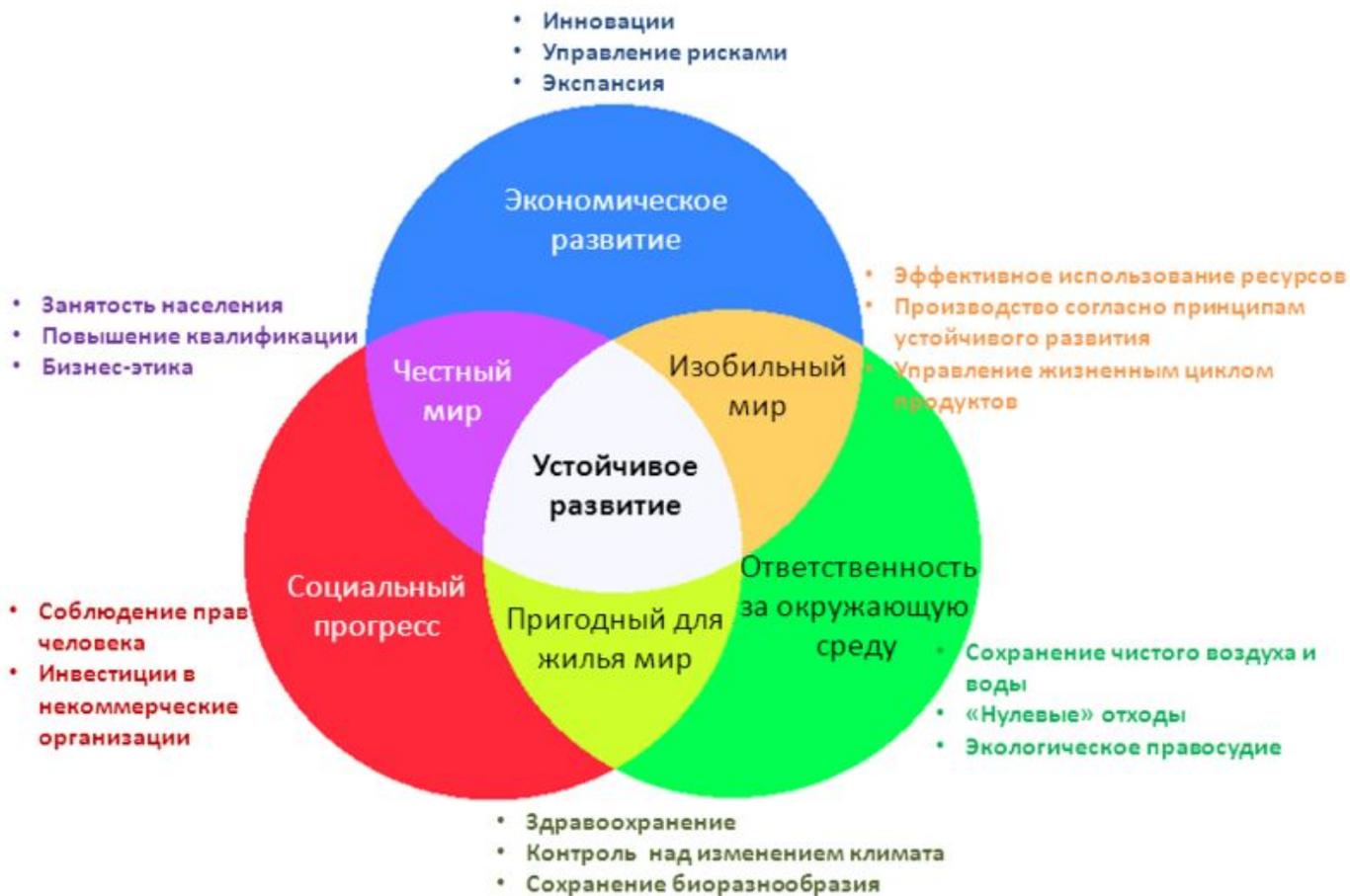


РАЗВИТИЕ СЕВЕРНЫХ ТЕРРИТОРИЙ НА ПРИНЦИПАХ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ

Г.А.Князева, д.э.н., проф.

