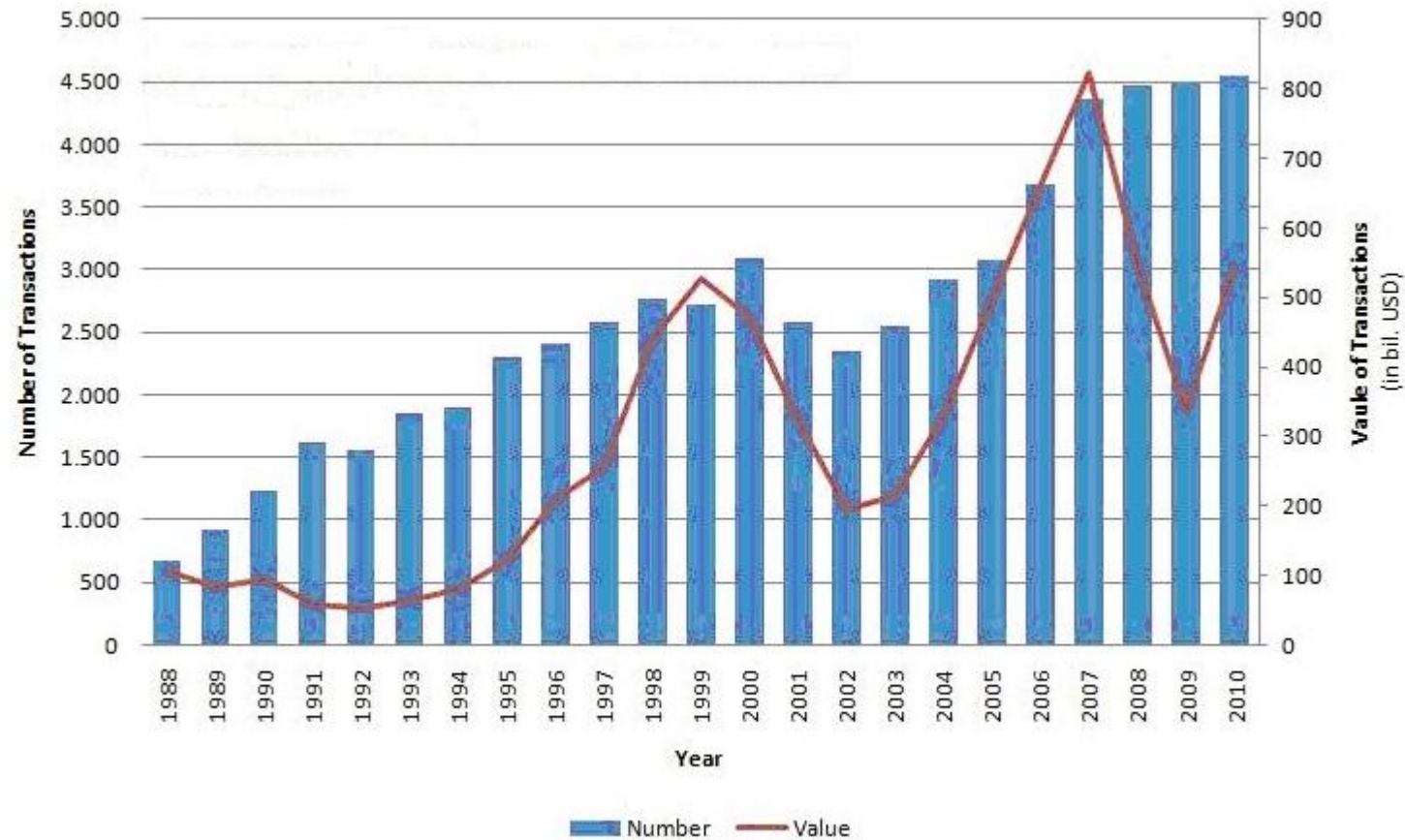


# **ЭНЕРГЕТИКА И УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ**

# Количество сделок по слиянию и поглощению в энергетической области



# ПРИНЦИПЫ КОНЦЕПЦИИ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ

- 1. Человечество действительно способно придать развитию устойчивый и долговременный характер, с тем, чтобы оно отвечало потребностям ныне живущих людей, не лишая при этом будущие поколения возможности удовлетворять свои потребности.
- 2. Имеющиеся ограничения в области эксплуатации природных ресурсов относительно. Они связаны с современным уровнем техники и социальной организации, а также со способностью биосферы справляться с последствиями человеческой деятельности.
- 3. Необходимо удовлетворить элементарные потребности всех людей и всем предоставить возможность реализовывать свои надежды на более благополучную жизнь. Без этого устойчивое и долговременное развитие попросту невозможно. Одна из главнейших причин возникновения экологических и иных катастроф - нищета, которая стала в мире обычным явлением.
- 4. Необходимо согласовать образ жизни тех, кто располагает большими средствами (денежными и материальными), с экологическими возможностями планеты, в частности относительно потребления энергии.
- 5. Размеры и темпы роста населения должны быть согласованы с меняющимся производительным потенциалом глобальной экосистемы Земли.

