



**III CLIMATE FORUM
OF CITIES**
MOSCOW 2019

ECONOMIC INSTRUMENTS INSTRUMENT FOR INDUSTRIAL MODERNISATION: *LEARNING FROM EUROPEAN EXPERIENCES*

Dr. Alina Averchenkova
**Distinguished Policy Fellow, Lead
for Governance and Legislation**



Экономическое стимулирование модернизации промышленности:

Европейский опыт и возможности для внедрения России

Economic instruments for industrial modernisation:

Learning from the European experiences

3rd Moscow Climate Forum of Cities

5 September 2019

Dr. Alina Averchenkova

Distinguished Policy Fellow, Lead for Governance and Legislation

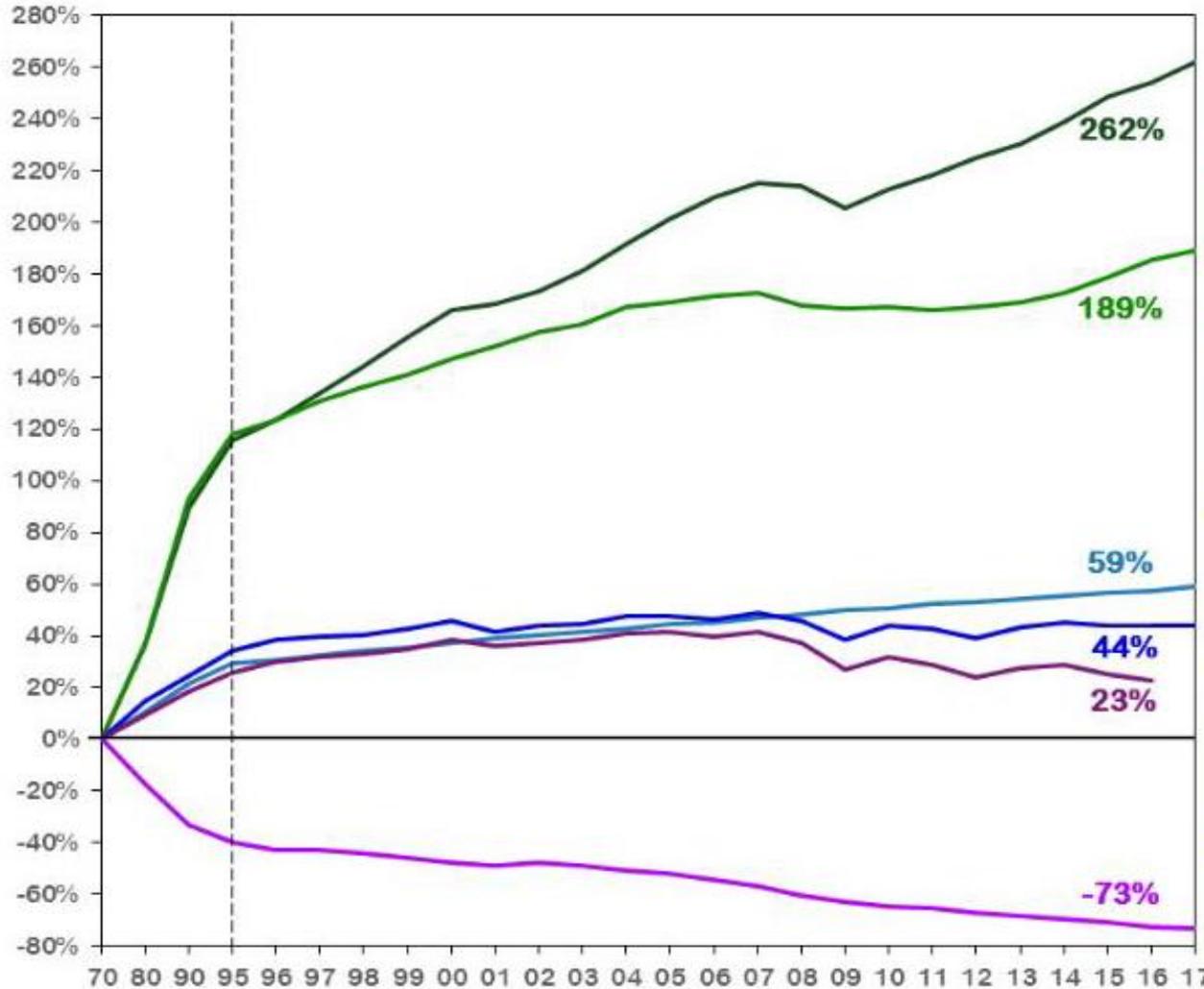
Grantham Research Institute for Climate Change and the Environment