Устойчивое развитие



Эволюция научных концепций модернизации

- Теории экономического роста
- (Р. Солоу)
- Теории экономического развития
- (Г. Мюрдаль)
- Теории устойчивого развития
- (Римский клуб)

Эволюция научных концепций модернизации

- Кейнсианские теории экономического развития
 - (“big push” model;
 - “two gaps” model)
- Институциональные теории экономического развития
 - (Г. Мюрдаль)
- Теории устойчивого развития
 - (Римский клуб)

Техногенный тип экономического развития

Характерные черты:

- быстрое и истощающее использование невозобновимых видов природных ресурсов;
- сверх эксплуатация возобновимых ресурсов (почва, лес и др.);
- объемы загрязнений и отходов, превышающие ассимиляционные возможности окружающей среды;
- свойственны значительные экстреналии или внешние эффекты.

Этот тип называют «фронтальной экономикой» или «ковбойской экономикой», в которой ресурсы и территории неограниченны, обратные связи с экологией и качеством жизни людей не изучаются.

Воздействие экономического роста и роста потребления за 50 лет

- ❑ Объем сжигаемых ископаемых видов топлива увеличился почти в 5 раз;
- ❑ Потребление пресной воды увеличилось почти в 3 раза;
- ❑ В 4 раза увеличился объем добываемых морских продуктов;
- ❑ Объем сжигаемых в промышленных и бытовых целях древесины превышает на 40% соответствующий показатель 25-летней давности;
- ❑ Ежегодный объем выбрасываемого углекислого газа увеличился в 4 раза, что ведет к глобальному потеплению.

Экологические ограничения экономического роста

- возможности окружающей среды принимать и поглощать, ассимилировать различного рода отходы и загрязнения производства;
- деградация возобновимых природных ресурсов в результате чрезмерной эксплуатации;
- конечный характер невозобновимых природных ресурсов (нефть, газ, металл и пр.).

Формула антропогенного воздействия на окружающую среду

$$I=PAT, \text{ где:}$$

I-воздействие на окружающую среду; P- население; A- благосостояние; T – технология. Модель Парето. Существующие модели: потребление-нищета-неравенство-окружающая среда.

Эволюция моделей экономического развития с учетом экологизации мирового сознания

Доклады Римского клуба, организованного вице-президентом компании FIAT А.Печчеи, для обсуждения проблем мирового развития на глобальном уровне.

Доклад Римского клуба – работа Д.Медоуз «Пределы роста» (1972 г.). Рассмотрены 5 направлений мировой динамики: ускоряющаяся индустриализация, быстрый рост населения, нарастание голода, истощение невозобновимых ресурсов, ухудшение состояния окружающей среды. Вывод: к середине XXI века на Земле должен разразиться кризис: голод, сокращение численности населения, эпидемия. От катастрофы спасал только **«нулевой рост»**.

Новая работа Д.Медоуза «За пределами роста», основной постулат: есть пределы росту, но нет развитию».

Эволюция моделей экономического развития с учетом экологизации мирового сознания

В 1980 гг. работы по экономической стратегии с учетом экологии сменились от представлений абсолютной ограниченности ресурсов к пониманию их неэффективного использования. На первый план выдвигаются показатели качества жизни, человеческого развития, стабильности в настоящем и будущем.

Один из последних докладов Римскому клубу(1997) – «Фактор4» (авторы Э.фон Вайцзеккер, Э.Б. Ловинсу и Л.Х. Ловинсу. Ими предложен принцип «в четыре раза» («фактор4»), означающий, что производительность ресурсов может и должна увеличиться в 4-кратном объеме. Благодаря этому человечество сможет жить в 2 раза лучше и тратить в 2 раза меньше. Новая теория «экотопия», лежит в программах партий «зеленых» во многих странах.

Концепция устойчивого развития

«Устойчивое развитие – это такое развитие, которое удовлетворяет потребности настоящего времени, но не ставит под угрозу способность будущих поколений удовлетворять свои собственные потребности.» Г.Х.Брундтланд. Доклад Международной комиссии по окружающей среде и развитию ООН «Наше общее будущее» (1987 г.).

