

ICAT Kyrgyzstan Project

Report on Deliverables 7



Ministry of Natural Resources,
Ecology and Technical Supervision
of the Kyrgyz Republic



Initiative for Climate Action Transparency – ICAT

Deliverable 7: Validation Workshop and report on GHG projections for Energy and Transport

AUTHOR

Aleksandr Temirbekov

National Expert Group Leader, Ministry of Natural Resources, Ecology and Technical Supervision of the Kyrgyz Republic

10.08.2025

DISCLAIMER

All rights reserved. No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system or transmitted, in any form or by any means, electronic, photocopying, recording or otherwise, for commercial purposes without prior permission of UNOPS. Otherwise, material in this publication may be used, shared, copied, reproduced, printed and/or stored, provided that appropriate acknowledgement is given of UNOPS as the source. In all cases the material may not be altered or otherwise modified without the express permission of UNOPS.

PREPARED UNDER

The Initiative for Climate Action Transparency (ICAT), supported by Austria, Canada, Germany, Italy, the Children's Investment Fund Foundation and the ClimateWorks Foundation.

Supported by:



Environment and
Climate Change Canada

Environnement et
Changement climatique Canada

The ICAT project is hosted by the United Nations Office for Project Services (UNOPS).



Table of contents

Acronyms.....	3
Introduction.....	4
1. Deliverables 7: Validation Workshop on the GHG emission projections and report.....	4
1.1. Background information.....	5
1.2 The Agenda of the Validation Workshop on GHG Emissions Projections in Energy and Transport Sectors.....	6
1.3 List of invited participants of the workshop.....	7
1.4 Minutes of the workshop.....	9
1.4.1 Session 1. Validation of the methodology of the GHG projection.....	9
1.4.1.1 Presentations.....	10
1.4.1.2 Discussions.....	15
1.4.1.3 Decisions on validation of the GHG projection methodology.....	15
1.4.3. Photo gallery of the event.....	16

Acronyms

BAU	Business As Usual scenario
BTR	Biannual Transparency Report
GACMO	Greenhouse Gas Abatement Cost Model
GHG	Greenhouse Gases
GPD	Gross Domestic Product
GSP CBIT	Global Support Programme Capacity Building Initiative for Transparency
HPP	Hydro Power Plant
ICAT	Initiative for Climate Action Transparency
MNRETS	Ministry of Natural Resources, Ecology and Technical Supervision
MRV	Measurement Reporting and Verification
NC	National Communication
NDC	Nationally Determined Contribution to Paris Agreement
NGHGI	National GHG Inventory
NSC	National Statistic Committee
Q&A	Questions and Answers
RES	Renewable energy sources
SPP	Solar Power Plant
TNA	Technology Needs Assessment
TOR	Terms of Reference
UNEP CCC	United Nations Environment Programme Copenhagen Climate Centre
UNFCCC	United Nation Convention on Climate Change

Introduction

To address Kyrgyz Republic's needs and, to support the country's initiatives to track the implementation of its Nationally Determined Contributions (NDC) and the achievement of climate targets, Kyrgyzstan has engaged the Initiative for Climate Action Transparency (ICAT) through its international implementing partner, UNEP Copenhagen Climate Centre (UNEP CCC). Through this collaboration, Kyrgyz Republic is expecting to get support on the development of country - tailored tools and frameworks to measure and project desirable GHG impacts from climate interventions, planned in Kyrgyzstani NDC. It is expected to improve monitoring, tracking and reporting arrangements on the implementation of its NDC's and the achievements of climate targets, which would help Kyrgyz Republic to meet the enhanced transparency requirements of the Paris Agreement. Following the country's sectorial priorities, the ICAT project has the focus on the Energy sector and the Transport as a sub-sector.

By the moment ICAT has developed, and collaborated with partners to roll-out, a suite of practical, open-source tools and methodologies to provide effective support to the transparency efforts of countries around the world. The toolbox package includes the following:

1. Policy Impact Assessment
2. NDC Tracking & Projections
3. Data Management & Reporting
4. Sustainable Development & Just Transitions
5. Transformational Change
6. Adaptation & Loss and Damage
7. Climate Finance & Article 6
8. Subnational and Non-State Actions

The first two ICAT tools tailored for the Energy and Transport sectors were presented to the national stakeholders of Kyrgyzstan on two trainings 1) on GACMO and NDA Tracking and 2) on Mitigation Policy & Measures effects assessment.

This is the Second Report by the National Lead Expert, which compile corresponding deliverables in line with the Consultant's - UNOPS Contract TOR assigned for the second reporting period.

1. Deliverables 7: Validation Workshop on the GHG emission projections and report

Upon the joint decision of the ICAT project UNEP CCC and the national UNFCCC focal point MNRETS coordinators and the national expert team two validation workshops were united into one full day event to discuss the outputs of the ICAT project in terms of the GHG

emissions projections and Mitigation policies and measures impact assessment for the Energy and Transport sectors. The Concept of the event was the following:

1.1. Background information

The Initiative for Climate Action Transparency (ICAT) was established in 2015 at the Conference of the Parties to the UN Framework Convention on Climate Change in Paris to support the implementation of the Enhanced Transparency Framework under the Paris Agreement.

