

# **Механизмы перехода к устойчивому развитию**

МЭФ – 2017, 30.03.2017 г.

д.э.н., ведущий научный сотрудник

Экономического факультета МГУ имени М.В.  
Ломоносова

Никоноров Сергей Михайлович

# 1. «Зеленые» финансы

- "Зелёными финансами" называют средства, направляемые на развитие экологически чистых технологий. Система «зеленых» финансов включает в себя: 1) меры стимулирования поступления общественного капитала в экологически чистый сектор экономики; 2) механизмы использования повторного кредитования, развития поручительства, правительственных процентных субсидий и создания государственного фонда экологии.

# «Зеленые» финансы

- **Зеленые отрасли и технологии** находятся на разных стадиях развития и, соответственно, требуют разных способов и источников финансирования. Выделяют обычно три источника: 1) внутренние государственные финансовые ресурсы, 2) средства международных финансовых организаций и 3) средства частного сектора (как внутренние, так и зарубежные).

# «Зеленые» финансы

- Можно также констатировать, что **«зеленые» финансы** лежат в основе концепции низкоуглеродного («зеленого») экономического роста в силу того, что они лежат в спектре пересечения ***трех ключевых направлений развития***: 1) финансовая индустрия; 2) оздоровление окружающей среды; 3) экономический рост.

# «Зеленые» финансы

- **«Зеленые» финансы** являются тем звеном, которое позволяет реально осуществить переход к «зеленой» экономике. Все **«зеленые» проекты** требуют серьезного финансирования, в то время как в большинстве случаев «зеленые» бизнес-модели и проекты являются высокорисковыми. Соответственно, традиционные методы финансирования могут оказаться коммерчески невыгодными.

# «Зеленые» финансы

- По расчетам МЭА (International Energy Agency), для достижения **цели сокращения выбросов углекислого газа на 50 % к 2050г.**, глобальные инвестиции в энергетический сектор должны составить **46 трлн. долл. США.**
- По оценке МЭА, **85 %** финансирования должно поступать от **частного сектора.**

# «Зеленые» финансы

- **Ключевые препятствия** для увеличения «зеленых» инвестиций:
  - 1) углеродное ценообразование (необходимость точного определения стоимости затрат при расчете величины «зеленых» инвестиций);
  - 2) субсидии на добычу ископаемого топлива;
  - 3) высокие первичные издержки и долгий срок окупаемости;
  - 4) риски (окупаемость проекта);

# «Зеленые» финансы

- **Ключевые препятствия** для увеличения «зеленых» инвестиций:
  - 5) технологические риски;
  - 6) высокие транзакционные издержки;
  - 7) высокие издержки (при интеграции чистых источников энергии в существующую систему);
  - 8) информационные провалы.



## 2. «Зеленая» экономика (1-е определение)

- «Зеленую» экономику можно определить так: 1) возобновляемые источники энергии (солнечная, ветровая, биотопливо и пр.); 2) «зеленые» здания и сооружения (активные и пассивные дома) (энергосберегающие технологии в строительстве и архитектуре); 3) чистый транспорт (альтернативные виды топлива, развитие общественного транспорта, гибридные/электроавтомобили;

# «Зеленая» экономика (1-е определ-е)

- «Зеленую» экономику можно определить так:  
4) управление водными ресурсами (очистка воды, экономия потребления воды, использование дождевой воды и т.п.); 5) утилизация мусора и отходов производства (повторное использование (рециклирование), производство саморазлагающейся тары и т.п.); 6) землеустройство (городские лесонасаждения и парки, органическое сельское хозяйство, восстановление лесов, восстановление почвенного покрова).

# «Зеленая» экономика (2-е опред-е)

- А можно так «зеленая» экономика – это четыре взаимосвязанных модуля:
  - 1. Розничные финансы:** 1.1.«зеленая» ипотека; 1.2.«зеленая» ссуда под залог жилья; 1.3.«зеленая» ссуда для коммерческого строительства; 1.4.«зеленый» кредит; 1.5.«зеленые» кредитные карточки.

# «Зеленая» экономика (2-е опред-е)

- **2. *Инвестиционные финансы:***
  - 2.1. финансирование «зеленых» проектов;
  - 2.2. «зеленая» секьютеризация активов;
  - 2.3. «зеленый» венчурный капитал и фонды прямых инвестиций;
  - 2.4. технологический лизинг;
  - 2.5. углеродные финансы.

# «Зеленая» экономика (2-е определ-е)

- А можно так «зеленая» экономика – это четыре взаимосвязанных модуля:

***3. Управление активами:*** 3.1. углеродные и экологические фонды; 3.2. резервные фонды; 3.3. катастрофные облигации; 3.4. экологические ETF (индексные биржевые фонды).

# «Зеленая» экономика (2-е опред-е)

- **4. Экострахование:** 4.1. страхование автомобилей; 4.2. углеродное страхование; 4.3. страхование от чрезвычайных происшествий; 4.4. «зеленое» страхование [5].

# 3. Зеленое финансирование

- В период до 2035 года в странах-партнерах России по энергетическому сотрудничеству будут параллельно существовать «традиционная» и «зеленая» энергетика.
- 1) ЕС (28) – ЗЭ (ВИЭ) – 33 %; биотопливо – 10%;
- 2) Индия – ЗЭ (ВИЭ) – 12 %; биотопливо (биоэтанол, биодизель) – 20 %; уход от угля; снижение ПГ – 25% (отн. уровня 2005 г.);
- 3) КНР – ЗЭ (ВИЭ) – 20%; синт. виды топлива – 20 %; синт. природный газ (SNG) - 30%.

