

Установление целей по выбросам парниковых газов

Ольга Трасуна
Эксперт по законодательству и политике проекта
WESCOOP

Юлия Докторова
Эксперт WESCOOP



Funded by the
European Union

WESCOOP

EU – Central Asia Cooperation on
Water – Environment – Climate Change



Stantec



ACTED

KOMMUNAL
KREDIT

This project is implemented by the consortium led by Stantec, with ELLE (Estonian, Latvian & Lithuanian Environment), ACTED, and Kommunal kredit Public Consulting as the consortium partners.

Содержание

- Зачем устанавливать цели по выбросам?
- Каковы ключевые шаги?
- Передовая практика/рекомендации
- Полезные ресурсы и рекомендации
- Как добиться сокращений (очень кратко)



Funded by the
European Union

WESCOOP

EU – Central Asia Cooperation on
Water – Environment – Climate Change



Stantec



ACTED

KOMMUNAL
KREDIT

This project is implemented by the consortium led by Stantec, with ELLE (Estonian, Latvian & Lithuanian Environment), ACTED, and Kommunal kredit Public Consulting as the consortium partners.

Еще раз: Почему предприятия сокращают выбросы парниковых газов?



Для планеты (и светлого будущего)



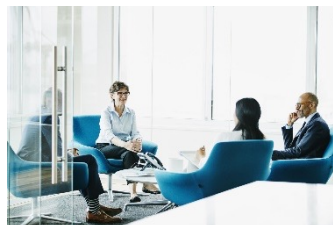
Спрос на рабочую силу



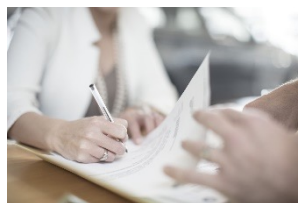
Для сохранения денег



Чтобы быть более конкурентоспособным



Доверие и репутация



Потребительский и покупательский спрос



Правовые требования



Требования третьих сторон



Funded by the European Union

WESCOOP

EU – Central Asia Cooperation on
Water – Environment – Climate Change



Stantec



ACTED



KOMMUNAL
KREDIT

This project is implemented by the consortium led by Stantec, with ELLE (Estonian, Latvian & Lithuanian Environment), ACTED, and Kommunal kredit Public Consulting as the consortium partners.

Нулевые выбросы в тяжелой промышленности ЕС?

«В ранее консервативных секторах мы теперь видим лидеров, которые действительно вырабатывают концепции и различные модели производства и технологии, включая алюминий с нулевым выбросом углерода, сталь, газ и автомобили. Фаза, когда снижение выбросов от промышленности считалось невозможным, закончилась. Лидеры отрасли обращают внимание на полностью революционные технологии и концепции».

Laurence Tubiana, CEO of the European Climate Foundation



Funded by the
European Union

WESCOOP

EU – Central Asia Cooperation on
Water – Environment – Climate Change

<https://europeanclimate.org/resources/multiple-pathways-can-take-eu-industries-to-a-clean-and-prosperous-future/>



Stantec



ACTED

KOMMUNAL
KREDIT

This project is implemented by the consortium led by Stantec, with ELLE (Estonian, Latvian & Lithuanian Environment), ACTED, and Kommunal kredit Public Consulting as the consortium partners.

Зачем ставить цели?

Установление целей по сокращению выбросов парниковых газов:

- Любая надежная бизнес-стратегия требует постановки целей (доходов, продаж и т. д.), а также отслеживания эффективности в сравнении с этими целями.
- Стимулирует усилия по сокращению в организации и часто приводит к выявлению дополнительных возможностей сокращения.
- Помогает привлечь внимание высшего руководства и увеличить финансирование внутренних проектов по сокращению выбросов парниковых газов.
- Поощряет инновации, повышает моральный дух сотрудников и помогает в наборе и удержании квалифицированных сотрудников.