ICAT is a non-legal entity, multi-stakeholder partnership led by a Donor Steering Committee (DSC) comprising Austria, Canada, Germany, Italy, the Children's Investment Fund (CIFF) and the Climate Work Fund (CWF), as well as the UNFCCC Secretariat as the UN's specialized body for climate change policy, and UNOPS as a member of the Management Committee. Within UNOPS, the ICAT Secretariat manages the day-to-day operations of the initiative, coordinating and guiding the work of implementing partners. ICAT currently works with more than 40 developing countries.

ICAT provides countries with tailored support and practical tools and methodologies to establish robust transparency mechanisms to effectively address climate change in line with national development priorities. Projects supported by ICAT focus on establishing or enhancing the transparency of climate change mitigation frameworks; developing an approach to monitoring and evaluating adaptation; establishing or enhancing the tracking of progress in implementing Nationally Determined Contributions (NDCs); assessing the impact of climate policies; estimating or improving projections of future greenhouse gas (GHG) emissions; integrating and/or aggregating climate actions at the subnational level and for non-state actors; establishing a tracking system for just transition processes; establishing or improving the effectiveness of climate data systems; and tracking systems for climate finance.

To meet the needs of the Kyrgyz Republic and support the country's initiatives to track the implementation of NDCs and achieve carbon neutrality, the Ministry of Natural Resources, Ecology and Technical Supervision approached ICAT with a request for support to increase the national climate action potential. A corresponding project was developed, implemented by the Copenhagen Climate Centre of the UN Environment Programme.

As part of this cooperation, Kyrgyzstan expects support in developing country-specific tools and frameworks to measure and predict the desired impact of climate actions planned in NDCs on greenhouse gas emissions. The country is expected to thereby improve its monitoring, tracking and reporting mechanisms in implementing its NDCs and achieving its climate goals, which will help it meet the requirements of the Enhanced Transparency Framework of the Paris Agreement. In line with the country's sectoral priorities, the ICAT project will focus on the Energy and Transport sectors.

The overall project goal is to support the Kyrgyz Republic in planning, measuring, managing and tracking the implementation of climate change mitigation actions under the NDC and the expected impact on GHGs by creating a framework for projecting emissions

through individual activities, impact assessments and regular data collection, tracking and management under the NDC. This includes projecting GHG emissions/removals, assessing the impact of relevant policies and measures and developing appropriate indicators for reporting on progress achieved.

As a result of the project implementation in the Kyrgyz Republic the following will be developed:

1. Framework for projecting emissions in the energy sector.
2. Impact assessment of individual policies and measures in the Energy sector and Transport subsector.

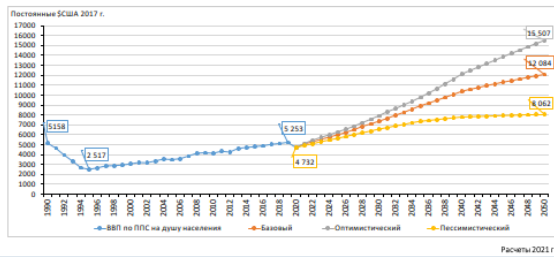
1.2 The Agenda of the Validation Workshop on GHG Emissions Projections in Energy and Transport Sectors

Time	Event	Outstanding
Session 1. Validation of the methodology for GHG emission projections		
09.00-09.15	Greetings: <ul style="list-style-type: none"> • Ministry of Natural Resources, Ecology and Technical Supervision 	<i>Aizada Barieva, Head of the Climate Policy Department of the Ministry of Natural Resources, Ecology and Technical Supervision</i>
09.15-09.25	Introduction of the participants	
09.25-09.45	Presentation: National Climate Policy of Kyrgyzstan	<i>Aizada Barieva, Head of the Climate Policy Department of the Ministry of Natural Resources, Ecology and Technical Supervision</i>
09.45-10.00	Questions and Answers	
10.00-10.25	Presentation: General presentation of ICAT, project objectives in Kyrgyzstan and first results	<i>Aida Duishembieva, Senior Specialist, Climate Policy Department of the Ministry of Natural Resources, Ecology and Technical Supervision</i>
10.25-10.40	Questions and Answers	
10.40-11.05	Presentation: Building projections of future GHG emissions for NDC. Kyrgyzstan's experience. (Methodology, projections)	<i>Aleksandr Temirbekov, Lead of the Expert Group</i>
11.05-11.20	Questions and Answers	
11.20-11.40	Coffee break	
11.40-12.05	Presentation: Construction of GHG emission projections in the Energy sector (GACMO methodology, projections up to 2050).	<i>Edilbek Bogomaev, Energy expert</i>
12.05-12.20	Questions and Answers	
12.20-12.35	Presentation: Construction of GHG emission projections in the Transport sector (GASMO methodology, projections up to 2050).	<i>Rajap Bayaliev, Transport Expert</i>

