

УТВЕРЖДАЮ:
Руководитель Озонового центра Кыргызстана
М.К. Аманалиев

«___» _____ 2023 г.

Протокол

совещания Межведомственной координационной комиссии по озону по обсуждению проекта Государственной программы по сокращению потребления гидрофторуглеродов на 2024-2029 гг.

Дата: 19 сентября 2023 года

Место: Plaza Hotel, Бишкек

Комментарий: Уважаемые участники встречи позвольте от имени министра природных ресурсов экологии технического надзора Кыргызской республики и себя лично приветствовать вас члены межведомственной координационной комиссии по озону и представителей, что заинтересованы в реализации Монреальского протокола и выполнении программы в рамках Монреальского протокола. Все мы хорошо осведомлены о проблемах охраны озонового слоя. Кыргызстан ратифицировал Венскую конвенцию и Монреальский протокол в 2001 году, а позднее все его поправки. Для успешно реализации положений Монреальского протокола и государственной программы была создана координационная комиссия по озону. На межведомственную координационную комиссию по озону и Озоновый центр возложена ответственность за реализацию государственной программы и координацию всех действий, связанных с её выполнением.

2008-2016 году произошло обновление государственной программы с упором на окончательный вывод хлорфторуглеродов. Действия по охране окружающей среды и озона успешно реализуется, и мы полностью выполняем свои обязательства по Монреальскому протоколу. Как вы уже знаете в стране успешно вывели из использования группу галлонов, бромистого метила и ХФУ, и с первого января 2020 года поставлена окончательная точка в потреблении ГХФУ.

Сегодня наша тема – это государственная программа по выводу ГФУ, являющимися самыми мощными парниковыми газами на земле и основной темой сегодняшнего координационного совета. В 2022 году в рамках подготовки КИП прошли стартовые семинары для сектора холодильного и другого оборудования, а также мастеров занятых в сфере обслуживания и эксплуатации холодильного оборудования. Вопросы, что мы будем сегодня обсуждать относятся к плану постепенного сокращения ГФУ на период с 2024 г. по 2029 год. Вхождение Кыргызстана в 2015 году в Таможенный союз предъявляет новые требования в гармонизации законодательства со странами Таможенного союза новых технологий обращения ОРВ и ГФУ.

Нам всем будет сегодня полезно обменяться опытом в этих вопросах и желаю вам удачи в этой дискуссии и думаю, мы найдём приемлемое для всех сторон решения и будем их реализовывать. В заключении, я хочу отметить, что все усилия Озонового центра не приведут к сокращению использования ГФУ без ваших помощи и понимания, а также представители международных агентств и экспертов, которые присутствуют на нашей встрече, нам всем помогут в этом. В заключении ещё раз хочу всех вас поприветствовать и

пожелать нам всем плодотворной работы. Благодарю за внимание, следующее слово предоставляется руководителю Озонового центра.

Комментарий: ОТ имени ПРООН, позвольте поприветствовать членов группы и всех участников сегодняшнего семинара. Я хотела бы рассказать, как мы достигаем своих успехов. Я бы хотела отметить именно роль Озонового центра в этих достижениях. Кажется, что наш Озоновый центр является самым лучшим офисом среди Восточной Европы, Кавказа и Центральной Азии, потому что мы самые первые добились большого успеха в выводе ХФУ. Ратифицировав Кигалийскую поправку мы берём на себя ещё более амбициозные цели и эти наши цели делают большой вклад в снижение выбросов, и имеет митигационный потенциал, так как ГФУ имеет самый большой потенциал глобального потепления. Наша цель по снижению потребления ГФУ и реализации поправки вносят значительные вклад в наши цели по снижению выбросов парниковых газов. Хотя наша страна не несёт такой глобальной ответственности по выбросам углеродов в атмосферу, но тем не менее для нас очень важно пройти этот долгосрочный путь. Поправка протокола имеет очень большое значение для регионального контекста, поскольку большинство ГФУ используются в оборудовании, что значительно потребляют электричество, и много используются энергоёмкие технологии, особенно в кондиционировании, тепловых насосов холодильной отрасли. Это всё постоянно растёт, учитывая, что глобальное потепление уже очевидно, то будут ещё больше использоваться системы охлаждения, поэтому нам важно учитывать все технологические аспекты при планировании строительства, и принятия решений до того, как наступит критический момент невозврата.