Экономические аспекты устойчивого развития:

- развитие, которое не возлагает дополнительные затраты на следующее поколение;
- развитие, которое минимизирует отрицательные экстерналии, внешние эффекты между поколениями;
- развитие, которое обеспечивает постоянное простое и/или расширенное воспроизводство производственного потенциала на перспективу;
- развитие, при котором человечеству необходимо жить только на проценты с природного капитала, не затрагивая его самого.

Устойчивое развитие можно рассматривать через экономические отношения поколений: внутри современного поколения (проблема бедности) и между поколениями (эколого-экономический аспект).

Критерии устойчивого развития

1. Для возобновимых природных ресурсов их количество или возможность продуцировать биомассу должны не уменьшаться.
2. Для невозобновимых природных ресурсов максимально возможное замедление темпов истощения их запасов с заменой в перспективе на не лимитированные виды ресурсов. Существует правило Хартвика, устанавливающая связь между устойчивостью и запасом капитала. Хартвик показал, что страна с экономикой, зависящей от невозобновимых ресурсов (например, нефти) должна реинвестировать ренту от эксплуатации ресурсов в производственный и человеческий капитал, а не использовать ренту только для потребления.

Критерии устойчивого развития

3. Для отходов должна быть предусмотрена возможность минимизации их количества на основе внедрения малоотходных, ресурсосберегающих технологий.
4. Загрязнение окружающей среды (как суммарное, так и по видам) в перспективе не должно превышать его современный уровень (нулевого загрязнения ожидать нереально).

Индикаторы устойчивого развития

«Пока мерой человеческого благосостояния остаются традиционные макропоказатели, на пути перемен существуют огромные препятствия. Рынок видит только эффективность, он не приспособлен чувствовать справедливость или устойчивость» Г.Дали (эколог-экономист, США).

В 1992 г. на Конференции ООН 179 стран-участниц согласились совершенствовать национальную статистику для учета экологического и социального фактора.

Индикаторы устойчивого развития

Должны удовлетворять следующим требованиям:

- иметь возможность использования на макроуровне в национальном масштабе;
- сочетать экологические, социальные и экономические аспекты;
- быть предельно ясными и иметь однозначную интерпретацию для лиц, принимающих решение;
- иметь количественное выражение;
- опираться на систему национальной статистики и не требовать значительных затрат для сбора информации и расчетов;
- быть репрезентативными для международных сопоставлений;
- иметь возможность оценки во временной динамике;
- иметь ограниченное число и др.

Интегральный индикатор устойчивого развития – показатель «истинных сбережений»

$$\square GS=(GDS-CFC)+EE-DN-ED$$

где:

GDS - валовые внутренние сбережения;

CFC - величина обесценивания («проедания») физического капитала;

EE - величина расходов на образование;

