

СОКРАЩЕНИЕ ВЫБРОСОВ ПАРНИКОВЫХ ГАЗОВ

И.Д. Мягких, М.В. Назаров, Е.Э. Альтмаер, И. Ю. Тамаркин
КузГТУ

Научный руководитель – старший преподаватель Мамаева М. С.

В целях борьбы с изменением климата многие страны принимают определенный ряд мер. Например, в 2015 году в целях борьбы с изменением климата и его негативными последствиями 197 стран приняли Парижское соглашение на Конференции по изменению климата в Париже. Это соглашение, вступившее в силу менее чем через год, направлено на существенное сокращение глобальных выбросов парниковых газов и ограничение повышения глобальной температуры в XXI веке до 2 градусов Цельсия при одновременном поиске средств для еще большего ограничения этого повышения до 1,5 градуса. В 2019 году 27 государств-членов Европейского союза (ЕС) обязались превратить ЕС в первый климатически нейтральный континент к 2050 году. Чтобы достичь этого, они обязались сократить выбросы, по крайней мере, на 55% к 2030 году по сравнению с уровнями 1990 года.

Российская Федерация также принимает участие в борьбе с повышением температуры, приняв Парижское соглашение. Президент РФ отметил, что обязательства в рамках Парижского соглашения потребуют «существенной реконструкции» российской экономики, при этом добавив, что уже приняты соответствующие государственные программы. Так как в России площадь многомерзлого грунта составляет 65% то и решение этой проблемы на данный момент является очень актуальной.

При общем анализе были выявлены основные существующие перспективные подходы к управлению экологическими, климатическими и техногенными рисками переходного периода такие как:

- 1) Необходимость обеспечения принципа устойчивого развития
- 2) Необходимость минимизации последствий хоз. деятельности человека
- 3) Кризисное состояние общества и глобальные экологические проблемы.

Проанализировав факторы, были выделены несколько основных, повлиявших на выбор потенциального решения:

- 1) Слабая проработка углеродного регулирования
- 2) Малая распространенность технологий улавливания и регулирования парниковых газов
- 3) Отсутствие единой климатической стратегии крупных предприятий утвержденной на федеральном уровне

На основе проведенного анализа была составлена дорожная карта климатического проекта. С 2023 по 2030 года были поставлены такие зада-

чи как: Разработка климатического проекта, внесение изменений в текущее законодательство, разработка и строительство завода для переработки CO₂

В настоящее время активно обсуждаются вопросы углеродного регулирования в России, включающее, в том числе в себя создание национального рынка углеродных единиц. ФЗ «Об ограничении выбросов парниковых газов» вступает в силу 30 декабря 2021 года. Настоящий Федеральный закон основы правового регулирования отношений в сфере хозяйственной и иной деятельности, которая сопровождается выбросами парниковых газов и осуществляется на территории РФ, а также на континентальном шельфе, в исключительной экономической зоне РФ, российском секторе Каспийского моря. Целью настоящего Федерального закона является создание условий для устойчивой и сбалансированного развития экономики РФ при снижении уровня выбросов парниковых газов.

Одним из предложенных нами решений является внесение поправок в 3 статью ФЗ «Об ограничении выбросов парниковых газов», где расписаны принципы их ограничения. Одним из принципов является добровольность реализации климатических проектов. Исключив этот пункт, для предприятий вводятся общие принципы реализации климатических проектов, чтобы исключить спекуляцию углеродными единицами. В статью № 9 «Климатические проекты» внести пункт 10 по введению углеродного налога на территории РФ для предприятий с большим выбросом CO₂. Налог будет равняться 20% от общей прибыли предприятия.

Также планируется создание «Углеродных сертификатов», которые будут давать своим владельцам ряд преимуществ:

- Освобождение от углеродного налога на срок 12 месяцев
- Дополнительные углеродные единицы
- Приоритетный доступ к государственным контрактам
- Льготные условия для обучения сотрудников в государственных ВУЗах
- Выгодные условия получения государственных кредитов.

Одним из перспективных направлений по переработке CO₂ является создание завода по выращиванию синтетических алмазов. Они широко используются в разных отраслях промышленности, медицине и в научно-исследовательских целях.

Создание проекта будет проводиться в два этапа. На первом этапе планируется строительство завода на территории Якутии, в окрестностях г. Мирный. На само строительство потребуется 600 млн. р. (Включая здание, оборудование и т.д.) На заводе потребуется разместить 40 установок (по площади они занимают не слишком много места). Для обслуживания завода требуется 125 рабочих, из которых 100 рабочих, 25 инженерно-технических работников. Общие затраты на зарплату рабочих и ИТР составляют 25 млн. рублей в месяц. (Рассчитывается от себестоимости одно-

го выращенного карата синтетического алмаза). На первом этапе срок окупаемости завода составляет 745 дней.

На втором этапе планируется увеличение производственных мощностей в 2 раза. Окупаемость проекта на втором этапе составит 349 дней.

Общим итогом климатического проекта будет являться уменьшение выбросов CO₂ за счет его переработки в синтетические алмазы.

Основные итоги климатического проекта:

1. Обязательность климатической отчетности для доступа российских компаний к экспортным рынкам Европы
2. Снизится маржинальность экспортных поставок для российских компаний
3. Внедрить инструменты для погашения следа
4. Понимание целесообразности жесткого регулирования

Список литературы

1. [Электронный ресурс] // URL: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/47013>
2. [Электронный ресурс] // URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_388992/7571cf5badebab641d5c900951654a4ff8a16bb9/
3. [Электронный ресурс] // URL: <https://www.linde-engineering.ru/ru/process-plants/co2-plants/index.html>