

Утверждаю
Председатель Правления
АО «Алмалыкский ГМК»
А. Х. Хурсанов
06.05. 2024 г.

ПОЛИТИКА

в области изменения климата

АО «Алмалыкский ГМК» (далее - «Комбинат») — крупнейший производитель меди в Центральной Азии. Основные продукции Алмалыкского горно-металлургического комбината — рафинированная медь в виде катодов, аффинированные слитки золота и серебра, селен и теллур технические, серная кислота, медный и цинковый купорос, перренат аммония, молибден металлический, провод медный и провод медный в эмалевой изоляции.

АО «Алмалыкский ГМК» признает, что решение проблемы глобального изменения климата является приоритетом производства. Политика в области изменения климата (далее - «Политика») Комбината направлена на сокращение выбросов парниковых газов, адаптации к изменению климата, защиту здоровья населения и охрану окружающей среды.

Политика предусматривает модернизацию производственных активов Комбината с использованием наилучших доступных технологий и зеленых решений, повышение энергоэффективности и развитие возобновляемых источников энергии.

Миссия и ценности комбината

Миссия Комбината - установить подход к оценке влияния климатических изменений на производственную деятельность, снизить выбросы парниковых газов и повысить энергоэффективность на всех производственных подразделениях Комбината с учетом передовой мировой практики и целей Парижского соглашения.

Основные принципы Политики в области изменения климата

Принципы климатической политики определяют основные принципы, на которых строится разработка и реализация мер по сокращению выбросов парниковых газов и адаптации к изменению климата. Ключевые принципы Комбината:

1. Приспособление к изменению климата: Климатическая политика направлена на разработку и реализацию стратегий приспособления к уже наблюдаемым и предполагаемым глобальным изменениям климата.

2. Смягчение последствий изменения климата: Политика в области изменения климата раскрывает мероприятия, направленные на уменьшение воздействия Комбината на климат и ограничение негативных последствий глобального потепления.

3. Энергия: Увеличение доли ВИЭ способствует переходу к более устойчивой и экологически чистой энергетической системе, что способствует достижению целей устойчивого развития, также сокращению потребления не возобновляемого топлива.

4. Уменьшение финансовых рисков, связанных с возможными негативными последствиями изменения климата и финансовых затрат при переходе на возобновляемые источники энергии.

5. Смягчение климатических рисков Комбината - разработка Климатической стратегии.

6. Финансовые преимущества при переходе на ВИЭ: Политика раскрывает финансовые возможности при переходе от традиционных источников энергии к возобновляемым источникам энергии.

7. Интегрированный подход: Климатическая политика интегрирована и охватывает все промышленные подразделения и технологическое оборудование Комбината.

8. Принцип ответственности: Комбинат несет ответственность за свой вклад в глобальные изменения климата и принимает меры для сокращения выбросов парниковых газов и адаптации к последствиям.

9. Участие общественности: Активное участие различных групп, общественных организаций, бизнеса и других заинтересованных сторон является важным принципом климатической политики, поскольку это способствует легитимности и эффективности принимаемых решений.

Перечисленные принципы являются основой для разработки и реализации Политики, направленной на смягчение последствий изменения климата и обеспечение устойчивого будущего для Комбината.

Цели Комбината

Цели климатической политики направлены на сокращение воздействия деятельности Комбината на климат и приспособление к уже происходящим изменениям. Цели климатической политики:

1. Сокращение выбросов парниковых газов. Главной целью климатической политики является обязательство снижения выбросов парниковых газов, таких как диоксид углерода (CO₂), метан (CH₄) и оксид азота (N₂O), которые являются основными причинами глобального потепления и изменения климата (цель Комбината - сокращение выбросов парниковых газов на 35%).

2. Ограничение глобального потепления. Климатическая политика ставит перед собой цель предотвратить опасные последствия глобального потепления, контролируя выбросы парниковых газов.

3. Создание новых возможностей для инноваций и развития. Комбинат ставит цель развитие отрасли ВИЭ, что способствует инновациям в области энергоэффективности и интеграции различных источников энергии в сеть.

4. Разработка климатической стратегии Комбината, которая включает в себя анализ текущей ситуации, установление целей и приоритетов, разработку конкретных мероприятий и механизмов их реализации, а также мониторинг и оценку достижения поставленных целей.

5. Оценка климатических рисков Комбината: идентификация, оценка воздействия, реализация и мониторинг.