Funded by the
European Union

WESCOOP

EU – Central Asia Cooperation on
Water – Environment – Climate Change

<https://www.epa.gov/climateleadership/target-setting#:~:text=Targets%20should%20be%20a%20clearly,in%20one%20or%20several%20locations.>



Stantec

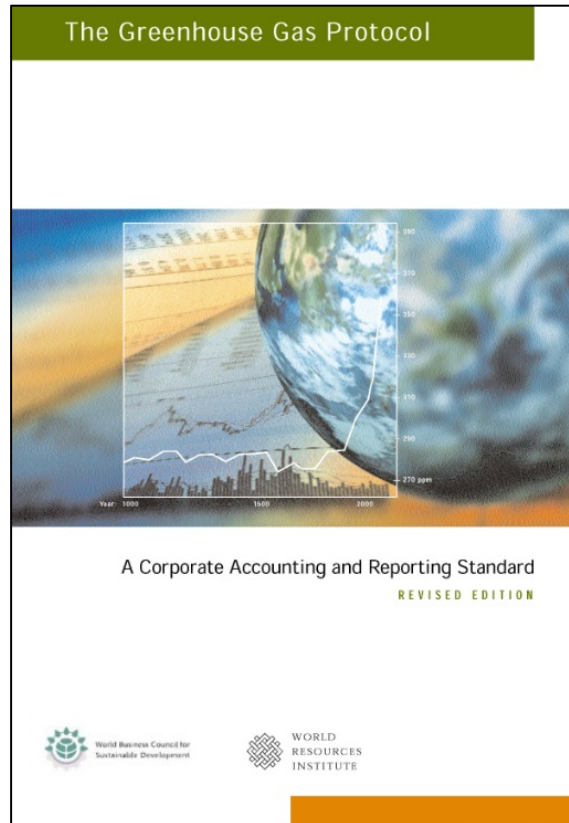


ACTED

KOMMUNAL
KREDIT

This project is implemented by the consortium led by Stantec, with ELLE (Estonian, Latvian & Lithuanian Environment), ACTED, and Kommunal kredit Public Consulting as the consortium partners.

Как?



Глава 11:
Установка цели
по выбросам
парниковых
газов

Ключевые шаги

Шаги	Комментарии
1. Заручитесь поддержкой высшего руководства	
2. Определитесь с типом цели	Установить абсолютную цель или цель интенсивности? АБСОЛЮТНЫЕ ЦЕЛИ: Со временем сократить абсолютные выбросы (Пример: сократить выбросы CO₂ на 25 % по сравнению с уровнем 1994 года к 2010 году) ЦЕЛЬ ИНТЕНСИВНОСТИ: сократить соотношение выбросов по отношению к бизнес-метрике с течением времени (пример: сократить выбросы CO₂ на 12% на тонну клинкера в период с 2000 по 2008 год)
3. Определитесь с границами цели	Какие ПГ включить? Какие прямые и косвенные выбросы? Какие географические операции? Рассматривать типы бизнеса отдельно?
4. Выберите целевой базовый год	Использовать фиксированный или скользящий подход?
5. Определите целевую дату завершения	Установить долгосрочную или краткосрочную цель?



Funded by the
European Union

WESCOOP

EU – Central Asia Cooperation on
Water – Environment – Climate Change

<https://ghgprotocol.org/sites/default/files/standards/ghg-protocol-revised.pdf>



This project is implemented by the consortium led by Stantec, with ELLE (Estonian, Latvian & Lithuanian Environment), ACTED, and Kommunal kredit Public Consulting as the consortium partners.

Ключевые шаги

Шаги	Комментарии
6. Определите продолжительность целевого периода обязательств	Установить годичный или многолетний период обязательств?
7. Примите решение об использовании зачетов (офсетов) или кредитов	
8. Установите политику для двойного учета	Как бороться с двойным учетом сокращений в разных компаниях? Как торговля выбросами парниковых газов влияет на достижение целевых показателей?
9. Определите цели	Что такое «бизнес как обычно» (<i>business as usual</i>)? Как далеко зайти дальше этого? Как все вышеперечисленные шаги влияют на решение?
10. Следите и фиксируйте прогресс	



Funded by the
European Union

WESCOOP

EU – Central Asia Cooperation on
Water – Environment – Climate Change

<https://ghgprotocol.org/sites/default/files/standards/ghg-protocol-revised.pdf>



This project is implemented by the consortium led by Stantec, with ELLE (Estonian, Latvian & Lithuanian Environment), ACTED, and Kommunal kredit Public Consulting as the consortium partners.