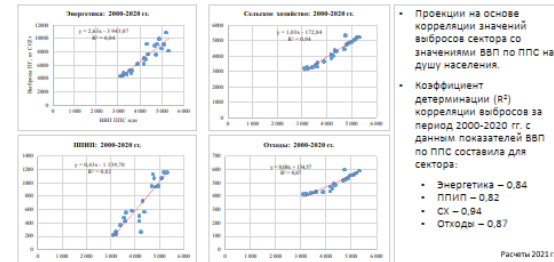
Инструмент MS Excel для построения проекций

- Моделирование будущего роста было проведено на основе фиксированных значений роста ВВП, определенных на основе исторического среднегодового роста в 3% за период 1990-2023 годов.
- В качестве допущений были взяты значения 3,5% для сценария «Низкий рост», 4,7% для сценария «Средний рост» и 5,7% для сценария «Высокий рост».
- На основе этих допущений были рассчитаны значения ВВП на душу населения по ППС до 2025 и 2050 годов.
- Для этого был использован инструмент MS Excel для регрессионного анализа с формированием точечных диаграмм. Точечная диаграмма или XY-график — это тип графика, используемый для отображения и анализа взаимосвязи между двумя различными переменными. ВВП на душу населения по ППС и общие выбросы ПГ.
- Горизонтальная (ось x) и вертикальная (ось y) оси представляют числовые данные в диаграмме рассеяния. Обычно независимая переменная находится на оси x, а зависимая переменная — на оси y. Диаграммы показывают значения в точках пересечения осей x и y, представленные в виде отдельных точек данных.
- Для составления прогнозов по выбросам парниковых газов в прошлом Кыргызстан использовал инструмент MS Excel с точечными диаграммами для определения формулы линейного тренда.
- Следует отметить, что уравнение линии тренда в Excel является правильным только в точечных диаграммах рассеяния.
- Формулы линии тренда в Excel следует использовать только с графиками XY (точечными диаграммами), поскольку только в этом типе диаграммы оси x и y отображаются в виде числовых значений.

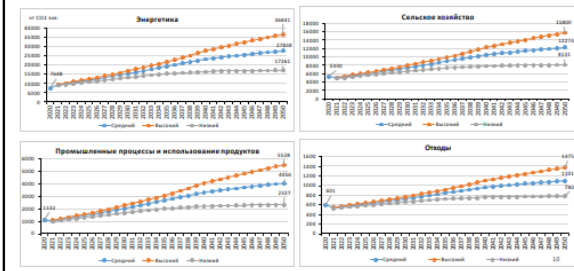
Динамика ВВП по ППС ндн за период 1990-2020 гг. и проекция до 2050 г.



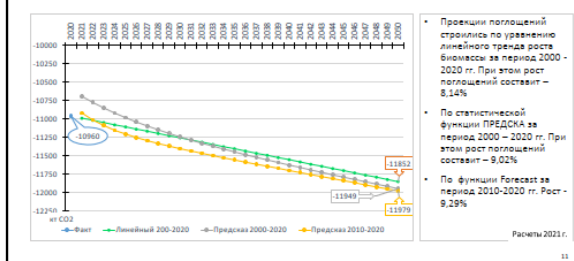
Корреляционный и регрессионный анализ исторических выбросов ПГ и ВВП по ППС на душу населения



Проекция выбросов ПГ по трем сценариям БКО до 2050 г.



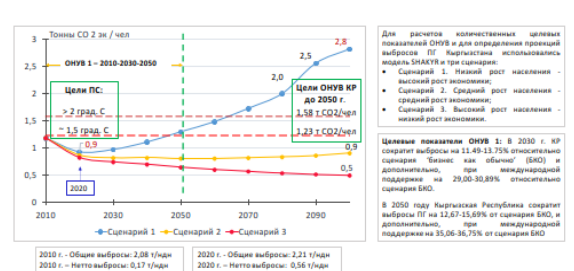
Проекция поглощений сектора ЛХДВЗ по трем сценариям БКО до 2050 г.



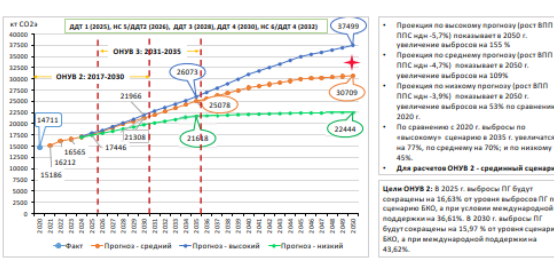
Проекция общих выбросов по трем сценариям и поглощений по линейному тренду БКО до 2050 г.

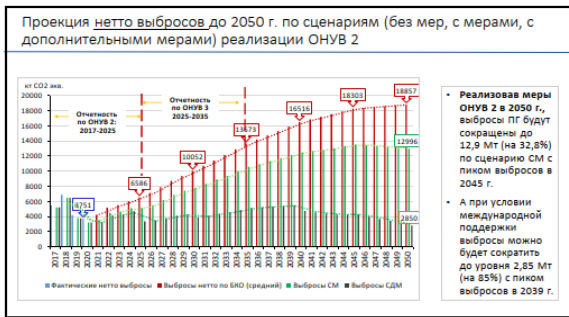


Проекция общих выбросов и поглощений до 2100 г. по сценариям БКО (Высокий, средний и низкий рост) использованная в ОНУВ 1 (2015 г.)