Сейчас международный эксперт Рик Кук и Озоновый центр готовят очередную фазу снижения ГФУ. Она рассчитана с 2024 года по 2029 год и для этого выделяется 190.000 долларов и это первый этап и этот этап был представлен как раз Многостороннему фонду Монреальского протокола, и мы знаем, что, невозможно добиться наших общих целей без всеобщего участия. Здесь очень важна роль частного сектора, академических кругов, и хотела бы отметить так же участие женщин в этом проекте. Перед началом проекта мы обсуждали, как усилить участие женщин в холодильном секторе и оказалось, что у нас очень мало женщин представлены в этом секторе и поэтому я бы хотела пожелать, чтобы больше привлекать женщин-экспертов для реализации данного проекта, что несомненно окажет большую пользу. Хотела бы пожелать продуктивных планов управления, которые внесут вклад не только в улучшение сектора холодильного сектора, но и в целом климатическую повестку страны. ПРООН, как лидирующее агентство, которое помогает Министерству природных ресурсов в формировании климатических программ, формировании плановых действий по реализации Парижского соглашения, мы здесь очень заинтересованы, чтобы этот проект успешно реализовался. Спасибо большое

Комментарий: Следующее слово предоставляется руководителю Озонового центра Аманалиеву Марсу Кыдыргычовичу.

Аманалиев М.К.: Уважаемые участники координационной комиссии по озону, тем кто первый раз участвует, я хотел бы рассказать краткую историю. В 2000 году Кыргызстан ратифицировал Монреальский протокол и позднее все его поправки. В 2002 году был создан первый координационный совет по озону, сюда входят 12 министерств и ведомств. Все представители сегодня здесь присутствуют и вот в этом году деятельности межведомственной комиссии исполняется 21 год. И мы ежегодно представляем отчёт о деятельности озонового центра для этой комиссии и просим рекомендации для дальнейшей работы. Сегодня у нас основная цель — это обсудить будущий проект государственной

программы Кыргызской Республики по снижению использования ГФУ. Этот проект будет длиться до 2048 года и сегодня мы закладываем фундамент этого. Каким образом начнем проект, и какие цели будут стоять, и что каждое из присутствующих Министерств будет делать, чтобы выполнить собственный вклад в реализацию государственной программы. Так что я очень признателен вам за участие.

Мы уже плодотворно сотрудничаем с ПРООН более 23 лет, и мы надеемся, что в будущем следующие 20 лет он будет нашим главным партнёром для реализации целей Монреальского протокола в Кыргызстане.

Я сейчас хочу представить отчёт о деятельности Озонового центра за прошлые года. В 2020 году в год коронавируса шла подготовка к Кигалийской поправке и мы перед ратификацией обсудили ее со членами комиссии. За всю деятельность Озонового центра было принято три Государственных программы, которые были утверждены координационной комиссией по озону, и последняя программа была принята в 2016 году по окончательному выводу из использования озоноразрушающих веществ, и я хочу кратко рассказать о результатах этих программ.

Мы должны были завершить основной вывод ОРВ в 2025 году, но в соответствии с решением правительства завершили программу по выводу ОРВ в 2020 году. Какие вопросы ставили в этой программе, это было поддержка современного уровня обслуживания холодильного оборудования и минимизировать воздействие на окружающую от ОРВ. Основную работу проделали по предупреждению нелегальной торговли ОРВ в регионе, проводились тренинги для пограничных, таможенных служб и финансовой полиции.

Все члены координационной комиссии выполняли все функции, что вы видите на данной презентации, включая совершенствование законодательства и обучение представителей правоохранительных органов, проведения сертификации технических специалистов промышленности. В реализации данной программы было закуплено множество разнообразного оборудования для ремонта холодильной техники, также велась работа по предотвращению контрабанды в стране. Программа предполагала большую инвестиционную деятельность. Было закуплено много оборудования для охлаждающей отрасли.

В соответствии с графиком 1 января 2020 года был прекращен импорт ОРВ в Кыргызстан. 1 января 2020 года мы прекратили выдавать лицензии на ввоз озоноразрушающих веществ. Вторая часть — это совершенствование правового обеспечения. 4 июня 2020 года принята Кигалийская поправка к Монреальскому протоколу.

На сегодняшний день можно информировать, что все пункты государственной программы выполнены полностью соответственно программе.