Хорошая практика

- Начинается с оценки текущей ситуации и определения **ключевых источников**
- Цели должны включать базовый год и целевой год.
- **Базовый год** – это год, по отношению к которому отслеживается сокращение выбросов парниковых газов.
- Год, в котором цель будет достигнута, должен быть **через 5-10 лет** от базового года.
- Цели должны быть **агрессивными**.
Агрессивный уровень сокращения — это тот, который выходит за рамки «бизнес как обычно» для организации (на основе научных данных).



Funded by the
European Union

WESCOOP

EU – Central Asia Cooperation on
Water – Environment – Climate Change

<https://www.epa.gov/climateleadership/target-setting#:~:text=Targets%20should%20be%20a%20clearly,in%20one%20or%20several%20locations.>



Stantec



ACTED

KOMMUNAL
KREDIT

This project is implemented by the consortium led by Stantec, with ELLE (Estonian, Latvian & Lithuanian Environment), ACTED, and Kommunal kredit Public Consulting as the consortium partners.

Хорошая практика

- Цели должны охватывать все три сферы охвата. Цели должны включать все выбросы по сферам 1 и 2 и, по крайней мере, часть выбросов сферы 3.
- Полезен простой анализ затрат и результатов
- Лучшей практикой является публичное объявление целей по сокращению выбросов парниковых газов.
- План действий и регулярный (хотя бы ежегодный?) контроль
- Часть системы управления – экологический менеджмент, менеджмент энергоэффективности и т.д. (Стандарты)



Funded by the
European Union

WESCOOP

EU – Central Asia Cooperation on
Water – Environment – Climate Change

<https://www.epa.gov/climateleadership/target-setting#:~:text=Targets%20should%20be%20a%20clearly,in%20one%20or%20several%20locations.>



Stantec



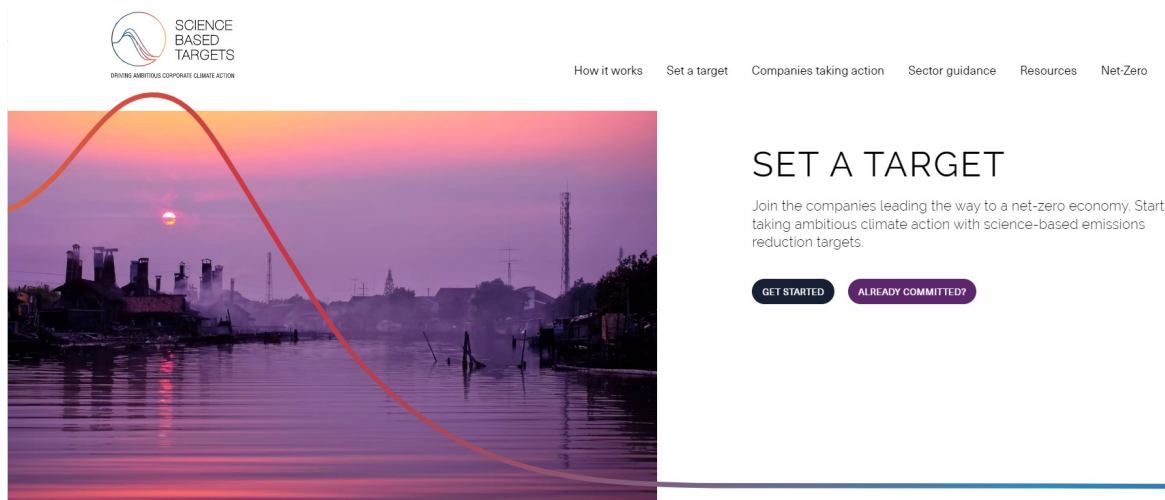
ACTED

KOMMUNAL
KREDIT

This project is implemented by the consortium led by Stantec, with ELLE (Estonian, Latvian & Lithuanian Environment), ACTED, and Kommunal kredit Public Consulting as the consortium partners.