Проекция общих выбросов и поглощений до 2050 г. по сценариям БКО (высокий, средний и низкий рост) для ОНУВ 2 (2021 г.)





Министерство природных ресурсов, лесного и животного хозяйства Республики Беларусь

UN @ **программа** **инициатива** **развития**

ICAT Initiative for Climate Action Transparency

СПАСИБО! ВОПРОСЫ?

Александр Темирбеков
Ведущий эксперт ICAT
Контакты: atemirbekov@mail.ru

Бишкек, 2025 г.

2. GHG emission projections in the Energy sector: GACMO methodology, projections up to 2050).

Построение проекций выбросов ПГ в секторе «Энергетика» (методика GACMO, проекция до 2050 гг.)

Зинибиб Богобаева
Эксперт по Энергетике

Бишкек, 1 августа 2025г.

Требования к входным данным

- Описание действующей системы: Наличие, ВВП
- Составные производственные процессы: Интенсивность выбросов в отн. долях на энергетическом оборудовании, выбросы, теплотворная способность топлива, ПГ и т.д.
- Энергетический баланс: Данные о производстве и потреблении топлива и электроэнергии по странам за каждый год.
- Выбросы парниковых газов от энергетических источников: Список электростанций, их мощность, тип, топливные ресурсы и энергетические выбросы
- Выбросы от автотранспорта: Данные по среднему расстоянию до 2025, 2030, 2035 и 2050 года (покажем BAU)
- Параметры выбросов от автотранспорта: Едиными, переключая на 2025, 2030, 2035 и/или 2050 годы
- Параметры выбросов от автотранспорта: Маршруты, сезонные коэффициенты, условия развития транспорта, параметры для использования в модели, импортные данные и т.д.

Результаты модели GACMO

Общие выбросы парниковых газов в Энергетике

Прогнозные выбросы парниковых газов в секторе Энергетика БКД

Total GHG emissions (including LULUCF)

Year	BAU	Mitigation
2017	17511	17511
2025	14052	14052
2030	14973	14973
2035	16016	16016
2040	18301	18301
2045	18917	18917
2050	12996	2850

BAU scenario emissions by sectors

Year	Electricity	Heat	Transport	Manufacturing	Buildings	Other
2017	10000	5000	1000	1000	1000	1000
2025	8000	4000	800	800	800	800
2030	8500	4500	850	850	850	850
2035	9000	5000	900	900	900	900
2040	10000	6000	1000	1000	1000	1000
2045	11000	7000	1100	1100	1100	1100
2050	6000	3000	600	600	600	600

Инструмент GACMO

GACMO - Модель затрат по сокращению выбросов парниковых газов

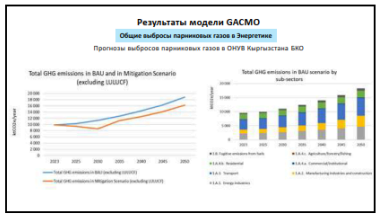
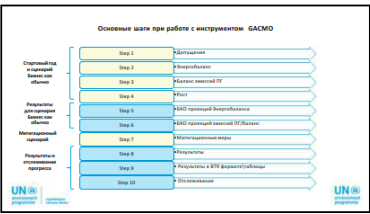
Основная задача - определить цели для ОНУВ (NDC) на основе методологии МГЭИК/МР

Инструмент моделирования «сценариев» выбросов парниковых газов на основе Excel

Разработано Йоганнесом Фелксеном в UNEP ССС (Коллегиальный Климатический Центр)

Доступно бесплатно на веб-сайте UNEP ССС: <https://www.unep.org/energy/energy-action-plan/energy-action-plan-2018>

Пользователь сам определяет варианты мер mitigation и их масштаб.



Использование инструмента GACMO - 40 стран мира

Прогнозы выбросов парниковых газов для сценария обычного развития (BAU) и сценария mitigation в 2025, 2030, 2035 и 2050 годах.

% сокращения выбросов парниковых газов по сравнению с BAU для разработки/обновления NDC

Сокращение выбросов ПГ и стоимость каждого варианта сокращения последствий по сравнению с топливной, используемой в базовом сценарии.

Снижение и достижимое сокращение выбросов (чистой, совокупной) в результате мер по сокращению последствий.

Обзор общих условий по сокращению последствий общего сокращения выбросов ПГ, общий объем инвестиций и общие годовые затраты.