London School of Economics

a.averchenkova@lse.ac.uk

США 1970-2017: Совокупные выбросы сократились на 73%, а ВВП увеличился на 262%

USA 1970-2017: Aggregate emissions down by 73%, while GDP grew by 262%



-  **Gross Domestic Product**
-  **Vehicles Miles Traveled**
-  **Population**
-  **Energy Consumption**
-  **CO₂ Emissions**
-  **Aggregate Emissions (Six Common Pollutants)**

Оценка производств железа и стали показала экономическую эффективность внедрения НДТ

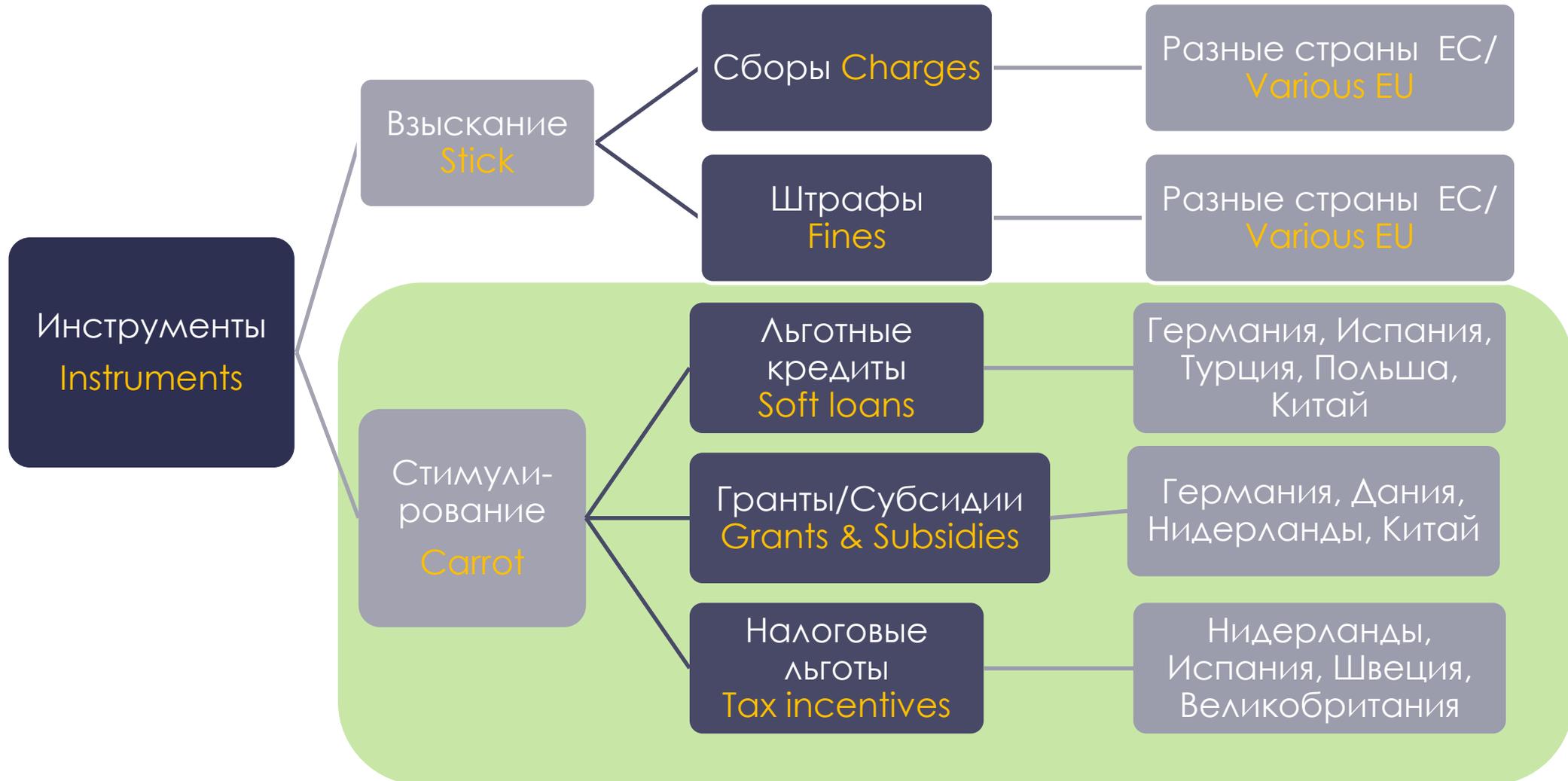
Assessments for steel and iron production show economic effectiveness of BAT