А вот список многочисленных семинаров, что проводились в рамках программы для пограничников, таможенных служащих, и технических специалистов. Мы обучали специалистов правоохранительных органов методам проверки грузов, идентификации товаров, и в некоторых случаях контрабанда ОРВ была предотвращена действиями пограничными служб. Вот последний случай, организация «Джунда» в Кара-Балте завезла запрещенные вещества, и таможня засекла этот факт. Вот видите в таком объеме иногда заводится контрабанда через Торугарт. Это заслуга таможенных и пограничных органов, что они предотвратили завоз таких веществ. Но хочу обратить внимание что на рынке всё ещё присутствует запрещённые вещества, вот уже третий год как мы уже приняли запрет на импорт, на запрещенные вещества все ещё можно обнаружить на рынках. Мы бы хотели

подчеркнуть, что нужно усилить взаимодействие между членами координационного совета. Всем ведомствам было передано необходимо оборудование для инспекции — это газоанализаторы. Мы провели много семинаров с участием специалистов и передали современное техническое оборудование для проведения работ. Большая благодарность ПРООН за то, что они провели закупочные и тендерные процедуры.

Вернёмся к вопросу подготовки необходимых специалистов техников для реализации государственной программы. В последнее время мы столкнулись с такой проблемой как низкий уровень подготовки учащихся средних школ Кыргызской Республики. Сложность холодильной техники в год из года растёт, и мы сейчас нуждаемся в технических специалистах, уровень которых позволяет обслуживать современное оборудование. Мы хотим обратить внимание представителей Министерства образования, что большая часть начального времени обучения тратится на прохождение школьных материалов, для того чтобы начать своей основной курсы по холодильному оборудованию.

Вот многочисленные публикации, что мы издали. У нас есть ещё сайты, которые обслуживаются Озоновым центром, и через которые мы стараемся распространять больше информации. Ещё раз скажу, что кроме непосредственной работы с химическими веществами, мы уделяем большое внимание вопросам выполнения Венской конвенции по охране озонового слоя. Это результаты нашей совместной работы со станцией наблюдения за атмосферой. Мы всячески поощряем учёных по исследованию озонового слоя. Мы проводим лекции для преподавателей университетов и для школ. Мы стараемся привить людям привычки к охране озонового слоя и предотвращению воздействия сверхмощного ультрафиолетового излучения на здоровье человека.

Подытоживая то, о чем мы говорили, в ходе реализации государственной программы основной проблемой было задержка поставки оборудования для технического сектора из-за этого мы программу закончили не в 2020 году, а в 2021 году. Из полученных уроков. Когда мы будем обсуждать новый проект государственной программы хотим обратить внимание, что такого рода проблемы будут возникать. Во-первых, текущее законодательство требует изменения в части того, чтобы адаптировать его к ГФУ. Эти вещества не разрушают озоновый слой, но Монреальский протокол берёт под контроль ГФУ, что пришли взамен ОРВ, но при этом они имеют самый мощный потенциал глобального потепления из всех газов, что используется на Земле, соответственно мы должны внести изменения во многие правовые акты, которые сейчас существуют.

Вторая проблема, человечество должно отказываться от синтетических хладагентов и переходить на природные хладагенты — это пропан, изобутан, аммиак, углекислый газ, эти вещества с наименьшим потенциалом глобального потепления. Но проблема в том, что эти Газы токсичны и взрывоопасны. Также оборудование становится всё более сложным. У нас на территории много молочных, мясных заводов. Современный мясокомбинат не может позволить себе оборудование на аммиаке, и они продолжают использовать маленькие компрессора на ГФУ, так как оборудования на природных хладагентах, в частности на аммиаке дорого стоит.

Мы обращаем большое внимание наших правоохранительных органов, таможенных и пограничных служб на контроль импорта хладагентов. За 20 лет выработана система контроля, но у нас есть проблемы с Казахстаном и другими странами Таможенного союза, потому что убрали границы. Когда мы получаем ежеквартальный отчёт от таможи, через границу Казахстаном данные в отчёте не получаем. Вот такая у нас есть проблема. Каким

образом регулировать, если нет на сегодняшний день статистики прохождения специфичных товаров через внутренние границы стран Таможенного союза.

Следующий урок. Наблюдается ограниченное внедрение новых технологий из-за дороговизны и необходимости разработки новых стандартов, соответствующих международным. Что делать с устаревшими хладагентами, и нужно выстроить систему управления устаревшими хладагентами.

Примерно вот такая короткая информация о проделанной работе, и мы хотим обсудить все эти вопросы с вами. Следующая моя презентация о законодательстве.