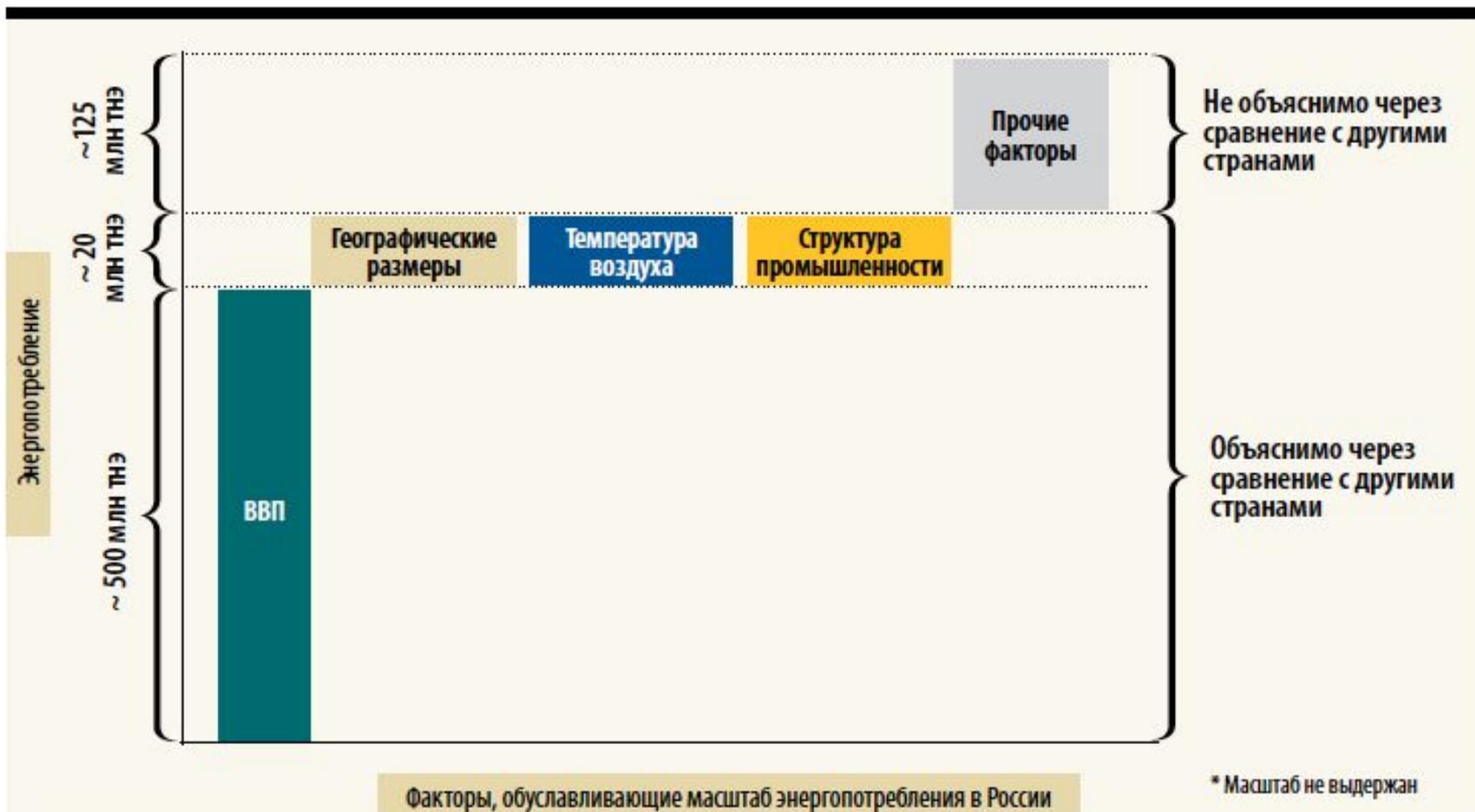
DN – величина истощения природных ресурсов;

ED - ущерб от загрязнения окружающей среды.