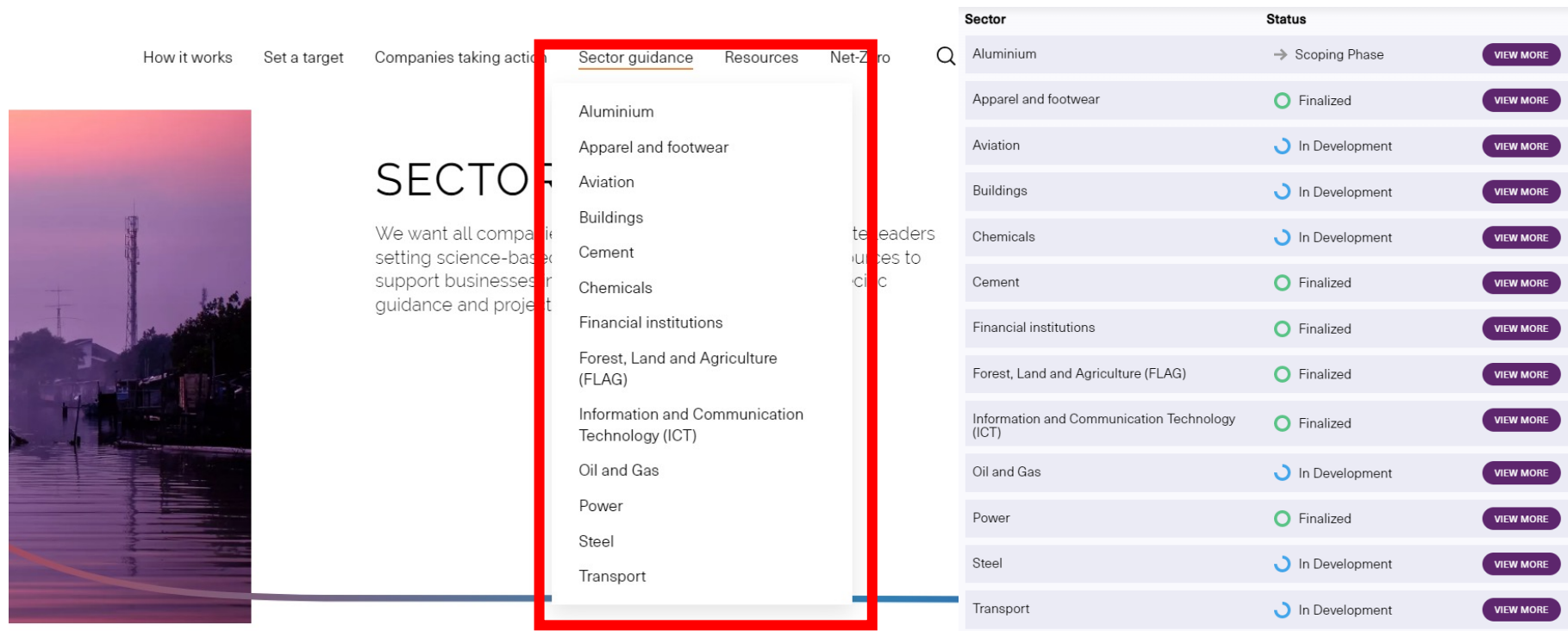
Постановка целей по сокращению выбросов парниковых газов

Источники и руководства:



Научно обоснованные цели – в соответствии с ограничением глобального потепления до 1,5°C сверх доиндустриального уровня

Постановка целей по сокращению выбросов парниковых газов



The screenshot displays the 'Science Based Targets' website. On the left, a navigation bar includes links for 'How it works', 'Set a target', 'Companies taking action', 'Sector guidance', 'Resources', and 'Net-Zero'. Below this is a large image of an industrial facility with smokestacks. The main heading 'SECTOR' is partially visible, followed by the text: 'We want all companies setting science-based targets to support businesses in achieving their climate goals through guidance and project...'.