Задачи, обязательства и механизмы выполнения обязательств

АО «Алмалыкский ГМК» в области изменения климата ставит перед собой следующие задачи и обязательства:

- Продолжать раскрывать общее потребление энергии из не возобновляемых источников с разбивкой по виду топлива в Отчете об устойчивом развитии и разработать план по снижению потребления энергии из данных источников;

- Продолжать раскрывать общее потребление энергии из возобновляемых источников энергии (солнечная энергия);

- Увеличить долю альтернативных источников энергии для сокращения выбросов парниковых газов. На территории комбината имеются солнечные батареи и электромобили, планируется увеличение потребления энергии с использованием в производстве ВИЭ в 2024 году.

- Регулировать и вести учет выбросов парниковых газов. Комбинат провел инвентаризацию выбросов парниковых газов в 2022 году и намерен разработать стратегию по сокращению выбросов парниковых газов.

- Предотвратить потенциальные финансовые последствия, связанные с изменением климата: увеличение расходов на производство энергии из традиционных источников, углеродный налог и др. факторы;

- Повысить энергетическую независимость: Использование ВИЭ уменьшает зависимость от импортируемых ископаемых топлив и снижает риски, связанные с колебаниями цен на энергоносители;

- Повысить энергоэффективность производства и транспорта, что существенно снизит объем выбросов парниковых газов.

- Создать новые рабочие места. Развитие и реализация климатической политики также направлены на стимулирование экономического роста через создание новых рабочих мест в департаменте Управление стратегического развития и трансформации Комбината.

- Повысить осведомленность сотрудников о рациональном использовании природных ресурсов и о мерах предотвращения изменения климата: использование общественного транспорта, общее сокращение потребления товаров и услуг, которые создают большие выбросы парниковых газов в процессе производства.

МЕРОПРИЯТИЯ
по декарбонизации и достижения углеродной нейтральности
АО «Алмалыкский ГМК» до 2050 года

1. Введение

Горно-металлургический сектор входит в тройку основных отраслей-эмитентов парниковых газов в мире наряду с энергетическим и нефтегазовым секторами.

Существенную роль в декарбонизации играет государственная политика, для которой в условиях нынешних реалий следует находить компромиссные (взвешенные) решения, поддерживающие «зеленые» проекты в различных секторах экономики. В рамках Парижского соглашения по климату Узбекистан взял на себя обязательства - снизить выбросы парниковых газов на единицу ВВП на 35% к 2030 году по сравнению с уровнем 2010 года. Для выполнения обязательств, принятых в рамках Парижского соглашения, в Узбекистане принят ряд законодательных актов, в рамках которых предусматривается реализация мер, направленных на топливо- и энергосбережение, модернизацию и обновление генерирующих мощностей и энергоемких производств, снижение потерь в электрических сетях, применение энергосберегающих технологий в строительстве, масштабное увеличение использования внедрение возобновляемых источников энергии (солнечная энергетика, малые ГЭС, биогазовые установки, ветрогенераторы и др.) во всех секторах экономики, совершенствование системы управления твердыми бытовыми отходами и многое другое.

Принимая во внимание описанные выше тренды и обязательства страны, АО «Алмалыкский ГМК» (далее - «АГМК» или «Комбинат») понимает, что может внести существенный вклад в достижение целей и задач страны. В связи с чем АГМК принял решение о разработке и реализации корпоративного Плана декарбонизации и достижению углеродной нейтральности (далее - «План»), который включает в себя определение климатических амбиций АГМК, систематизацию основных подходов и понимание текущего уровня выбросов ПГ, а также определение мер в области снижения углеродного следа.

Климатическую стратегию АГМК намерен разработать по периоду 2024-2025 года.

1.1 Области деятельности Компании и связанные выбросы парниковых газов

АО «Алмалыкский ГМК» является флагманом цветной металлургии Республики Узбекистан. Производственные мощности комбината базируются на запасах медно-молибденовых, свинцово-цинковых и золотосеребряных месторождений, располагающихся на территориях Ташкентской, Джизакской, Наманганской, Сурхандарьинской областей республики.

Основными направлениями деятельности Компании являются:

- Добыча минеральных ресурсов (руды);
- Обогащение добытой руды на обогатительных и золото-извлекательных фабриках;
- Получение готовой продукции более 10 наименований, в частности медная продукция (катоды, катанка, эмальпровод), цинк металлический, серная кислота;

В процессе деятельности АГМК парниковые газы образуются в результате:

- потребления ископаемого топлива (дизель, мазут, уголь) для технологических нужд и котельных,
- а также сжигания топлива передвижными источниками (автотранспорт и техника).