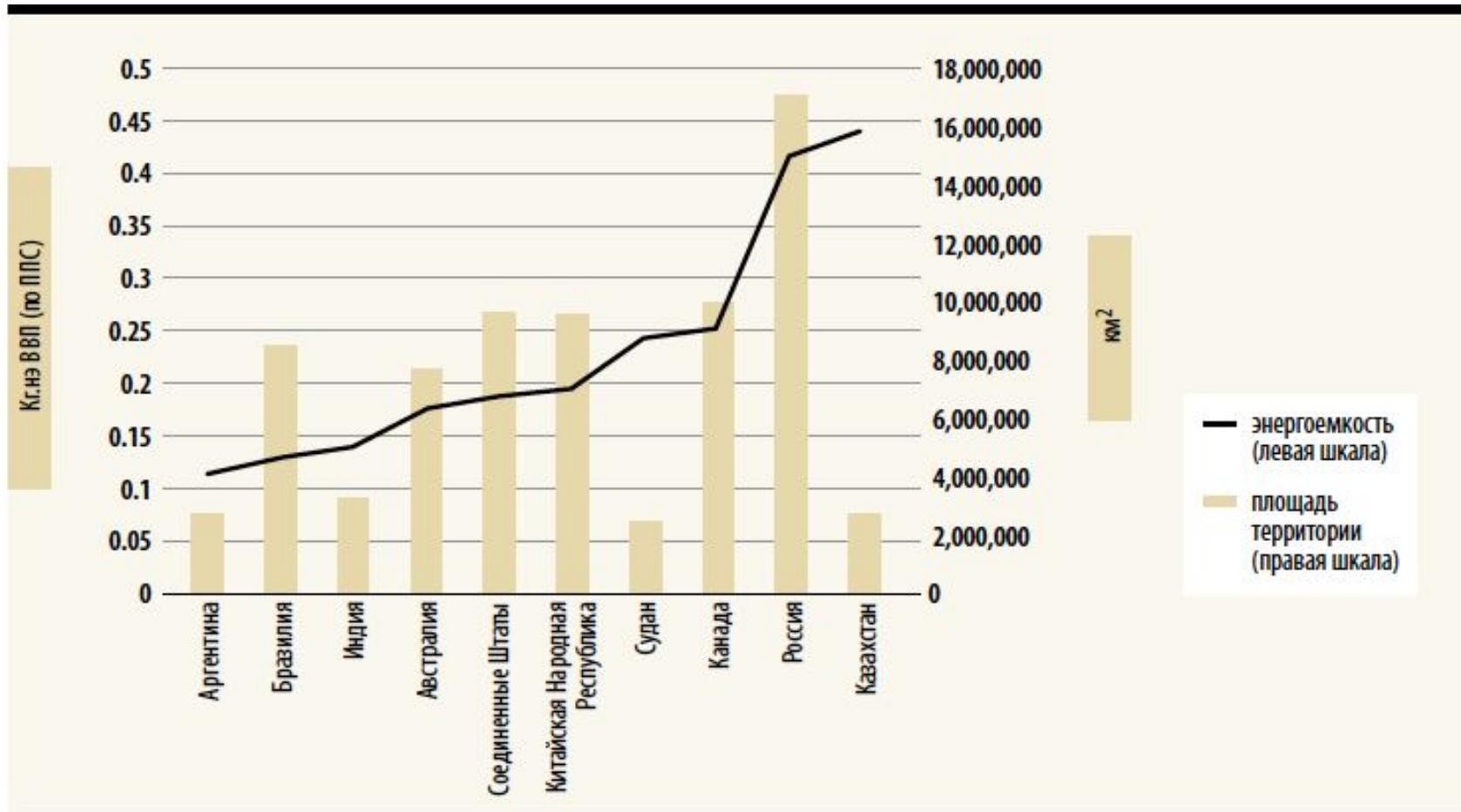
Система индикаторов устойчивого развития

Система «базовых индикаторов»:
ООН – 65 базовых индикаторов;
США – 40 , ОЭСР - 10, ЕС – 11,
Великобритания -7.