Результаты модели GACMO

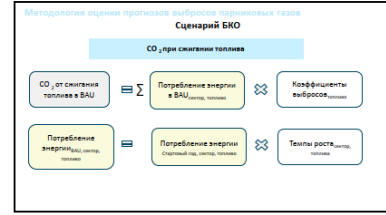
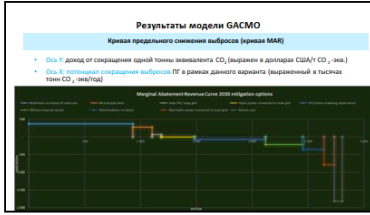
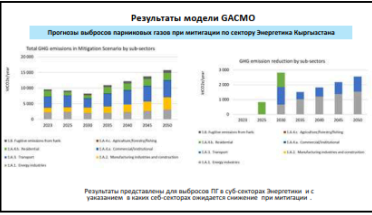
Прогнозные выбросы парниковых газов при имитации по сектору Энергетика Кыргызстана

Mitigation scenario emissions by sectors

Year	Electricity	Heat	Transport	Manufacturing	Buildings	Other
2017	10000	5000	1000	1000	1000	1000
2025	8000	4000	800	800	800	800
2030	8500	4500	850	850	850	850
2035	9000	5000	900	900	900	900
2040	10000	6000	1000	1000	1000	1000
2045	11000	7000	1100	1100	1100	1100
2050	6000	3000	600	600	600	600

GHG emissions reduction by sectors

Year	Electricity	Heat	Transport	Manufacturing	Buildings	Other
2017	0	0	0	0	0	0
2025	2000	1000	200	200	200	200
2030	2500	1500	250	250	250	250
2035	3000	2000	300	300	300	300
2040	4000	3000	400	400	400	400
2045	5000	4000	500	500	500	500
2050	4000	3000	400	400	400	400



Результаты модели GACMO

Кривая предельного сокращения выбросов (кривая MAC)

Кривая МАВ показывает сокращение выбросов парниковых газов в 2017, 2025, 2030, 2035 и 2050 годах.

В случае кривой МАВ, затраты сокращаются на 100%, тогда как кривая МАВ, основанная на инерции.

Кривая МАВ позволяет определить выбросы парниковых газов с точки зрения затрат на сокращение выбросов и сокращение выбросов.

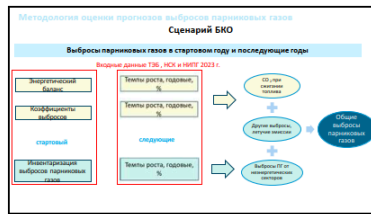


Методология оценки прогнозов выбросов парниковых газов

Сценарий mitigation-ных мер СМ и СДМ

Определение списка вариантов мер mitigation для сценария СМ и СДМ

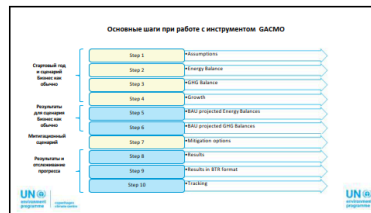
- Методология МР
- GACMO включает технические и экономические параметры по умолчанию для вариантов сокращения последствий из проекта МР.
- Пользователь может модифицировать и настроить параметры для страны.
- 133 параметризованных варианта мер mitigation
- Пользователь выбирает варианты мер mitigation, применимые для страны.
- Для каждого выбранного варианта мер mitigation пользователь должен указать (в столбце) количество энергии в 2025, 2030, 2035 или 2050 году.
- Пользователь может обратиться к национальным отчетам, таким как документы планирования отраслевой политики, национальные стратегии развития, ТЭБ и т.д.




- ### Выводы
- Инструмент GACMO — это простой инструмент, легко адаптируемый к конкретному национальному контексту, используемый для анализа вариантов сценария последствий и их воздействия с точки зрения сокращения выбросов парниковых газов в контексте подготовки или обновления NDC.
 - Расчеты GACMO прозрачны и просты для отслеживания, в соответствии с методологиями, установленными МГЭИК и UNFCCC.
 - Инструмент GACMO позволяет составить прогнозы развития бизнеса в обычном режиме (BAU) к 2025/2030/2035/2050 гг.
 - Инструмент GACMO позволяет установить прогноз сценария mitigation (процент сокращения выбросов парниковых газов по сравнению с BAU)
 - Инструмент GACMO позволяет рассчитать сокращение выбросов парниковых газов и затраты, связанные с каждым вариантом сценария последствий, по сравнению с технологией, используемой в качестве эталона.
 - Инструмент GACMO позволяет играть с масштабом применения любого варианта сценария последствий для достижения глобальной цели по сокращению выбросов.
 - Новая версия GACMO имеет улучшенный интерфейс и использует поэтапный подход.
 - Рекомендации для использования в Кыргызстане на постоянной основе в энергетике и других секторах.



3. GHG emission projections in the Transport sector (GACMO methodology, projections up to 2050).

Шаг 4: Рост, начальный год 2023

Growth from the start year - Kyrgyzstan

Indicator	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2040	2045	2050
Population (millions)	6.5	6.6	6.7	6.8	6.9	7.0	7.1	7.2	7.3	7.4	7.5	7.6	7.7	7.8	7.9	8.0
GDP (USD billions)	10.0	11.0	12.0	13.0	14.0	15.0	16.0	17.0	18.0	19.0	20.0	21.0	22.0	23.0	24.0	25.0

Шаг 6: Прогнозируемый баланс парниковых газов при БКО 2025, 2030, 2035, 2040, 2045 и 2050

CO2 emissions from fuel combustion - Kyrgyzstan

Year	CO2	CH4	N2O	CO2e
2023	1000	100	100	1200
2025	1100	110	110	1320
2030	1200	120	120	1440
2035	1300	130	130	1560
2040	1400	140	140	1680
2045	1500	150	150	1800
2050	1600	160	160	1920