The 'Sector guidance' dropdown menu is highlighted with a red box, listing the following sectors: Aluminium, Apparel and footwear, Aviation, Buildings, Cement, Chemicals, Financial institutions, Forest, Land and Agriculture (FLAG), Information and Communication Technology (ICT), Oil and Gas, Power, Steel, and Transport.

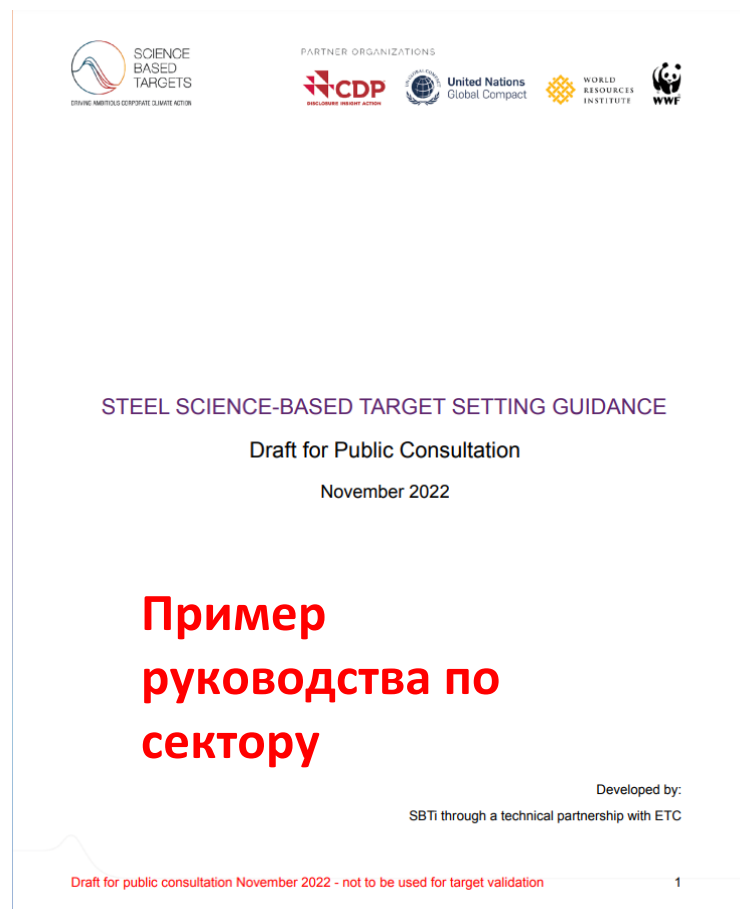
To the right, a table lists sectors and their current status, with a 'VIEW MORE' button for each row.

Sector	Status	VIEW MORE
Aluminium	→ Scoping Phase	VIEW MORE
Apparel and footwear	○ Finalized	VIEW MORE
Aviation	↻ In Development	VIEW MORE
Buildings	↻ In Development	VIEW MORE
Chemicals	↻ In Development	VIEW MORE
Cement	○ Finalized	VIEW MORE
Financial institutions	○ Finalized	VIEW MORE
Forest, Land and Agriculture (FLAG)	○ Finalized	VIEW MORE
Information and Communication Technology (ICT)	○ Finalized	VIEW MORE
Oil and Gas	↻ In Development	VIEW MORE
Power	○ Finalized	VIEW MORE
Steel	↻ In Development	VIEW MORE
Transport	↻ In Development	VIEW MORE

Руководства по секторам

<https://sciencebasedtargets.org/set-a-target>

Постановка целей по сокращению выбросов парниковых газов



									
Contents									
1. INTRODUCTION									3
2. NEAR-TERM, LONG-TERM AND NET-ZERO SCIENCE-BASED TARGETS									6
3. STEEL DECARBONIZATION PATHWAYS									8
4. SUMMARY OF SECTOR-SPECIFIC CRITERIA AND RECOMMENDATIONS									12
5. HOW TO SET A SCIENCE-BASED TARGET									15
Step 1: Determine scopes, target boundaries and target setting methods									15
Step 2: Calculate emissions inventory									21
Step 3: Construct targets									22
Step 4: Submit targets to the SBTi									26
6. GLOSSARY									34
7. BIBLIOGRAPHY									35
APPENDIX 1: DEVELOPMENT OF PATHWAYS									37
APPENDIX 2: HOW WAS THE SECTOR 1.5°C PATHWAY DISAGGREGATED INTO TWO PATHWAYS?									45
APPENDIX 3: DEVELOPMENT OF THE IRON & STEEL CORE SDA BOUNDARY									47