Факторы, обуславливающие высокий уровень энергоёмкости в России



Энергоемкость стран с большой территорией



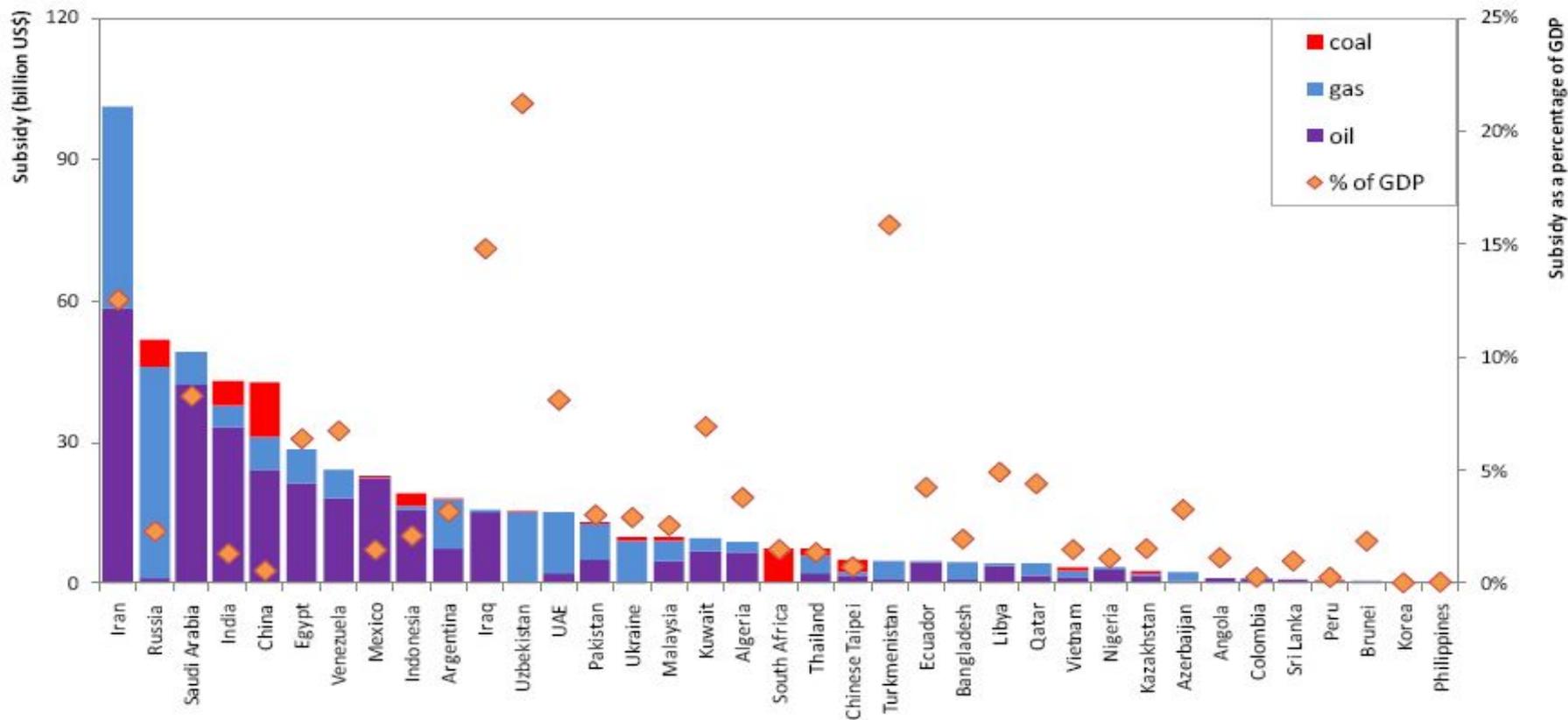
Показатели энергоёмкости в странах со сходными среднегодовыми температурами воздуха



■ Среднегодовая температура воздуха (левая шкала)*
— кг. нэ / ВВП (правая шкала)

* На основе среднегодовых показателей температуры воздуха за 1961-1990 гг.

Субсидии на ископаемое топливо



Global subsidized consumption of fossil fuels amounted to US\$ 557 billion in 2008. Of the countries surveyed this represents 2.1% of GDP (PPP) on average

Структура субсидий производителям нефти и газа в России, Канаде и Норвегии

Канада (добыча нефти), 2009

Прямой или косвенный перевод денежных средств, либо обязательства по такому переводу: 466 млн долл. Канады, 16%

Выпадающие доходы бюджета: 1535 млн долл. Канады, 54%

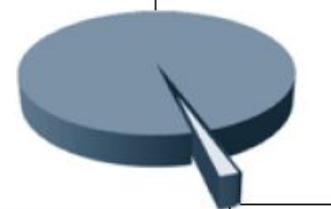


Предоставление государственных ресурсов и услуг по ценам ниже рыночных: 840 млн долл. Канады, 30%

Норвегия (добыча нефти и газа), 2009

Выпадающие доходы бюджета: 25017 млн норв. крон, 98%

Предоставление государственных ресурсов и услуг по ценам ниже рыночных: 24 млн норв. крон, 0,1%

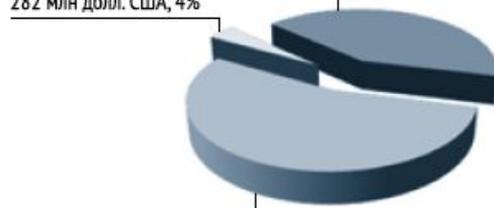


Прямой или косвенный перевод денежных средств, либо обязательства по такому переводу: 473 млн норв. крон, 1,9%

Россия (добыча нефти и газа), 2009

Прямой или косвенный перевод денежных средств, либо обязательства по такому переводу: 282 млн долл. США, 4%