# Проблемы, с решением которых связано устойчивое развитие

Поддержание:

- 1) устойчивого масштаба экономики, который соответствовал бы ее экологической системе жизнеобеспечения;
  - 2) справедливого распределения (distribution) ресурсов и возможностей не только в рамках нынешнего поколения людей, но также между нынешним и будущими поколениями, а также между человеком и другими биологическими видами;
  - 3) эффективного распределения (allocation) ресурсов во времени, которое бы адекватно учитывало природный капитал.
- 
- Costanza R., Folke C. Ecological Economics and Sustainable Development. Paper prepared for the International Experts Meeting for the Operationalization of the Economics of Sustainability. Manila, Philippines. 1994. July 28-30.

# Составляющие устойчивого развития

- **Устойчивое развитие** (*sustainable development*) — это процесс экономических и социальных изменений, при котором эксплуатация [природных ресурсов](#), направление инвестиций, ориентация научно-технического развития, развитие личности и изменения согласованы друг с другом и укрепляют нынешний и будущий потенциал для удовлетворения человеческих потребностей и устремлений. Во многом речь идёт об обеспечении качества жизни людей.
- **Экономическая составляющая**
- Экономический подход к концепции устойчивости развития основан на теории максимального потока совокупного дохода Хикса-Линдаля, который может быть произведен при условии, по крайней мере, сохранения совокупного капитала, с помощью которого и производится этот доход. Эта концепция подразумевает оптимальное использование ограниченных ресурсов и использование экологичных — природо-, энерго-, и материало-сберегающих технологий, включая добычу и переработку сырья, создание экологически приемлемой продукции, минимизацию, переработку и уничтожение отходов. Однако при решении вопросов о том, какой капитал должен сохраняться (например, физический или природный, или человеческий капитал) и в какой мере различные виды капитала взаимозамещаемы, а также при стоимостной оценке этих активов, особенно экологических ресурсов, возникают проблемы правильной интерпретации и счета. Появились два вида устойчивости — слабая, когда речь идет о неуменьшаемом во времени природном и произведенном капитале, и сильная — когда должен не уменьшаться природный капитал (причем часть прибыли от продажи невозобновимых ресурсов должна направляться на увеличение ценности возобновимого природного капитала).

# Составляющие устойчивого развития

- **СОЦИАЛЬНАЯ СОСТАВЛЯЮЩАЯ.**

- Социальная составляющая устойчивости развития ориентирована на человека и направлена на сохранение стабильности социальных и культурных систем, в том числе, на сокращение числа разрушительных конфликтов между людьми. Важным аспектом этого подхода является справедливое распределение благ. Желательно также сохранение культурного капитала и многообразия в глобальных масштабах, а также более полное использование практики устойчивого развития, имеющейся в недоминирующих культурах. Для достижения устойчивости развития, современному обществу придется создать более эффективную систему принятия решений, учитывающую исторический опыт и поощряющую плюрализм. Важно достижение не только внутри-, но и межпоколенной справедливости. В рамках концепции человеческого развития человек является не объектом, а субъектом развития. Опираясь на расширение вариантов выбора человека как главную ценность, концепция устойчивого развития подразумевает, что человек должен участвовать в процессах, которые формируют сферу его жизнедеятельности, содействовать принятию и реализации решений, контролировать их исполнение.

- **ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ СОСТАВЛЯЮЩАЯ**

- С экологической точки зрения, устойчивое развитие должно обеспечивать целостность биологических и физических природных систем. Особое значение имеет жизнеспособность экосистем, от которых зависит глобальная стабильность всей биосферы. Более того, понятие «природных» систем и ареалов можно понимать широко, включая в них созданную человеком среду, такую как, например, города. Основное внимание уделяется сохранению способностей к самовосстановлению и динамической адаптации таких систем к изменениям, а не сохранение их в некотором «идеальном» статическом состоянии. Деградация природных ресурсов, загрязнение окружающей среды и утрата биологического разнообразия сокращают способность экологических систем к самовосстановлению.

# Основные положения закона РФ «О безопасности»

- Безопасность - состояние защищённости жизненно важных интересов личности, общества и государства от внутренних и внешних угроз;
- Жизненно важные интересы – совокупность потребностей, удовлетворение которых надёжно обеспечивает существование и возможности прогрессивного развития личности, общества и государства;
- Основные объекты безопасности: личность, общество и государство;
- Угроза безопасности – совокупность условий и факторов, создающих опасность жизненно важным интересам личности, общества и государства;
- Реальная и потенциальная угроза объектам безопасности, исходящая от внутренних и внешних источников опасности, определяет содержание деятельности по обеспечению внутренней и внешней безопасности

# Угрозы системе национальной безопасности

- Военные;
- Природные
- Внутренние (угрозы государственной безопасности внутри государства, угрозы общественной безопасности, техногенные угрозы, экологические угрозы).
- Экономические



Энергетическая безопасность – это состояние устойчивости организационно-экономической системы в условиях воздействия внутренних и внешних шоков, целью которой являются обеспечение доступности и достаточности энергоресурсов по приемлемым условиям для стабильного функционирования и устойчивого развития системы.