# Индикаторы исполнения климатических обязательств

Страна	Обяз-ва по сокращению выбросов ПГ, 1997 г.	Факт. достижения	Принимаемые обяз-ва до 2030 г.
ЕС (28)	1-й период (2008 – 2012) 92% от уровня выбросов 1990 г.	К 2012 г. 82,13%	- 40% от выбросов 1990 г.
США	- 17% уровня 2005 г. к 2020 г.	2013 г. През. клим. план действий	- 26% до – 28% от уровня выбросов 2005 г.
Китай	-	Ухудшение экологии 2014 - 2015	Остановить рост выбросов, переход на ЭЭ в ВВП (на 40%)
Индия	-	Ископаемое топлива (14,15)	-20-30 % выбросов к уровню 2005 г.



# Рынок зеленых облигаций. Обзор.

- *История рынка зеленых облигаций (на июнь 2015 г.):*
  - наднациональные облигации;
  - облигации корпораций;
  - облигации, обеспеченные активами;
  - государственные облигации;
  - проектные облигации.

# Рынок зеленых облигаций. Обзор.

- *На июнь 2015 г. выпуск зеленых облигаций по секторам составил:*
  - корпоративные – **17** млрд. дол.;
  - международные и наднациональные – **18** млрд. дол.;
  - кол-во проектных облигаций значительно уменьшилось ввиду отсутствия большого кол-ва текущих проектов, которые могли бы претендовать на зеленое финансирование;
  - облигации, обеспеченные активами – **2** млрд. дол.;
  - государственные облигации – **1** млрд. дол.

## 4. Объем инвестиций в развитие технологий в области ВИЭ и связанных с ними технологий в 2004-2010 гг. (млрд. долл.)

Показатель	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Инвестиции корпораций	3.8	2.9	3.1	3.3	3.7	3.7	3.3
Государственные инвестиции	1.1	1.2	1.3	1.5	1.6	2.4	5.3
Венчурные инвестиции	0.4	0.6	1.3	1.9	2.9	1.5	2.4

Источник: Technology and Innovation Report, 2011

## Зеленые инвестиции в программах стимулирования экономики (млрд. долл.), 2009 г.

1. Китай	216
2. США	118
3. Республика Корея	31
4. Германия	14
5. Япония	12
6. Австрия	9
7. Саудовская Аравия	9
8. Франция	7

Источник: Building a green recovery. HSBC Global Research, May 2009

# Доля зеленых инвестиций в программах стимулирования экономики (%)

1. Республика Корея	81
2. Китай	34
3. Норвегия	30
4. Франция	21
5. Германия	13
6. США	12
7. Великобритания	11
8. ЮАР	11

Источник: Building a green recovery. HSBC Global Research, May, 2009

# Инвестирование в зеленую экономику и рост занятости

- По оценке Совета экономических консультантов США – 90,0 млрд. долл. инвестиций по программе стимулирования американской экономики в экологически чистую энергетику обеспечили создание 720 тыс. рабочих мест (2012г.).
- Французская программа стимулирования экономики позволила увеличить занятость примерно на 110 тыс. чел. к 2010 г.

# Глобальные новые инвестиции в ВИЭ (млрд. долл.) (динамика)

2004 г.	39
2005	61
2006	97
2007	133
2008	167
<b>2009</b>	<b>161</b>
2010	220
2011 г.	257

Источник: REN21. 2012. Renewables 2012 Global Status Report

# Глобальные новые инвестиции в ВИЭ

- Государственное инвестирование может дать существенный толчок для капиталовложений компаний.
- Согласно экспертным оценкам, каждый доллар государственных средств, как правило, стимулирует приток 3 - 15 долларов частных вложений.



# Глобальные новые инвестиции в ВИЭ

- На международном уровне также оживилась инвестиционная деятельность в природоохранной области. Отмечается повышение активности международных организаций, банков, пенсионных, венчурных, частных акционерных, партнерских и других фондов. Более половины инвестиций фондов предназначено для борьбы с изменением климата. Особо возросла активность европейских, азиатских и латиноамериканских банков.

# Новая Энергостратегия России (2035)

Продукт	ЕС (28)	ЮВА (Китай)	ЮА (Индия)
Новые топливные элементы	+	+	+
Моторное Биотопливо	+		
Энерг-ое Биотопливо	+	+	
Синтетическое моторное топливо	+	+	+
Синтетический природный газ	+	+	
Зеленый природный газ	+		
СПГ как топливо	+	+	+

## 5. Стратегия устойчивого развития

- Для этого необходимо провести серьезную работу: в первую очередь, разработать новую долгосрочную **Стратегию устойчивого развития как минимум до 2050 года.**
- Стратегия должна опираться на **три концептуальных блока: комплексное освоение территории, культурную политику и кластерный подход.**

# Стратегия устойчивого развития

- При этом важно сделать стратегию гибкой, учитывая элемент скользящего планирования, и предусмотреть баланс интересов между двумя сочетаемыми триадами: социально-эколого-экономическими факторами и между властью-бизнесом-обществом. Также нужно разработать новые модели управления.