Выпадающие доходы бюджета: 3197 млн долл. США, 42%

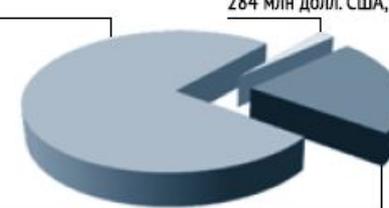


Предоставление государственных ресурсов и услуг по ценам ниже рыночных: 4163 млн долл. США, 54%

Россия (добыча нефти и газа), 2010

Предоставление государственных ресурсов и услуг по ценам ниже рыночных: 10909 млн долл. США, 76%

Прямой или косвенный перевод денежных средств, либо обязательства по такому переводу: 284 млн долл. США, 2%



Выпадающие доходы бюджета: 3197 млн долл. США, 22%

Переход к «зеленой» экономике

Глобальные кризисы дают
Возможность пересмотра
традиционных моделей роста



Глобальный импульс для перехода к зеленой экономике

- **G20** подтвердила обязательство по "переходу к зеленому, более устойчивому росту"
- **КУР ООН 2012(Рио+20):**
"зеленая экономика в контексте устойчивого развития и искоренения бедности"

Доклад ЮНЕП по «зеленой» экономике

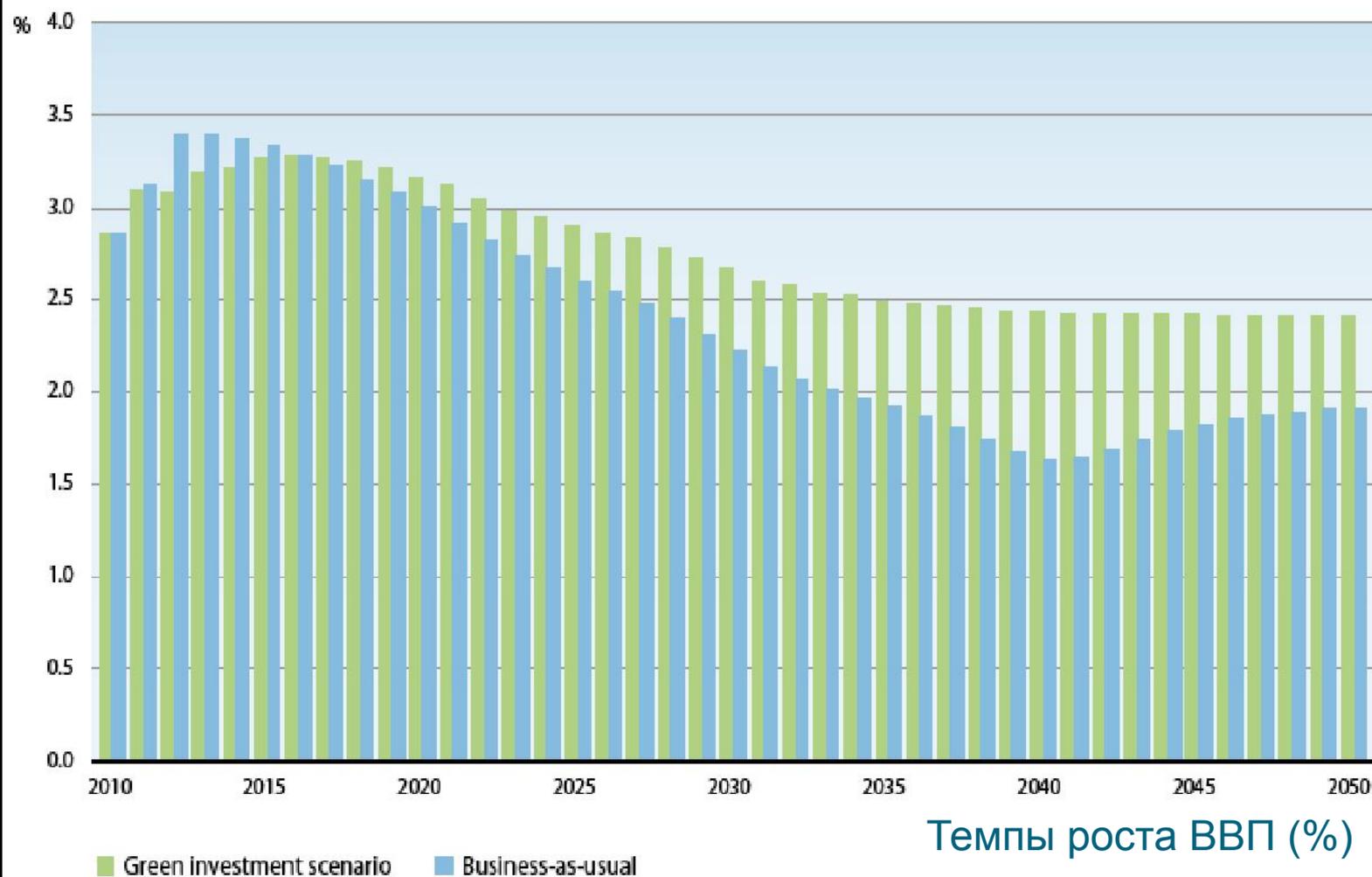
- Инвестирование 2% глобального ВВП в десять основных секторов экономики в целях перехода к низкоуглеродной, ресурсосберегающей экономике.

