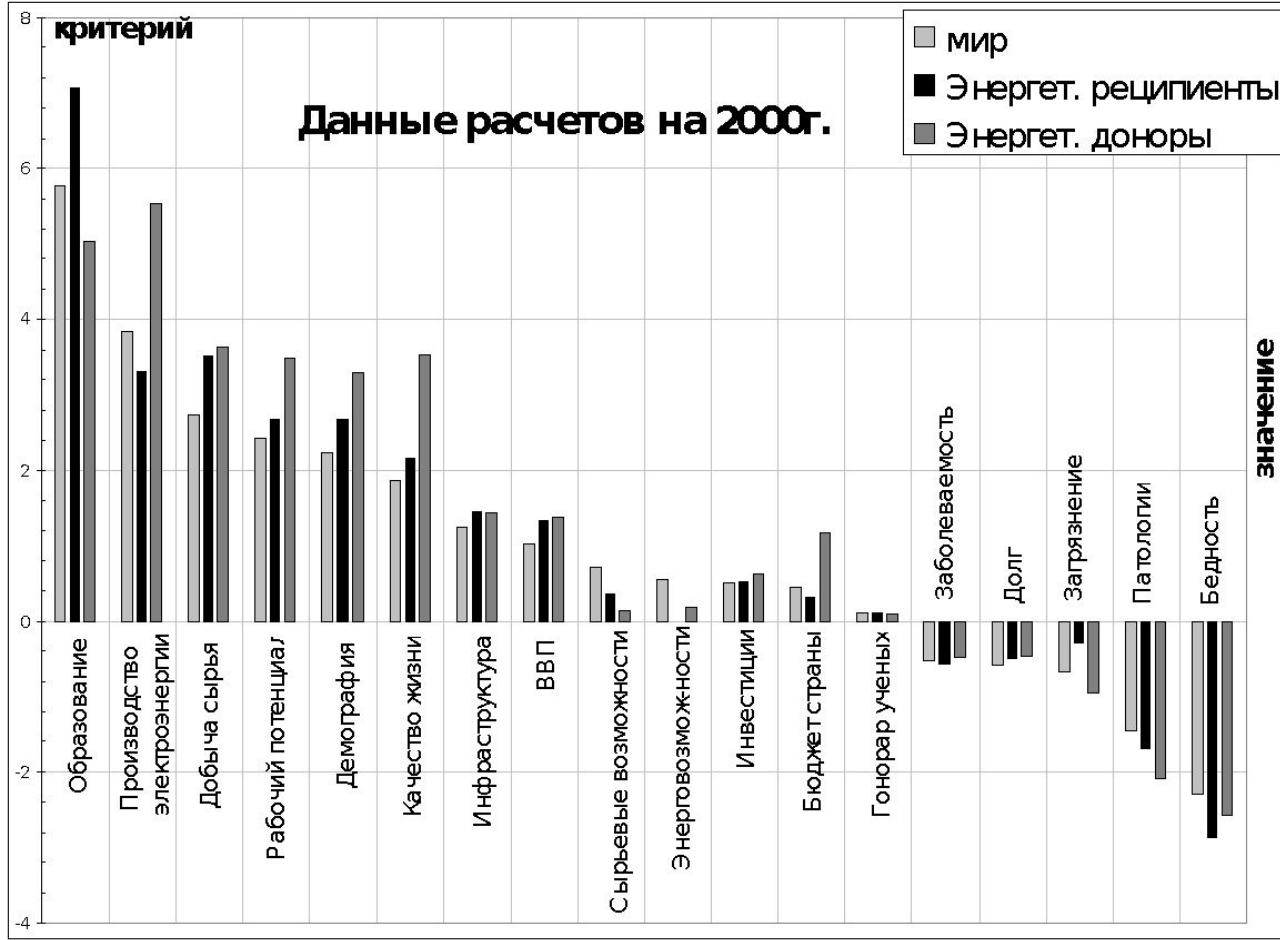
# Уровни согласованного развития

- Первые два уровня определяют внешнюю политику, последние два – внутреннюю политику развития общества в стране.
- В зависимости от того, насколько приоритеты внутренней или внешней политики государства отличаются от приоритетов развития территории, государство может:
  - энергично развиваться,
  - замедлять свое развитие
  - или приходить в упадок.