Процесс/ Process	Годовые затраты Annual cost (€ млн/год)	Выгода от соблюдения НДТ Benefit from meeting BAT (€ млн/год)	Соотношение выгод и затрат Benefit to cost ratio
Линии агломерации руды Sinter strands	45,9	644	14,0
Гранулирующие установки Pelletisation plants	7,7	6,8	0,9
Коксовые печи Coke ovens	17,1	155	9,0
Доменные печи Blast furnaces	4,7	15,8	3,3
Кислородно-конвекторные печи BOF	12,2	45,5	3,7
Электродуговые печи EARs	2,0	65,5	33
ИТОГО/ TOTAL	89,6	932	10,4

ЕС (2018), ретроспективная оценка затрат и выгод от внедрения НДТ по Директиве ЕС о промышленных выбросах
EC (2018), Ex-post assessment of costs and benefits from implementing BAT under the Industrial Emissions Directive

Как ускорить темпы внедрения НДТ? Экономические инструменты

How to speed up VAT adoption? Economic instruments





Налоговые льготы и кредиты

Tax credits and incentives

Нидерланды Netherlands		Страна Басков Basque country		ВБ UK
MIA	IEA	BCTL	ECA	
вычет из налогооблагаемой прибыли deduction from taxable income			Ускоренная амортизация Accelerated depreciation	
15%-36%	45%	30%	100% в первый год/ 1 st year	

Снижение выбросов:

ECA: 6,25 Мт CO₂ в 2010. IEA 0,98 Мт экв. CO₂ (совокупно за 2017 год)

Экономическая эффективность:

IEA: €0.02/кВт и €15-17/тонну снижения CO₂

-ниже средней стоимости электроэнергии

-ниже рекомендованных Комиссией
высокого уровня по ценам на углерод

1-мультипликативный эффект 1:12

Emissions reductions:

Economic effectiveness:

ECA: € 0.0052/кВт*час

below average energy cost

lower than carbon prices
recommended by High-Level

Commission on Carbon Prices

multiplier effect up to 1:12



Налоговые льготы и кредиты

Tax credits and incentives

Факторы успеха

Factors of success

- хорошо составленный перечень НДТ
- простая и прозрачная процедура получения льгот
- энергетический перечень обновляется ежегодно
- соответствующий уровень льгот: ускоренная амортизация в России в середине диапазона (15-100%)
- эффективность с точки зрения затрат