Основные выводы

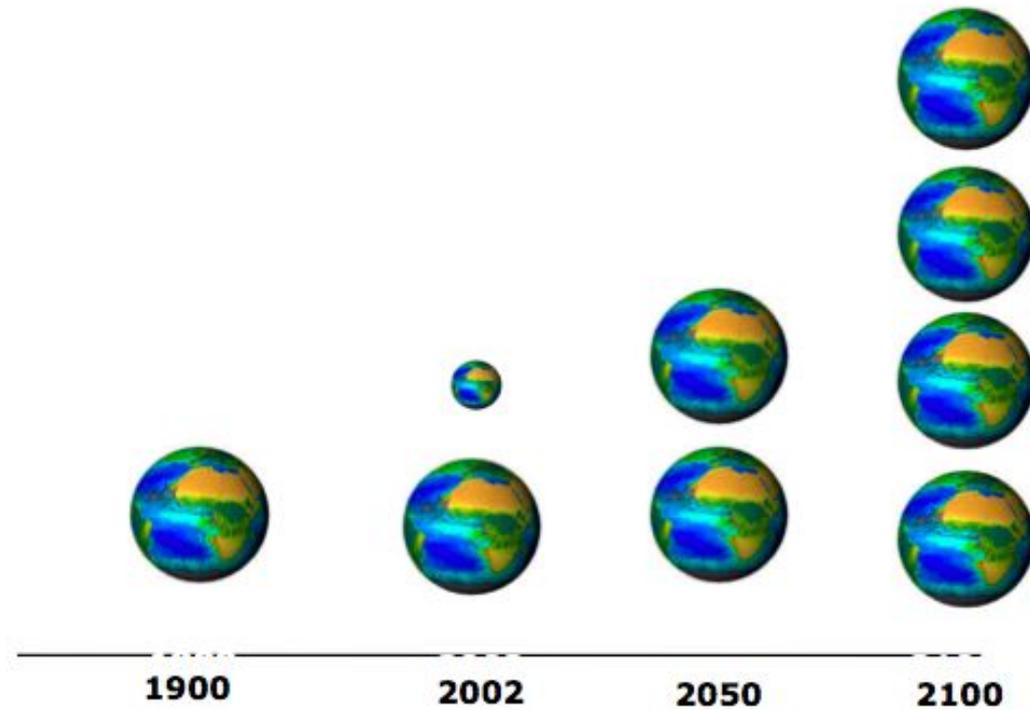
- Инвестиции в **природный капитал, ресурсы и энергоэффективность** могут привести к:
 - Более высоким темпам роста ВВП со временем и улучшению благосостояния
 - Сокращению бедности
 - Достойной занятости



Основной вывод: «Зеленая» экономика стимулирует рост, со временем превышающий показатели традиционной формы ведения бизнеса...



При современном уровне производства и потребления нам потребуется две Земли





Спасибо за внимание!