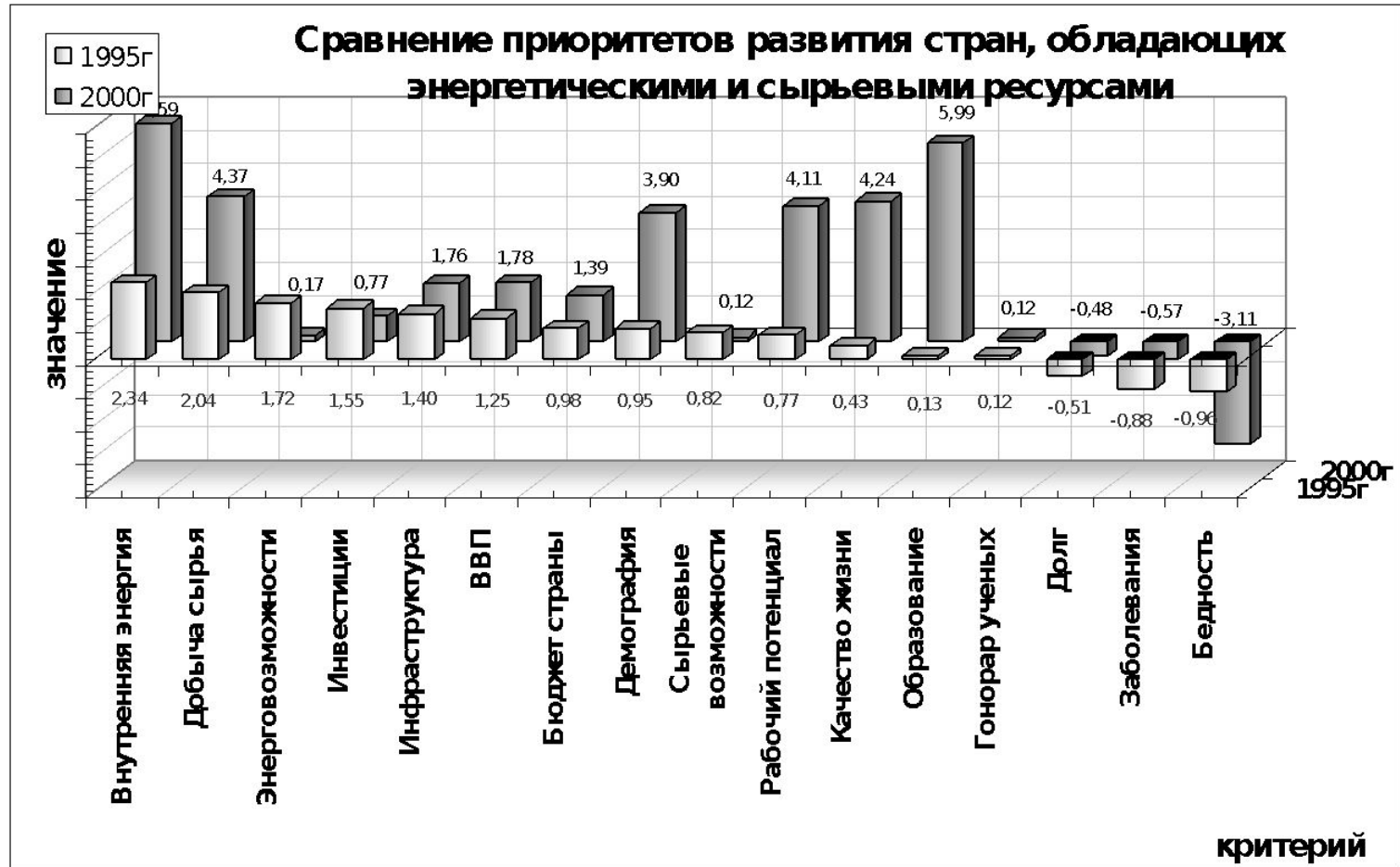
# 1995 и 2000



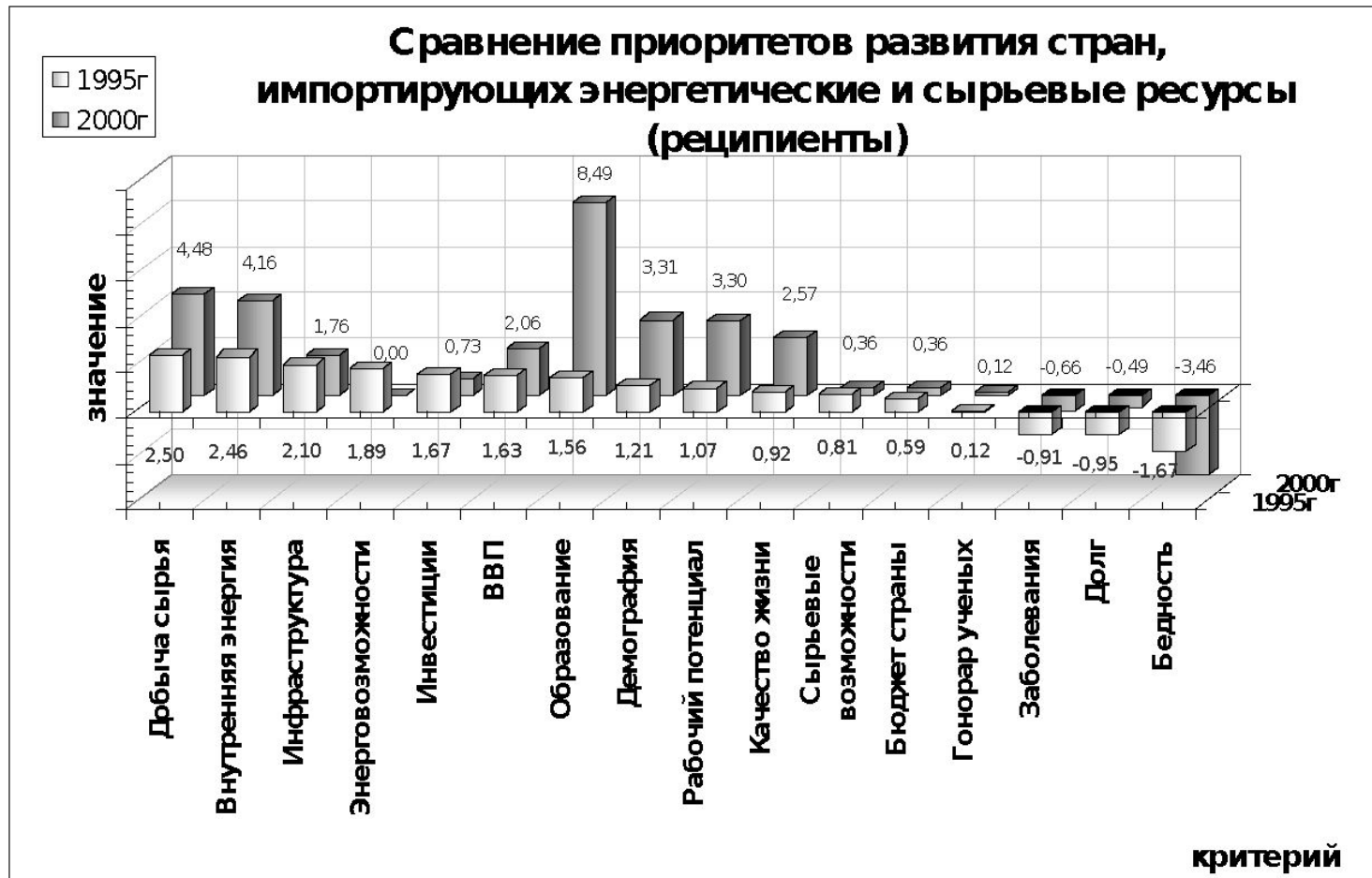
# Пример 1



# Пример 2



# Пример 3



Спасибо за внимание