

«ЗЕЛЕНАЯ» ЭКОНОМИКА: ПУТЬ К РЕИНДУСТРИАЛИЗАЦИИ?

С.Н.Бобылев

Профессор МГУ

30 ноября 2015 г.

Новые концепции и подходы

- Новые концепции и подходы к экологизации как мировой экономики, так и отдельных стран. Здесь можно выделить разработки ООН ([green economy](#) («зеленая» экономика)) и ОЭСР и Всемирный Банк ([green growth](#) («зеленый» рост)).
- [Sustainable Development Goals](#) (Цели устойчивого развития) ООН сентябрь 2015
- [Lowcarbon economy](#) (низкоуглеродная экономика)
- [Ecosystem services](#) (экоистемные услуги). **PPP** (платежи за экоуслуги)
- Декаплинг ([decoupling](#))
- [Климатический Саммит ООН](#) (Париж декабрь 2015)
- Конференции ООН в Рио-де-Жанейро (2012) («Рио+20») и Нью-Йорке (2015): переход к устойчивому развитию, решением экологических проблем.

ЮНЕП: зеленая экономика

Экономика, которая повышает благосостояние людей и обеспечивает социальную справедливость, и при этом существенно **снижает риски** для окружающей среды и ее деградации.

- Экономика с низкими углеродными выбросами,
- Эффективно использующая природные ресурсы
- **Сохранение, увеличение и восстановление природного капитала**
- Предотвращение утраты биоразнообразия и экосистемных услуг
- Рост доходов и занятости

Постиндустриальный мир: зеленый рост и зеленая экономика.

- Утопия? Экологизация экономики как вторичный эффект, а теперь это основная цель
- ЕС: сократить к 2020 г. выбросы парниковых газов на 20%, повысить энергоэффективность на 20% и довести долю возобновимых источников энергии до 20% (план 20:20:20) изменяет экономику Европы.
- Германия – 28% ВИЭ
- США: стремление сократить выбросы на 50% к 2050 г., а затем и на 80% к 2080 г. окажет огромное воздействие на темпы инноваций и структурные изменения.
- Кризис: структурная перестройка и поддержка зеленых изменений (Скандинавия, США, Европа)
- Уже в ближайшем будущем ключевым определением для передовых экономик мира станут «зеленая» и «низкоуглеродная» экономика (lowcarbon economy) с ее высокой энергоэффективностью и минимальным воздействием на климатическую систему.

«Зеленые» антикризисные меры

Страна	Пакет антикризисных мер, млрд долл. США	«Зеленая» составляющая пакета антикризисных мер	
		млрд долл. США	%
Франция	33,7	7,1	21,2%
Германия	104,8	13,8	13,2%
Италия	103,5	1,3	1,3%
Испания	14,2	0,8	5,8%
Великобритания	30,4	2,1	6,9%
Австралия	26,7	2,5	9,3%
Китай	586,1	221,3	37,8%
Япония	485,9	12,4	2,6%
Южная Корея	38,1	30,7	80,5%
Канада	31,8	2,6	8,3%
США	787,0	94,1	12,0%

США и зеленая экономика

- В США в 2009 г. принят Закон о восстановлении экономики и реинвестировании (*American Recovery and Reinvestment Act*). Из 787 млрд.долл. программы стимулирования экономики 90 млрд предусмотрены для стимулирования инноваций и роста в зеленом бизнесе, а также для увеличения количества зеленых рабочих мест.
- 2008 г. был принят Чрезвычайный закон об экономической стабилизации (*Emergency Economic Stabilization Act*), в котором оговорено выделение 18,2 млрд долл. на налоговые кредиты и льготы для сектора возобновляемой энергетики.
- В 2012 г. президент Б. Обама выдвинул План долгосрочного развития американской экономики (*Blueprint for an America Built to Last*), который предусматривает получение 80% электричества из национальных экологически чистых источников энергии к 2035 г. путем стимулирования производителей.
- МИР: в 2015 г. в ВИЭ больше инвестиций, чем в традиционную энергетику

Зеленая экономика и новая парадигма развития

- Представивший Россию на Конференции Рио+20 Председатель Правительства РФ подчеркнул, что «общество, экономика и природа – неразделимы. Именно поэтому нам нужна и **новая парадигма развития**, которая способна обеспечить благосостояние общества без избыточного давления на природу. Интересы экономики, с одной стороны, и сбережение природы, с другой стороны, должны быть сбалансированы и должны ориентироваться на долгосрочную перспективу. При этом необходим инновационный рост и рост энергоэффективной, так называемой **«зелёной»** экономики, который, безусловно, **выгоден** всем странам»

Зеленая экономика и Россия

- Для России «зеленая экономика» - не используется в официальных документах. Но намеченные страной цели на ближайшие 10-20 лет во многом корреспондируют с целями перехода к зеленой экономике.
- Повышение энергоэффективности – является приоритетной для России. В Энергетической Стратегии России до 2030 г. (2010), Указе Президента РФ «О повышении энергетической и экологической эффективности» (2008), Законе об энергоэффективности (2009).
- НДТ: Закон «О внесении изменений в Федеральный закон «Об охране окружающей среды» и отдельные законодательные акты Российской Федерации» (2014).
- Путин: природосберегающие технологии
- “Концепция формирования системы мониторинга, отчетности и проверки объема выбросов парниковых газов в РФ” (Председатель Правительства РФ) (2015)
- Россия поддержала инициативу Всемирного банка по включению «цены углерода» в проекты и вошла в число 77 стран, подписав документ на Климатическом саммите ООН 23 сентября 2014 г.