Исходя из специфики деятельности и данных инвентаризации выбросов ПГ, преобладающими являются косвенные выбросы от Охвата 2 (График 1). Основными группами потребителей энергии и источниками прямых выбросов парниковых газов, которые связаны со сжиганием ископаемого топлива, являются:

- **Предприятия Медного сегмента**, которые включают в себя технологическую цепочку по производству медной продукции;
- **Теплоэлектростанция (ТЭЦ)**, осуществляющую снабжение тепловой энергией подразделения комбината, в том числе и предприятия медного сегмента;
- **Производство цинка**;
- **Другие подразделения комбината, не включенные в медный сегмент**;
- **Потребители тепловой энергии городских предприятий и население города Алмалык.**

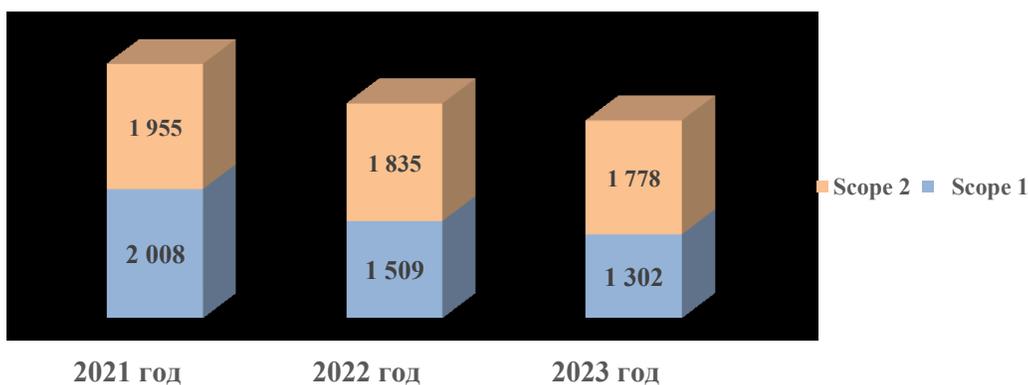


График 1. Прямые и косвенные выбросы ПГ за 2021-2023 годы, (тыс.т CO²-экв).

Структура прямых (Охват 1) выбросов парниковых газов Компании в 2023 году представлена в Графике 2

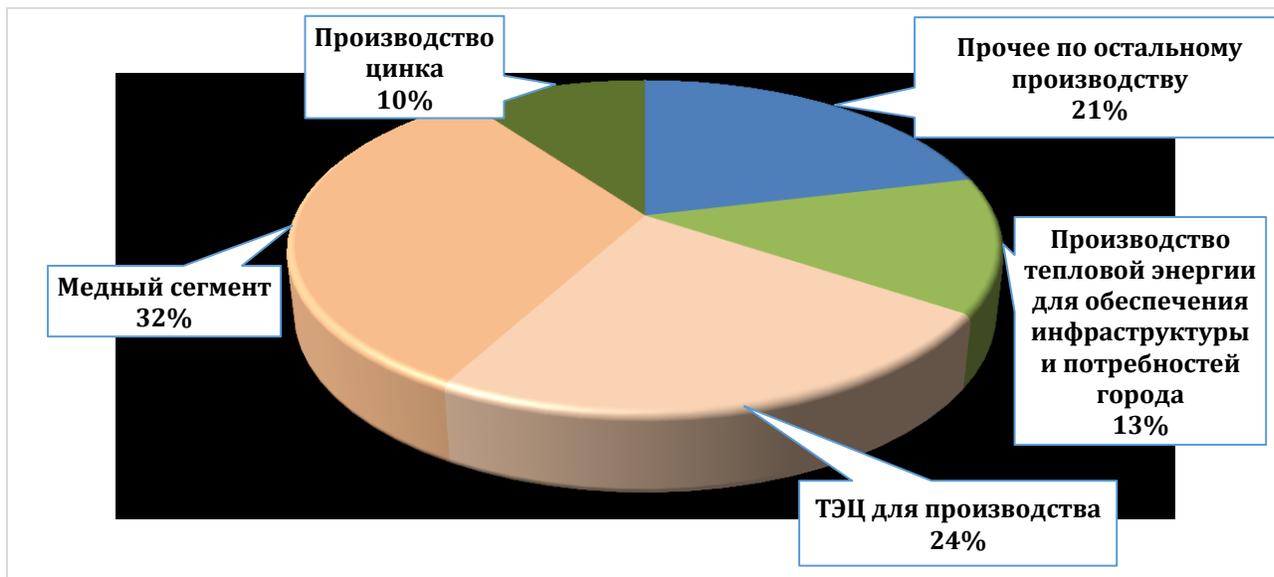


График 2. Структура прямых выбросов ПГ АГМК в 2023 году

Суммарные косвенные выбросы Охвата 2 парниковых газов Компании за 2023 год составили 58% (1 778 тыс. тСО₂-экв) от общих выбросов. Образование выбросов Охвата 2 напрямую связано с закупом энергетических ресурсов на собственные нужды. Подход к расчету выбросов Охвата 2 осуществляется на основе данных об объемах потребления электроэнергии и применения коэффициентов для Республики Узбекистан из открытых источников МГЭИК.