Система обеспечения энергетической безопасности организационно-экономической системы представляет собой совокупность элементов, форм и связей между ними, которая образует единый комплекс, работающий в соответствии с объективными закономерностями, и связями с окружающей средой. Большое количество субъектов, элементов, форм и связей в сфере обеспечения энергетической безопасности предполагает целесообразность использования в рамках исследования системного подхода.

# Подход к энергетической безопасности разных групп стран

Страны	Определяющие характеристики	Приоритеты в области энергетической безопасности
Промышленные страны энергоснабжителей	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ВВП на душу населения – свыше 10 500 дол. США.</li> <li>• Высокий уровень потребления на душу населения – свыше 3000 кг. условного топлива в год.</li> <li>• Тенденция снижения энергоёмкости.</li> <li>• Увеличения разрыва между предложением и спросом на энергоносители внутри страны.</li> <li>• Развитая энергетическая инфраструктура.</li> <li>• Колебания цен на энергоносители оказывают на экономику и домашние хозяйства относительно слабое влияние (например, при увеличении цены одной тонны нефти на 10 долл. ВВП снизится лишь на 0,5%).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Обеспечение надежности поставок энергоресурсов;</li> <li>• Диверсификация источников поставок энергоресурсов;</li> <li>• Обеспечение безопасности энергетической инфраструктуры;</li> <li>• Внедрение новых технологий для снижения зависимости от импорта энергоресурсов.</li> </ul>

Крупнейшие страны экспортеры углеводородного сырья

- Разный уровень ВВП на душу населения - от 260 (Чад) до 58 000 долл. (Норвегия).
  - Большой разброс уровня потребления энергии на душу населения от 260 кг условного топлива до 6880 кг.
  - Разнонаправленный тренд энергоемкости.
  - Достаточные запасы энергоресурсов в обозримом будущем.
  - В основном требуется развитие инфраструктуры экспорта энергоресурсов.
  - Сильная зависимость экономики от конъюнктуры цен на мировых рынках энергоносителей.
- Закрепление на стратегических рынках по разумным ценам.
  - Диверсификация рынков экспорта энергоресурсов.
  - Обеспечение капитала и финансирования в инфраструктуру и разработку энергоресурсов.
  - Для наименее развитых стран группы: обеспечение населения энергией, создание рынка потребителей энергоресурсов.

Крупнейшие развивающиеся страны с быстрорастущим спросом на энергоносители

- Разный уровень ВВП на душу населения - от 620 (Индия) до 6770 долл. (Мексика).
- Большой разброс уровня потребления энергии на душу населения от 514 кг условного топлива до 2425 кг.
- Разнонаправленный тренд энергоёмкости.
- Стремительный рост энергетической инфраструктуры внутри стран, хотя уровень развития недостаточно высок (например в Южной Африке необеспеченно энергией более 30% населения).
- Колебания цен на энергоносители оказывают на экономику и домашние хозяйства существенное влияние

- Возможность удовлетворения растущего спроса на импортируемые энергоносители.
- Диверсификация источников поставок энергоресурсов.
- Обеспечение капитала и финансирования инвестиций в инфраструктуру и разработку ресурсов.
- Внедрение новых технологий для снижения зависимости от импорта энергоресурсов
- Обеспечение базовой потребности населения в энергоресурсах, создание спроса на услуги энергосектора.

Страны нетто-импортеры энергоносителей со средним уровнем доходов

- **Разный уровень ВВП на душу населения - от 826 до 10065 долл.**
- **В большинстве стран уровень потребления энергии близок к мировому 1631 кг. у.т. в год**
- **Разнонаправленный тренд энергоемкости.**
- **Недостаточная развитость инфраструктуры внутри стран.**
- **Колебания цен на энергоносители оказывают на экономику и домашние хозяйства существенное влияние**

- **Возможность удовлетворения растущего спроса на импортируемые энергоносители.**
- **Обеспечение капитала и финансирования инвестиций в инфраструктуру и разработку ресурсов.**
- **Обеспечение базовой потребности населения в энергоресурсах, создание спроса на услуги энергосектора.**

Страны нетто-импортеры энергоносителей с низким уровнем доходов

- **ВВП на душу населения ниже 820 долл.**
- **Уровня потребления энергии на душу населения около или ниже 500 кг условного топлива в год**
- **В основном тенденция к росту энергоемкости.**
- **Неразвитая энергетическая инфраструктура внутри стран**
- **Колебания цен на энергоносители оказывают на экономику и домашние хозяйства существенное влияние**

- **Возможность удовлетворения растущего спроса на импортируемые энергоносители.**
- **Обеспечение капитала и финансирования инвестиций в инфраструктуру и разработку ресурсов.**
- **Обеспечение базовой потребности населения в энергоресурсах, создание спроса на услуги энергосектора.**