Шаг 5: Прогнозируемые энергетические балансы при БКО-2025, 2030, 2035, 2040, 2045 и 2050

Fossil fuel balance - 2025 - Kyrgyzstan

Indicator	2025	2030	2035	2040	2045	2050
Oil (million tons)	1.0	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5
Coal (million tons)	2.0	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5
Gas (million tons)	3.0	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5

Выборы по сценарию БКО для секторов, в том числе Транспорт

BAU scenario emissions by sectors

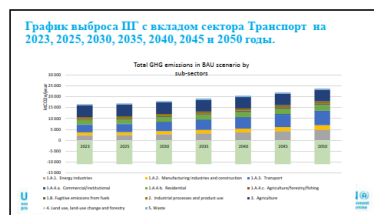
Year	2023	2025	2030	2035	2040	2045	2050
Total (including LULUCF)	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600
Transport	100	110	120	130	140	150	160
Manufacturing industries and construction	200	210	220	230	240	250	260



Выборы по сценарию БКО для секторов, в том числе Транспорт

BAU scenario emissions by sectors

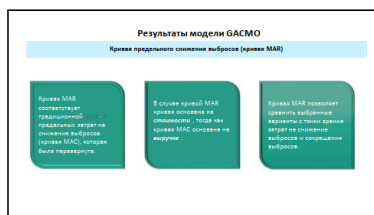
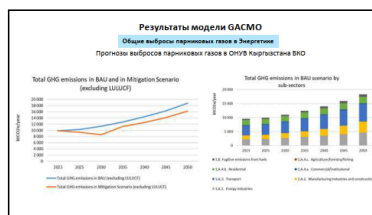
Year	2023	2025	2030	2035	2040	2045	2050
Total (including LULUCF)	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600
Transport	100	110	120	130	140	150	160
Manufacturing industries and construction	200	210	220	230	240	250	260



Результаты модели GCMO

Общие выбросы парниковых газов в Кыргызстане БКО

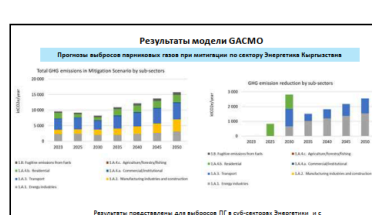
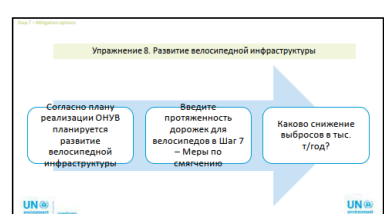
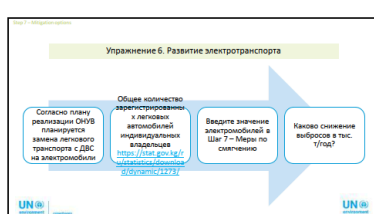
Year	2023	2025	2030	2035	2040	2045	2050
Total (including LULUCF)	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600
Transport	100	110	120	130	140	150	160



Результаты модели GCMO

Прогноз выбросов парниковых газов при миграции по сектору Энергетика Кыргызстана

Year	2023	2025	2030	2035	2040	2045	2050
Total (including LULUCF)	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600
Energy	500	550	600	650	700	750	800

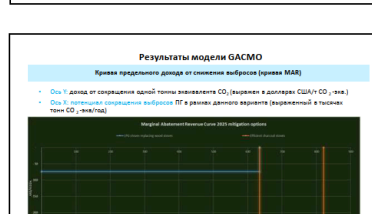


Меры по развитию электротранспорта согласно плану реализации ОНУВ

Measure	Target	Year
Развитие электротранспорта	1000	2025
Развитие велосипедной инфраструктуры	500	2030

Меры по развитию велосипедной инфраструктуры согласно плану реализации ОНУВ

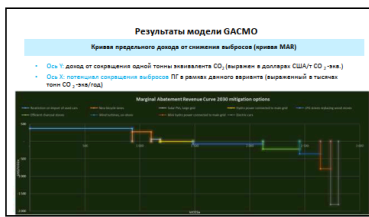
Measure	Target	Year
Развитие велосипедной инфраструктуры	500	2030



Методология оценки прогнозов выбросов парниковых газов

Сценарий миграционных мер СМ и СДМ

Measure	Target	Year
Миграционные меры	1000	2025



Методология оценки прогнозов выбросов парниковых газов
Сценарий митигации в Энергетике

Отслеживание результатов реализации мер митигации ОНУВ

Мероприятие	Сектор	Годы	Снижение выбросов (тыс. т CO ₂ -экв.)
...