Draft for public consultation November 2022 - not to be used for target validation



Funded by the
European Union

WESCOOP

EU – Central Asia Cooperation on
Water – Environment – Climate Change

<https://sciencebasedtargets.org/set-a-target>



Stantec



ACTED

KOMMUNAL
KREDIT

This project is implemented by the consortium led by Stantec, with ELLE (Estonian, Latvian & Lithuanian Environment), ACTED, and Kommunal kredit Public Consulting as the consortium partners.

Постановка целей по сокращению выбросов парниковых газов

[Environmental Topics ▾](#)[Laws & Regulations ▾](#)[Report a Violation ▾](#)[About EPA ▾](#)

EPA Center for Corporate Climate Leadership

[CONTACT US](#)

Center for Corporate Climate
Leadership Home

About the Center

**GHG Inventory
Development Process &
Guidance**

Inventory Guidance for Low
Emitters

Scope 1 & Scope 2 Inventory
Guidance

Scope 3 Inventory Guidance

GHG Emission Factors Hub

Inventory Management Plan
Guidance

**Corporate GHG
Inventorying and Target
Setting Self-Assessment**

Corporate GHG Inventorying and Target Setting Self-Assessment

The *Corporate GHG Inventorying and Target Setting Self-Assessment* is a technical tool designed to help companies evaluate their approaches to GHG inventorying and target-setting.

This self-assessment is responsive to companies' interests in benchmarking their GHG management approaches. Based on an analysis of over 500 publicly-reporting companies in 2017, this resource can be used by both leading companies and companies beginning to address their GHG emissions as an internal communication and management resource and a high-level benchmarking assessment. It aims to help them identify which inventorying and target-setting actions reflect common business practices today and validate additional inventorying and target-setting behaviors that position them for more cost-effective GHG emission reductions. Results from this self-assessment can also highlight how other companies develop their inventories and set GHG reduction targets.

- [Corporate GHG Inventorying and Target Setting Self-Assessment \(pdf\)](#) (488.12 KB)
- [Appendix: Development and Methodology \(pdf\)](#) (638.14 KB)
- [Insights on Corporate GHG Management: Inventorying and Target Setting \(pdf\)](#) (192.79 KB)

<https://www.epa.gov/climateleadership/corporate-ghg-inventorying-and-target-setting-self-assessment>



Funded by the
European Union

WECOOP

EU – Central Asia Cooperation on
Water – Environment – Climate Change



Stantec



ACTED

KOMMUNAL
KREDIT

This project is implemented by the consortium led by Stantec, with ELLE (Estonian, Latvian & Lithuanian Environment), ACTED, and Kommunal Kredit Public Consulting as the consortium partners.

Как достичь целей?

Директива 2010/75/ЕС о
промышленных выбросах требует
применения НДТ

ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ КОДЕКС
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН –
требует применения НДТ



Log in English

Search

European IPPC Bureau

Home About Reference Documents COM Documents International Activities News Job Opportunities FAQs BATIS

European Commission > EIPPCB > BAT reference documents

BAT reference documents

BAT reference documents (BREFs) represent the outcome of the 'Sevilla process'. The majority of BREFs cover specific agro-industrial activities; such BREFs are referred to as 'sectoral BREFs'. However, there are also a number of 'horizontal BREFs' dealing with cross-cutting issues such as energy efficiency, industrial cooling systems or emissions from storage with relevance for industrial manufacturing in general. A specific BREF was developed for the monitoring of emissions to air and water from installations under the Industrial Emissions Directive, which is referred to as the 'ROM'. The table below presents in alphabetical order a list of all BREFs drawn up to date.