Кигалийская поправка была принята в октябре 2016 года в городе Кигали. После этого мы готовили проект о ратификации Кигалийской поправки. Проект был представлен депутатам ЖК, специалистам технического сектора, была разработана и выпущена техническая литература, включая руководство по энергоэффективности, даже разработано видео по Кигалийской поправке. В литературу были включены ГФУ и их смеси, было разработано руководство об углекислом газе - альтернатива ГФУ.

В мае 2019 года внесён на рассмотрение правительства проект об изменении в системе лицензирования, вводилось регулирование ГФУ. В ноябре 2019 года был ратифицирован протокол о присоединении Кыргызской Республики к Кигалийской поправке. В Правительство внесён проект о ратификации поправки в 2020 году. Мы не можем сами менять систему лицензирования стран Таможенного союза, все эти системы должны быть гармонизированы. В это время другие страны не ратифицировали Кигалийскую поправку, ни Армения, ни Россия, ни Казахстан и нам пришлось разработать несколько проектов других нормативных актов, чтобы внести изменения в постановление о лицензировании ОРВ и включили туда ГФУ.

Для лицензирования ГФУ было разработано много нормативных актов. Во-первых, мы внесли изменения в закон по лицензионной системе ГФУ, разработали и внесли проект в коллегию Таможенного союза о регулировании ГФУ и список ГФУ. Мы думали, что этот процесс будет долго рассматриваться и хотели уже вносить изменения в собственный закон. Несмотря на все эти сложности 16 марта 2021 года Коллегия Евразийской экономической комиссии приняла постановление №30, где уже прописано что ГФУ подлежат лицензированию. В апреле это решение вступило в силу. В 2020 году Кыргызстан завершил государственную программу, о которой я вам докладывал и вывел озоноразрушающие вещества раньше, чем планировалось.

Основной вопрос стоит в решении проблемы изменения климата, потому что если мы к 30-40 году снизим потребление углеродов на 80%, и реализуем эту амбициозную программу, это будет большой вклад в снижение выбросов парниковых газов. Президент Страны в Глазго сделал заявление о снижении парниковых газов. Я думаю, что протокол будет способствовать выполнению международных обязательств Кыргызстана. Новая государственная программа и первая стадия этого проекта будет с 2024 по 2029 годы и пока будет сокращение на 10% импорта ГФУ. До этого времени мы должны построить фундамент, на котором будет основана эта программа, чтобы она продолжалась до 2045 года, когда мы будем сокращать потребление на 80%.

Сейчас я предлагаю заслушать презентацию о новой государственной программе от нашего международного эксперта Ричарда Кука.

Комментарий: Слово предоставляется международному консультанту Руку Куку, который расскажет об этапах новой государственной программы на 2024-2029 гг.

Рик Кук: Спасибо большое. Меня зовут Рик. Я работаю на Международной агентстве и также я работал в агентстве Монреальского протокола. Я участвовал в подготовке первого НРМР плана для Кыргызстана, и они предложили, чтобы я участвовал в старте КИП программы.

Цель данной презентации ознакомить основные национальные заинтересованные стороны с предложением по I фазе КИП, представленным в Многосторонний Фонд Монреальского протокола. Я не буду рассказывать о том, что уже рассказывал Марс, и основная цель — это проинформировать вас о подготовке предложения первой программы первой фазы. Если посмотреть на исторические сведения Кыргызстана, сначала были выведены ГХФУ, что было очень успешным, было проделано исследование о потреблении ГФУ и методология была сделана на основе предложенной. Я также скажу несколько слов о гендерном вопросе, что является новым аспектом в Монреальском протоколе.

Я немного расскажу об истории Кыргызстана, он уже успешно работал с ГХФУ и вывел их из потребления. Что касается Кигалийской поправки, то не все страны центральной Азии еще ратифицировали эту поправку. Например Казахстан, Россия уже ратифицировала. Но у России будут проблемы с выполнением, наверное.

Вот график и надо достичь вот этой синей линии. Какой же уровень потребления в Кыргызстане, это работа была сделана Озоновым центром, они использовали много данных, собирали их и использовали разные методологии, использовали методологию «снизу вверх». Вот это подробная таблица с данными потребления по секторам и по оборудованию. В Кыргызстане сектор ХОКВ применяет более 6 видов хладагентов. Наибольшее потребление в кондиционерах воздуха и мобильных кондиционерах, коммерческом холодильном оборудовании и промышленном холодильном оборудовании. Наиболее используемые хладагенты – это ГФУ-134а, ГФУ-32, ГФУ-404а, ГФУ-407с и ГФУ-410а в кондиционерах воздуха и в торговых кондиционерах.