- Выводы**
- Инструмент GACMO — это простой инструмент, легко адаптируемый к конкретной национальному контексту, используемый для анализа вариантов сокращения последствий и их взаимодействия с точки зрения сокращения выбросов парниковых газов в контексте подготовки или обновления НРС.
 - Результаты GACMO проверены и протестированы для отслеживания, в соответствии с методологией, установленными МГЭИК и UNEP.
 - Инструмент GACMO позволяет составлять прогнозы развития бизнеса в обычном режиме (BAU) с 2023/2020/2025/2050 гг.
 - Инструмент GACMO позволяет установить процент сокращения выбросов парниковых газов по сравнению с BAU.
 - Инструмент GACMO позволяет рассчитать сокращение выбросов парниковых газов и затраты, связанные с каждым вариантом сокращения последствий, по сравнению с базисной, используемой в качестве эталона.
 - Инструмент GACMO позволяет играть с множеством вариантов применения любого варианта сокращения последствий для достижения собственной цели по сокращению выбросов.
 - Новая версия GACMO имеет улучшенный интерфейс и использует патентовый подход.
 - Рекомендации по использованию: в Кыргызстане на постоянной основе в энергетике и других секторах.

GACMO tool
<https://uneppcc.org/gacmo-tool/>

rajap.baialiev@gmail.com
т. 0505781619



- Методология оценки прогнозов выбросов парниковых газов**
Сценарий митигационных мер СМ и СДМ
- Определение списка вариантов мер митигации для сценария СМ и СДМ
- Методология МРР
 - GACMO использует технические и экономические параметры по умолчанию для вариантов сокращения последствий из проекта МРР
 - Пользователи необходимо проанализировать и настроить параметры для страны.
- 123 предопределенных варианта мер митигации
Пользователь выбирает варианты мер митигации, применяемые для страны.
- Для каждого выбранного варианта мер митигации пользователь должен ввести (в столбцы 1) количество летняя в 2023, 2025, 2050 или 2050 год.
- Пользователь может обратиться к национальным отчетам, таким как документы планирования отраслевой политики, национальные стратегии развития, НДЦ и т.д.

Меры по развитию велосипедной инфраструктуры согласно плану реализации ОНУВ

Мероприятие	Сектор	Годы	Снижение выбросов (тыс. т CO ₂ -экв.)
...

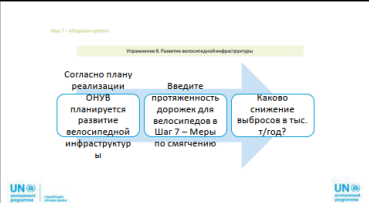
- Оценка после фактического использования**
- Базовый уровень
 - Обновление на случай, если предварительная оценка была проведена ранее
 - В противном случае оценке базовый уровень
 - Воздействие парниковых газов
 - Шаги, выходящие за пределы предварительной оценки
 - Получение или использование наблюдаемых значений вместо прогнозируемых значений.

Оценка после фактического использования

Согласно плану реализации ОНУВ планируется развитие велосипедной инфраструктуры

Введите протяженность дорог для велосипедов в Шаг 7 – Меры по сокращению

Каково снижение выбросов в тыс. т/год?



1.4.1.2 Discussions

Q.1 - What is the uncertainty of the GACMO BAU projections and mitigation measures GHG reductions?

Aleksandr Temirbekov (AT): GACMO projections are based on the ENERGY and GHG emissions balances. The driver of energy consumption is an input from a user. In fact, uncertainty of GHG emissions projections is a sum of uncertainty of Activity data and Emission Factors. Given the default values of EF used in Kyrgyzstan, the cumulative uncertainty could be very from 5 to 200%.

Rajap Baialiev (RB): All the parameters input are made by users; thus, uncertainty will depend on the used data quality.

Q.2 - Will GASMO be used for NDC 3?

AT: GASMO is evidently the best solutions for Energy and Transport sectors/ but when speaking about NDC we should cover all the sectors including also IPPU, Agriculture,

LULUCF and Waste. There are a lot of other GHG emission projections tool developed so far.

RB: I can say being an expert engaged for NDC 3 transport sector mitigation measures development that We will use GACMO for the Energy and Transport sectors.

Q.3 - Who will use this tool afterwards in Kyrgyzstan?

AT: we expect the main user will be the Ministry of Natural Resources, Ecology and Technical Supervisions, as a UNFCCC focal point. Especially now, when the Department on climate change will be established there soon.

RB: It is an interesting tool to be also used by our universities and NGOs.

Q.5 - Is there plans to expand GACMO to agriculture, forestry and waste?

AT: This is a question for developers. As far as I know such plans exist.

Q.6 - Are there plans to organise more broad capacity building campaign on GACMO for NGOs?

AT: As I said the coming CBIT project will definitely consider CB activities on GHG emission projection and they could invite also NGOs active in the Energy sector.

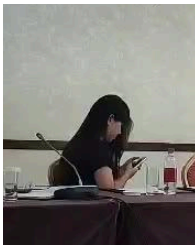
Comment - Bishkek City Hall is interested to get the information about the GHG emissions projections and reductions and will be always ready to provide the needed data on implemented and planned activities for GACMO.

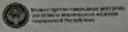
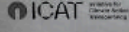

1.4.1.3 Decisions on validation of the GHG projection methodology

The following decisions were formulated to validate GACMO tool by the workshop participants for session 2:

1. The presentations of the project team were quite interesting and presented the new opportunities for the development of the GHG projections with GACMO tool.
2. The national capacities on GHG projections with the GACMO tool should be enhanced further involving wider public stakeholders. The coming GEF/UNDP CBIT project is an opportunity and it can also engage UNEP CCC expertise for this.
3. The GACMO tool should further become the main GHG projecting tool in the Energy and Transport sectors of Kyrgyzstan during next BTR and NC preparation.