Show more

Archived reference documents

BREFs under other policies

Translations

[Click here to see the legend.](#)

Name	Code	Adopted/Published Document	Formal draft	Kick off meeting report	Status
Production of Chlor-alkali	CAK	BREF BATC (12 2013)			Published
Ceramic Manufacturing Industry	CER	BREF (08 2007)		MR (02 2021)	Review started
Production of Cement, Lime and Magnesium Oxide	CLM	BREF BATC (04 2013)			Published
Common Waste Water and Waste Gas Treatment/Management Systems in the Chemical Sector	CWW	BREF BATC (06 2016)			Published



О НАС МЕДИА ПРОЕКТЫ НДТ HTC ЗАКУПКИ GREEN WEBINAR ЦИФРОВАЯ ПЛОЩАДКА



Наилучшие доступные техники

Наилучшие доступные техники — это используемые и планируемые отраслевые технологии, техника и оборудование, обеспечивающие организационные и управленческие меры, направленные на снижение уровня негативного воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду до обеспечения целевых показателей качества окружающей среды

На сегодняшний день Центром были разработаны четыре Справочника по НДТ, в которых предусмотрены достаточно «зеленые требования» – и переданы в Министерство экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан в ноябре 2021 года, для последующего проведения процедуры утверждения Справочников Правительством РК:

- «Сжигание топлива на крупных установках в целях производства энергии»;
- «Переработка нефти и газа»;
- «Производство цемента и извести»;
- «Производство неорганических химических веществ».
- «Энергетическая эффективность при осуществлении хозяйственной и (или) иной деятельности» (данный справочник разработан на грантовые деньги с помощью Германского общества по международному сотрудничеству (GIZ) по энергоэффективности).

В ходе разработки вышеупомянутых Справочников, на постоянной основе проводились встречи с представителями государственных органов и общественностью. Всего в разработке четырех Справочников по НДТ было задействовано 335 специалистов, в 2021 году проведено 24 заседания, по результатам которых все проекты Справочников были утверждены, на Комитете по наилучшим доступным техникам 21 октября 2021 года.

Проекты Справочников по НДТ были рассмотрены на научно-техническом совете, а также при разработке Справочников оказывалась международная экспертная поддержка (WESCOOP – Проект Европейского союза «Европейский Союз – Центральная Азия: сотрудничество в области водных ресурсов, окружающей среды и изменения климата»; Федеральное агентство по окружающей среде Германии (UBA); Экспертный центр по вопросам загрязнения атмосферного воздуха и изменений климата (CITEPA)).



Funded by the European Union

WESCOOP

EU – Central Asia Cooperation on
Water – Environment – Climate Change

<https://eippcb.jrc.ec.europa.eu/reference>
<https://www.igtic.org/ru/best-available-techniques>



Stantec



ACTED

KOMMUNAL KREDIT

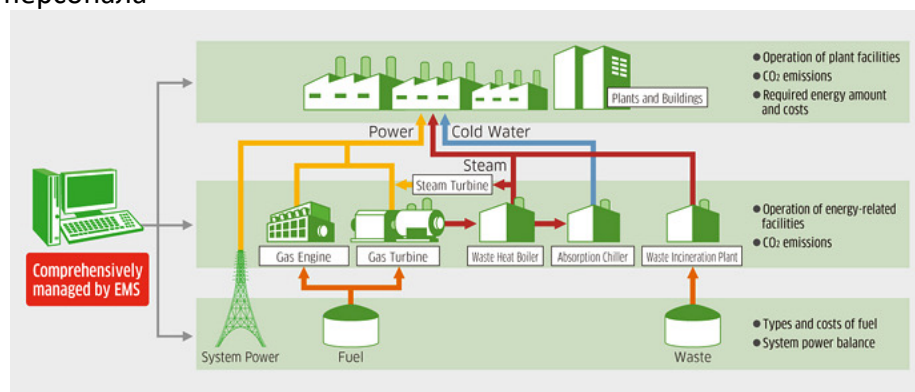
This project is implemented by the consortium led by Stantec, with ELLE (Estonian, Latvian & Lithuanian Environment), ACTED, and Kommunal kredit Public Consulting as the consortium partners.