Наиболее неожиданно, удивительно, но потребление страны в 2022 году было 215,1 тонн ГФУ это на 20% больше, чем уровень заморозки, что должен быть установлен в 2024 году. Вот вы видите на графике ГФУ немного ниже в 2020 году, это год Ковида, и потом резкий рост в 2022 году. Такая тенденция наблюдалась во всем мире. Тренд просматривает, что был рост потребления. КИП был предложен Монреальским протоколом, сейчас идет подготовка 1 фазы, возможно будет всего 4 фазы для реализации. 2024-2029, 2030-2035, 2036-2045 это только 1 фаза и это долгий процесс. Идет много разговоров, переговоров по этой фазе, и бюджет для этой фазы составляет 190 тыс. долларов.

Распределение финансирования для Этапа I КИП основано на базовом уровне потребления ГФУ. Программа, что мы предлагаем основана на этом бюджете и дополнительных средствах для дополнительной программы. Я бы хотел остановиться на прогнозах. Прогноз бизнес как он есть оценивает потребление в случае отсутствия действий на основе экспертной оценки, и он предполагает рост потребления ГФУ, это данные Озонового центра. И нужно достичь снижения потребления на 10% в период 2025-2029 и это сложная задача, из-за высокого потребления в 2022 году. Предполагается, что высокий уровень потребления в 2022 году был обусловлен отложенным спросом из-за задержки обслуживания и увеличением спроса в новое оборудование после COVID для замены вышедшего из эксплуатации оборудования с ГХФУ. В 2023 году потребление вернется на

уровень, соответствующий периоду 2018-2021 годов, а затем останется на относительно стабильном уровне до 2030 года. Прогнозируется, что страна будет соблюдать требования до 2028 года, но ей придется сократить потребление до 2029 года и более агрессивно в 2024 году, когда вступит в силу требование о сокращении на 10%. В 2022 был рост, и 2023 возможно будет снижение, и в 2024 будет заморозка потребления. Может далее будет дефицит и нужно будет существенно сокращать потребление ГФУ в дальнейшем до конца десятилетия. Возможно сначала будет уменьшение потребления химических веществ с наиболее высоким CO₂ эквивалентом. Например, если у вас есть выбор между 134, 404 или 290. То вы должны выбрать хладагенты с нулевым ПГП. На фазе 1 будет совершенствование правового/нормативного/ институционального потенциала, создание дополнительных технических возможностей и дополнительные инвестиции в базовую инфраструктуру в секторе обслуживания. Все эти действия будут совершаться в зависимости от бюджета и финансирования.

Также дальнейшие действия тоже будут ресурсоемкими. И они будут направлены на агрессивное введение технологий с низким ПГП. Повышение энергоэффективной и снижение выбросов и демонстрация новых технологий с низким ПГП, и управления после вывода из эксплуатации, чтобы эффективно утилизировать оборудования. Ключевыми элементами будет ведение ограничений на использование ГФУ, контроль импорта, также будет продолжаться действия для укрепления технического, образовательного и институционального потенциала. Координация и взаимодействие с другими многосторонними природоохранными соглашениями для выполнения международных требований.

КИП сам имеет бюджет 190 тыс. долларов и имеет 4 компонента. Кип имеет два не инвестиционных компонента, реализованных ЮНЕП, компонент 1 – это правовые и нормативные меры, и компонент 2 - Создание технического потенциала, инвестиционный компонент ПРООН это компонент 4 - Создание технического потенциала. Компонент 3, реализуемый ЮНЕП, является пилотной инициативой, включенной в предложение КИР, но финансируемой из другого окна в соответствии с Решением 91/65 по проектам энергоэффективности, применимым только к обслуживающим странам. Этот компонент дополнительный также реализуется ЮНЕП,