1.4.3. Photo gallery of the event



Валидированный список участников выбора ПИ и оценка хозяйств предлагаемых инвестиционных проектов и мер в секторе энергетика и транспорта

Список участников

№	Имя	Организация	Контакты	Подпись
Министерство энергетического, жилищно-коммунального хозяйства				
1	Боралда Алды Назыбаев	Энергетика Торкес қамалтасы (қосымша қысқартулар берілген) ұжымдық компаниясы (МҚБ) (МҚБ) (МҚБ)	8(777)270-0100 777 270 0100	<i>[Signature]</i>
3	Дубанинаны Бақы	Қазақстан Республикасының Энергетика және Жылдамдық Қорғаныс және Қорғаныс Министрлігінің Энергетика және Жылдамдық Қорғаныс Бөлімі	8(777)270-0100	
3	Жылы Қарлыс	Валдай компаниясы, Оңтүстік аймақтық компаниясы (МҚБ) (МҚБ) (МҚБ)	8(777)270-0100	
Мәжіліс пен Парламент Аппараты				
4	Темір Аманжол	Сенаттың Дирекциясы (МҚБ) (МҚБ) (МҚБ)	8(777)270-0100	
5	Жадышев Аманжол	Мәжіліс пен Парламент Аппаратының Мәжіліс және Сенат Бөлімі	8(777)270-0100	
6	Джамбылова Аманжол	Мәжіліс пен Парламент Аппаратының Мәжіліс және Сенат Бөлімі	8(777)270-0100	<i>[Signature]</i>
7	Джамбылова Аманжол	Мәжіліс пен Парламент Аппаратының Мәжіліс және Сенат Бөлімі	8(777)270-0100	
Мәжіліс пен Парламент Аппараты				
24	Болотов Рамат	Мәжіліс пен Парламент Аппаратының Мәжіліс және Сенат Бөлімі	8(777)270-0100	<i>[Signature]</i>
24	Шамшиев Валерия	Мәжіліс пен Парламент Аппаратының Мәжіліс және Сенат Бөлімі	8(777)270-0100	<i>[Signature]</i>
26	Сейталиев Марат	Мәжіліс пен Парламент Аппаратының Мәжіліс және Сенат Бөлімі	8(777)270-0100	<i>[Signature]</i>
27	Зайсанов Даниял	Мәжіліс пен Парламент Аппаратының Мәжіліс және Сенат Бөлімі	8(777)270-0100	<i>[Signature]</i>
28	Самарбаева Аманжол	Мәжіліс пен Парламент Аппаратының Мәжіліс және Сенат Бөлімі	8(777)270-0100	<i>[Signature]</i>
29	Самарбаева Аманжол	Мәжіліс пен Парламент Аппаратының Мәжіліс және Сенат Бөлімі	8(777)270-0100	<i>[Signature]</i>
30	Самарбаева Аманжол	Мәжіліс пен Парламент Аппаратының Мәжіліс және Сенат Бөлімі	8(777)270-0100	<i>[Signature]</i>
31	Самарбаева Аманжол	Мәжіліс пен Парламент Аппаратының Мәжіліс және Сенат Бөлімі	8(777)270-0100	<i>[Signature]</i>
32	Самарбаева Аманжол	Мәжіліс пен Парламент Аппаратының Мәжіліс және Сенат Бөлімі	8(777)270-0100	<i>[Signature]</i>
33	Самарбаева Аманжол	Мәжіліс пен Парламент Аппаратының Мәжіліс және Сенат Бөлімі	8(777)270-0100	<i>[Signature]</i>
34	Самарбаева Аманжол	Мәжіліс пен Парламент Аппаратының Мәжіліс және Сенат Бөлімі	8(777)270-0100	<i>[Signature]</i>
35	Самарбаева Аманжол	Мәжіліс пен Парламент Аппаратының Мәжіліс және Сенат Бөлімі	8(777)270-0100	<i>[Signature]</i>
36	Самарбаева Аманжол	Мәжіліс пен Парламент Аппаратының Мәжіліс және Сенат Бөлімі	8(777)270-0100	<i>[Signature]</i>
37	Самарбаева Аманжол	Мәжіліс пен Парламент Аппаратының Мәжіліс және Сенат Бөлімі	8(777)270-0100	<i>[Signature]</i>
38	Самарбаева Аманжол	Мәжіліс пен Парламент Аппаратының Мәжіліс және Сенат Бөлімі	8(777)270-0100	<i>[Signature]</i>
39	Самарбаева Аманжол	Мәжіліс пен Парламент Аппаратының Мәжіліс және Сенат Бөлімі	8(777)270-0100	<i>[Signature]</i>
40	Самарбаева Аманжол	Мәжіліс пен Парламент Аппаратының Мәжіліс және Сенат Бөлімі	8(777)270-0100	<i>[Signature]</i>

[Handwritten notes and signatures at the bottom of the page]

Signed List of Participants