Компания уделяет большое внимание вопросам выбросов ПГ и сокращению углеродного следа. Так, для повышения внимания общественности к необходимости сокращения выбросов парниковых газов, трудовые коллективы АГМК поддерживают и участвуют в республиканских инициативах, таких как «Зеленое пространство», «Зеленый пояс», а также организуют собственные мероприятия для привлечения внимания к проблеме, занимаются высадкой деревьев и озеленением территорий.

В связи с тем, что добыча руды и её переработка является достаточно энергозатратным процессом, Комбинат нацелен на повышение энергоэффективности и сокращение энергоемкости производства путем внедрения более энергоэффективного оборудования, рационального использования природных ресурсов, модернизации производственных процессов. Управление вопросами энергоэффективности основывается на внедренных на предприятиях АГМК системах энергоменеджмента, в соответствии с требованиями международного стандарта ISO 50001:2018.

1.2 Границы Плана по декарбонизации и достижению углеродной нейтральности АГМК

Для проведения оценки все ДЗО Компании были проанализированы и сгруппированы соответственно основной деятельности по четырем бизнес-сегментам:

1. Добыча руды;
2. Обоганительный комплекс;
3. Металлургический комплекс;
4. Вспомогательная деятельность.

2. Сценарии достижения углеродной нейтральности

Немаловажное значение в декарбонизации и достижения углеродной нейтральности производства и соответственно продукции Комбината имеет повышение энергоэффективности процессов и увеличение доли используемой энергии из возобновляемых источников (ВИЭ). В последнее время ведется интенсивное строительство и ввод в эксплуатацию фотоэлектрических электростанций (ФЭС) не только в Узбекистане, но и на территории АГМК. С вводом в эксплуатацию ФЭС позволит Компании к 2030 году позволить значительно сократить (до 65%) потребление электроэнергии, выработанной за счет сжигания ископаемого топлива.

2.1 Определение целей, задач плана углеродной нейтральности АО «Алмалыкский ГМК»

В последнее время глобальный тренд на декарбонизацию деятельности и переход на зеленые технологии принимает более широкие масштабы и переходит в свою интенсивную фазу. Компания также будет развиваться в этом направлении и планирует сосредоточиться на умеренном, взвешенном, последовательной декарбонизации деятельности и развитии возобновляемых источников энергии.

Сценарии достижения углеродной нейтральности подразумевают реализацию мероприятий по энергоэффективности в основных источниках выбросов ПГ, наращивание доли ВИЭ и модернизацию автомобильного парка (или же закупку транспорта на электрической тяге).

В рамках текущего плана достижения углеродной нейтральности АГМК определяет для себя два основных сценария развития Компании, и один базовый сценарий:

- Пессимистичный - Базовый сценарий инерционного развития; Сценарий предполагает, что Компания не предпринимает никаких шагов в направлении декарбонизации;
- Реалистичный - Сценарий постепенного достижения углеродной нейтральности, с учетом умеренного темпа декарбонизации экономики страны;
- Оптимистичный - Сценарий амбициозного и ускоренного достижения углеродной нейтральности.

С учетом глобальных и локальных драйверов и приверженности Комбината целям энергетического перехода к углеродной нейтральности, в реалистичном сценарии АГМК определяет для себя:

- Цель снижения прямых и косвенных выбросов ПГ на **15%** в 2030 году, на **25%** в 2035 году, на **35%** в 2040 году и на **50%** в 2050 году от уровня 2023года;
- Нарращивание доли потребления ВИЭ в объеме 400 ГВт*ч в год;
- Высадку до 300 тысяч деревьев ежегодно.

Органическое снижение выбросов достигается за счет реализации мер повышения операционной эффективности и реконструкции производственных объектов с учетом дальнейших планов по наращиванию или сокращению объемов производства.

Неорганическое снижение - за счет новых объектов, реализуемых на общекорпоративном уровне и способствующих снижению углеродного следа Компании в целом. В данном направлении предполагаются:

- оптимизационные решения и капитальные мероприятия по энергоэффективности,
- увеличение доли потребления энергии от ВИЭ
- мероприятия по поглощению и секвестрированию углерода.