Как достичь целей?

Стандарты и системы управления? Например, ISO 50001 Система энергоменеджмента

Оформлять сертификат в системе энергетического менеджмента ISO 50001 можно для решения таких задач:

- Формирование эффективного плана пользования энергоресурсами;
- Обеспечение открытости пользования энергоресурсами (для потребителей, государства, партнёров по бизнесу);
- Приведение бизнеса компании к единым мировым стандартам энергетической безопасности, к разумному использованию ресурсов нашей планеты;
- Поиск проблемных точек в бизнесе, выявление рисков и «слабых мест» в работе предприятия, их мониторинг, составление программы, нацеленной на их корректировку и ликвидацию;
- Создание плана финансовых затрат на ресурсы;
- Анализ работы предприятия в части пользования ресурсами, её совершенствование путём внедрения новых правил работы, смены оборудования, обучения персонала



WECOOP

EU – Central Asia Cooperation on
Water – Environment – Climate Change

https://global.kawasaki.com/en/energy/solutions/management/images/ems_ph002.jpg
<https://eacaudit.ru/article/gost-r-iso-50001-2012-iso-500012011-sistema-energeticheskogo-menedzhmenta>



Stantec



ACTED

KOMMUNAL
KREDIT

This project is implemented by the consortium led by Stantec, with ELLE (Estonian, Latvian & Lithuanian Environment), ACTED, and Kommunal Kredit Public Consulting as the consortium partners.

Как достичь целей?

Источники и руководства:



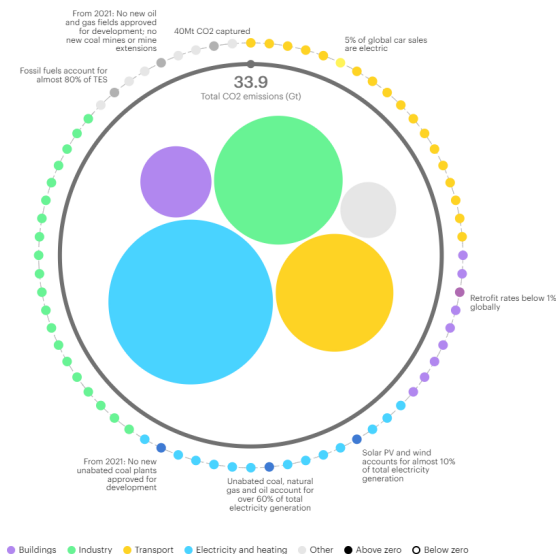
- Экономика замкнутого цикла?
- Возобновляемая энергия?
- Технологическая инновация?
- Социальные и экономические изменения?



The path to net zero emissions is narrow

Staying on it requires the massive deployment of all available clean energy technologies – such as renewables, EVs and energy efficient building retrofits – between now and 2030.

For solar power, it is equivalent to installing the world's current largest solar park roughly every day.



<https://www.epa.gov/climateleadership/corporate-ghg-inventorying-and-target-setting-self-assessment>
<https://ellenmacarthurfoundation.org/topics/circular-economy-introduction/overview>
<https://www.iea.org/reports/net-zero-by-2050>



Funded by the European Union

WESCOOP

EU – Central Asia Cooperation on
Water – Environment – Climate Change



Stantec



ACTED

KOMMUNAL KREDIT

This project is implemented by the consortium led by Stantec, with ELLE (Estonian, Latvian & Lithuanian Environment), ACTED, and Kommunal kredit Public Consulting as the consortium partners.

Спасибо!

Office 15
5 Dostyk str.
Z05H9M1 Astana

www.wecoop.eu
info@wecoop.eu

    @wecoopproject



Funded by the
European Union

WECOOP

EU – Central Asia Cooperation on
Water – Environment – Climate Change



Stantec



ACTED

KOMMUNAL
KREDIT

This project is implemented by the consortium led by Stantec, with ELLE (Estonian, Latvian & Lithuanian Environment), ACTED, and Kommunal Kredit Public Consulting as the consortium partners.