- well made BAT technology list
- simple and transparent procedure for support
- technology list renewed annually
- level of support needs to be sufficiently high (in Russia currently in mid-range)
- cost effective

Кредиты в Европе

Credits and grants in Europe

	Германия (гранты) BMWi-EE (grants)	Польша (кредиты) PoISEFF (credits)	Турция (кредиты) TurSEFF
Область Area	Межсекторальные Cross-sector technologies	Экономия энергии Energy savings	использование ресурсов Resource efficiency
Сумма кредита Amount of credit	€120 млн (2012); €120 млн (2017)	€186 млн (2011-2014)	€600 млн (2011-2016)
Процентная ставка Interest rate	-	Рыночная ставка (1,5%)	1%
Общий бюджет Total budget funded	Единичная технология Single technology: €5,000-30,000 Системный подход Systemic approach ≥ 30,000 €	-по упрощенной процедуре/ simplified procedure: €250,000 -по стандартной процедуре/standard procedure: €1 млн -грант/costs covered 10-15%	-для утверждённых технологий/pre-approved technologies: €250,000 -в других случаях/the rest: €5,000,000
Со-финансирование Cofinancing	До 30% расходов для ОГИ до 20% для крупных компаний	Не требуется	Не требуется
Профинансированы Financed	5000 заявок в год annual applications	2,012 проекта 2,012 projects	1,363 проекта 1,363 projects

**Промышленность опирается
на схемы**



Кредиты в Европе

Credits and grants in Europe

Эффективность

Effectiveness

Экономия

Savings

TurSEFF: 2 млн тонн экв CO₂ в год; €15/т CO₂

PolSEFF: 342,843МВтч и 101,868т CO₂ в год (305,604т за 2011-2014); €30 €/т CO₂

BMWi: 0.9Мт/год экв CO₂ (к 2020 году). €0.0379/кВт*час

- ниже средней стоимости электроэнергии *below average energy cost*
- ниже рекомендованных цен Комиссией высокого уровня по ценам на углерод
lower than carbon prices recommended by High-Level Commission on Carbon Prices

Факторы успеха



Factors of success

- Бесплатная поддержка
 - Финансовые партнеры
 - Технологический перечень (PolSEFF и TurSEFF)
- Free support for the companies
 - Strong financial partners
 - Technology lists

Технологический перечень

Точные и регулярные сроки
обновления

Clear and regular renewal



Technology list

- Европейские обновляются ежегодно
- European updated annually

Прозрачная процедура в
отношении того, кто и как
может предложить новые
технологии/оборудование
для включения в список

Transparent procedure on who
and how can propose new
technologies for inclusion



- Каждый предприниматель,
производитель, инвестор или
поставщик оборудования
может предложить новую
технологию
- Any entrepreneur can propose
a new technology

Доступен всем
Accessible for all



- Перечни, такие как LEME
доступны через интернет
- Accessible via internet

Каковы **финансовые потребности** российской промышленности на внедрение НДТ?

What are **financial needs** of Russian industry for BAT transition?



Правительство:

инвестиции не превысят исторический уровень капитальных вложений

Government: investment won't exceed historic levels

Промышленность:

обеспокоенность размером затрат

Industry: concern with costs

4 - 8 триллионов руб.

4 – 8 trillion RUB



Экономические инструменты для НДТ в России

Economic instruments for BAT in Russia

Закон 219-ФЗ
и другие акты

Law 219-FZ
and other
legislative
documents





Инструменты
прямой
мобилизации
средств



Налоговые
льготы



Зеленые
облигации



Контактная информация

Alina Averchenkova

a.averchenkova@lse.ac.uk

+44 7799657954

<http://www.lse.ac.uk/GranthamInstitute/profile/alina-averchenkova/>

Metroeconomica, S. L.

Colon de Larreategui, 26 1º

48009 Bilbao - Spain (г. Бильбао, Испания)

ibon.galarraga@metroeconomica.com

www.metroeconomica.com

Thank you!