2.2 Оптимистичный сценарий АО «Алмалыкский ГМК» (достижение углеродной нейтральности к 2050 году по Охватам 1 и 2)

Реалистичный сценарий развития подразумевает реализацию мер по энергоэффективности и наращиванию доли ВИЭ достаточной амбициозности для достижения цели по снижению выбросов ПГ.

Данный сценарий развития предполагает снижение от базового 2023 года, уровня прямых и косвенных выбросов ПГ на **15%** в 2030 году, на **25%** в 2035 году и **50%** на 2050 год.

В рамках данного сценария предполагается постепенное снижение углеродоемкости энергосети страны за счет умеренное достижение поставленных целей по наращиванию доли ВИЭ и альтернативных источников энергии в объеме 10% до 2030 и 25% до 2050 г.

Оптимистичный сценарий	2030	2035	2040	2050
Целевая доля снижения ПГ	15%	25%	35%	50%
Целевой объем выбросов ПГ АГМК, тыс.т CO ₂ экв.	2 618	2 310	2002	1540
Доля ВИЭ и альтернативных источников энергии на станговом уровне, %	10%	15%	22%	25%

Данный сценарий предполагает несколько направлений снижения выбросов ПГ:

- Снижение выбросов за счет реализации мер повышения операционной эффективности и реконструкции производственных объектов с учетом дальнейших планов по наращиванию или сокращению объемов производства (включая мероприятия по энергоэффективности и крупные капитальные инвестиции в агрегаты и оборудование);

- Снижение выбросов за счет новых объектов, реализуемых на общекорпоративном уровне и способствующих снижению углеродного следа. В данном сценарии рассматривается строительство собственных объектов ВИЭ и закупка с рынка необходимого объема электроэнергии, произведенной ВИЭ, с последующим распределением между активами Компании;
- Постепенное обновление автомобильного парка на электромобили;
- Компенсация углеродного следа за счет сокращения углерода в рамках проектов по посадке деревьев и озеленению имеющихся территорий.

2.3. Пессимистичный сценарий

Пессимистичный сценарий развития предполагает сохранение текущих показателей энерго и углеродоемкости продукции АГМК.

В данном сценарии отсутствуют цели и обязательства по снижению объемов выбросов ПГ. Снижение выбросов ПГ в данном сценарии обусловлено такими факторами как:

- Естественное выбытие производственных мощностей;
- Плановым исполнением рекомендационных мероприятий по результатам энергоаудитов и прочих плановых мероприятий.

МЕРОПРИЯТИЯ по декарбонизации и достижению углеродной нейтральности АО «Алмалыкский ГМК» до 2050 года

№	Наименование мероприятия
1.	Снижение прямых выбросов ПГ Охват 1 (Scope1)
<i>1.1</i>	Установка гелио коллекторных установок
<i>1.2</i>	Приобретение гибридного/электрического автомобиля (снижение потребления бензина)
<i>1.3</i>	Отказ от использования угля, мазута и печного топлива на ТЭЦ
<i>1.4</i>	Реализация мероприятий согласно проведенных энергоаудита по энергосбережению и энергоэффективности в части теплоиспользующего оборудования
2.	Снижение косвенных выбросов ПГ Охват 2 (Scope2)
<i>2.1</i>	Закуп зеленой электроэнергии (увеличение доли зеленой электроэнергии от ВИЭ)
<i>2.2</i>	Установка и расширение солнечных электростанций
<i>2.3</i>	Использование частотных преобразователей
<i>2.4</i>	Разработка программы энергосбережения и энергоэффективности с составлением анализа в области энергетики Компании
3.	Мероприятия по зеленым насаждениям
<i>3.1</i>	Высадка зеленых насаждений

2.4. Определение направлений и других углеродно-отрицательных проектов необходимых для декарбонизации и достижения углеродной нейтральности Компании

Совокупный эффект по мерам органического и неорганического снижения выбросов позволит обеспечить достижение заявленной цели декарбонизации Компании. Однако, для формирования запаса прочности в дальнейшем анализе рассматривается амбициозность программы мер органического снижения в размере общей величины снижения выбросов. Это позволит имея проработанные меры неорганического снижения на уровне КЦ Компании эффективно управлять рисками программы декарбонизации.

Инструментами в реализации предварительных климатических амбиций АГМК являются:

- Ресурсосбережение и повышение операционной и энергоэффективности в рамках

существующих программ увеличение амбициозности проектов по снижению выбросов;

- Вовлечение возобновляемой энергетики в общий энергобаланс и распространения лучших практик для обеспечения устойчивого снижения ПГ согласно целям Компании;
- Привлечение офсетных механизмов для поддержки достижения целей Компании позволит варьировать инструменты декарбонизации и привлечь дополнительные инструменты декарбонизации.