Структура потребления природных ресурсов.

$$N_a = N_r + N_s$$

где N_a - общее потребление природных ресурсов (ресурса);

N_r - объем рационального потребления природных ресурсов (ресурса);

N_s - объем "структурного" потребления (потерь и перепотребления) природных ресурсов (ресурса).

- Концепция "наилучшей доступной/имеющейся технологии" (Best Available Technology) (2014)

Магистральное направление формирования зеленой экономики и Реиндустриализация

- Приоритет: **не надо использовать больше природных ресурсов**, так как они ограничены и их дополнительная эксплуатация приводит к дополнительной нагрузке на экосистемы, истощению природного капитала и загрязнению окружающей среды.
- Имеющиеся отсталые ресурсоемкие технологии также приводят к избыточному потреблению (**«перепотреблению»**) и **потерям** природных ресурсов, росту загрязнения. В России технологическая модернизация экономики и ее структуры может позволить высвободить 30-50% всего объема используемых сейчас неэффективно и теряемых природных ресурсов при увеличении конечных результатов. Можно стабилизировать добычу и площади разработок энергетических ресурсов, полезных ископаемых, территории обрабатываемых сельскохозяйственных угодий, вырубку леса и т.д. (Энер стратегия 2030 г. - половину потребляемой сейчас энергии).
- Импортозамещение: сельское хозяйство

Принципиальные черты новой ЭКОНОМИКИ

- - экологическая устойчивость, «позеленение» экономики,
- - социальная ориентированность,
- - **максимальный структурный и территориальный охват,**
- - повышение ценности природных благ,
- - **новые подходы к измерению прогресса.**
- - опора на знания (экономика знаний),
- - снижение рисков развития, в том числе экологических,
- - **модернизация и инновационность,**
- - **энергоэффективность/низкоуглеродность,**
- - **рациональные модели потребления и производства,**

Структура «зеленой» экономики – основы устойчивого развития



Зеленая экономика: «сверху-вниз» или «снизу-вверх». Республика Казахстан (экспортно-сырьевая модель)

- 2005 – Совет по устойчивому развитию при Правительстве РК
- 2006 – Концепция перехода РК к устойчивому развитию
- 2010 – ЭСКАТО, Первый Национальный отчет по зеленой экономике
- 2012 – Включение в Декларацию Рио+20 Программы партнерства «Зеленый мост»
- 2013 – Концепция по переходу РК к «зеленой» экономике, План мероприятий по реализации Концепции на 2013 - 2020 годы
- Совет по переходу к «зеленой» экономике при Президенте РК (июнь 2014)

Кризис и ВВП

- Не надо гнаться за количественными показателями, будь то стоимостные индикаторы (ВВП и пр.) или физические объемы (нефть, газ, металлы и т.д.). Зеленая экономика должна делать акцент на качественном, а не количественном развитии.
- А если цена на нефть начнет расти?
- **Учет природного капитала:** макроуровень и локальный (проектный)
- Интернализация экстерналий (отрицательных и положительных)

ВВП и время

- ВВП в качестве основного показателя вполне адекватен для целей краткосрочного развития;
- он требует спутниковых сопряженных индикаторов, дополнительно отражающих важные аспекты устойчивости (социальные и экологические) на среднесрочный период;
- проблематично использовать его в качестве основного долгосрочного показателя устойчивости.
- Необходима адекватная система соответствующих индикаторов устойчивости.

Новые подходы к развитию - экологическая коррекция основных целей и индикаторов

- ООН (Sustainable Development Goals)
- Всемирный банк (Adjusted Net Savings),
- ООН (система интегрированных экологических и экономических счетов (Integrated Environmental and Economic Accounting)),
- ООН (Индекс развития человеческого потенциала (HDI))
- ООН (Цели развития тысячелетия (MDG)),
- Доклад Нобелевских лауреатов Стиглица и Сена (2009): необходимы новые подходы к развитию

Принципиальный момент - вычитание:

- ущерб от загрязнения среды,
- истощение природных ресурсов.
- Новая экономическая реальность
- Россия: Томская, Кемеровская, Самарская, Воронежская
WWF и РИА Новости

Суррогатные цены и модифицированная TEV

- На основе рыночных и суррогатных цен для оценки ценности природных ресурсов и услуг можно предложить модифицированную формулу общей экономической ценности:

$$TEV_p = \sum_{m=1}^M P_m Q_m + \sum_{n=1}^N P_n Q_n$$

- где Q_m – индикатор для ресурсов и услуг, имеющих рыночную цену, в натуральном выражении (общее количество);
- Q_n – индикатор для ресурсов и услуг, оцениваемых с помощью суррогатных цен, в натуральном выражении (общее количество);
- P_m – рыночная цена для единицы услуги и товара (ресурса);
- P_n – суррогатная цена для единицы индикатора услуги и товара (ресурса).

Суррогатные цены

- Более полная оценка экосистемных услуг и биоразнообразия в формулах общей экономической ценности и ее модификации.
- Наводнение в Амурской области, пожары и болота.
- Симметрия: ощущаем на примере деградации и потерь биоразнообразия и экосистемных услуг