Это кратко о всех компонентах КИП. Очевидное внимание хотел бы уделить компоненту по внедрению лицензирования импорта ГФУ, особенно потребление ГФУ в стране. На эти вещи влияют 2 фактора. Один — это Европейский экономический союз и второй производитель этих химикатов Китай, импорт и экспорт внутри экономического союза трудно отследить, и ЕС делает упор на управлении хладагентами. Также ожидается управление по утилизации, может Кыргызстан разработает какой-либо план для этого. Усиление технического потенциала, тоже важно для сектора ХОКВ, подготовка технического персонала, обновление учебных программ учебных заведений и холодильной ассоциации, я не буду сильно в это углубляться. И по энергоэффективности, нужно разработать МЕПС для энергоэффективности. Технический компонент ПРООН фокусируется на 2 учебных центрах по обучению альтернативным технологиям ГФУ, что являются взрывоопасными. Также один из компонентов будет направлен на обучение работы с CO₂ хладагентом. Это примерные действия по этим компонентам в стране. Также мы настаиваем на гендерном вопросе. Хорошая новость что и ЮНЕП, и ПРООН делает акцент на гендерных вопросах, как и другие агентства как Всемирный банк, Банк развития, и вы должны делать проекты и включить в бюджет гендерные вопросы. И хорошо было бы

включить отдельно в бюджет финансирование для этого вопроса, чтобы получить бюджет для решения этого вопроса.

Я думаю, что я учитываю все требования ЮНЕП и ПРООН. Страна имеет хорошие позиции с точки зрения развития технического/институционального потенциала и, в частности, лидерства через Национальный озоновый центр. Институциональное управление и управление в стране этими действиями будет прodelываться Озоновым центром.

В заключении хотел бы сказать, что успех КИП будет основан на предыдущих программах по выводу ХФУ и ГХФУ. Но этот этап более сложнее, здесь больше оборудования и больше видов ГФУ, чем в предыдущих, технологии более сложные. Альтернативные хладагенты воспламеняются, аммоний токсичен, и CO₂ работает на высоком давлении. Но я думаю, вы примите все эти вызовы и справитесь с ними. Также нужно внедрять управление утилизацией. Мы не только работаем над сохранением озонового слоя. Но также и боремся с изменением климата, и все это надо учитывать в реализации КИП.

Еще одна возможность — это снижать выбросы. И получать деньги за предотвращённые выбросы в CO₂ эквиваленте, это примерно 6 долларов за кг. Эти данные все есть у Марса, и он может вас об этом проинформировать.

Последнее, что я бы хотел сказать, это и хорошие и плохие новости, ГФУ в основном сейчас сокращаются в развитых странах. И оборудование, что производится в Китае, там есть заводы, что производят огромное количество оборудования на ГФУ, и они хотят все это продать и подешевле, поэтому стране предстоит огромная работа, чтобы справиться со всем этим, так как может производиться оборудование и на ГХФУ.

Еще бы хотел сказать в заключении, что у страны хорошая позиция, в плане технического и институционального потенциала. Спасибо большое, готов ответить на ваши вопросы.

Аманалиев М.К.: прошу высказаться по презентации, или задать вопросы международному консультанту Риду. Есть ли вопросы?

Мы роздали всем проект стратегии по сокращению ГФУ. Сегодня от вас хотели бы получить замечание и рекомендации по тексту этого документа, что каждое министерство может сделать следующие 20 лет, чтобы способствовать выводу этих веществ.

Я хотел бы рассказать суть этого документа. Я пропущу, что было сказано до этого. Вот вместо озоноразрушающих веществ пришли альтернативы и эти вещества очень быстро растут, например в июле двадцать третьего года заехали 80.000 автомобилей с кондиционерами это лишь за июль месяц 2023 года, а раньше статистика была такая, импортировалась всего 2.000 машины сейчас 80.000. Раньше импортировали 3000 сейчас в месяц импортируется более 30.000 кондиционеров они все работают на ГФУ. И вопрос что мы будем со всем этим делать.

Министерство экологии, министерство экономики и коммерции, таможня — это основные действующие лица. Также хочу отметить, сейчас уровень потребления будет измеряться не в тоннах, а в CO₂ эквиваленте. Вот если взять 404 фреон, то потолок 100 тонн. Мы, наверное, разработаем приложение, которое будет автоматически высчитывать достигли мы базового уровня или нет. Вот это нам всё предстоит. У нас сейчас первый этап с 2023

года мы должны установить базовую линию, а 2029 году уже сократить на 10% от базовой линии.

С чего начнётся наша работа. В первую очередь мы будем вводить систему квотирования. До этого не было квот на ГФУ, каждый завозил столько, сколько пожелал. Квота выдаётся Министерством экономики, а контроль осуществляет таможенная и пограничная служба, так как мы ещё являемся страной Таможенного союза, наверное, мы будем ещё вводить налоговую службу, чтобы внедрить механизм контроля над ГФУ. Над этим мы должны работать.

первый этап будет включать пилотные проект по энергоэффективности. всё что вы сегодня говорим записывается на диктофон. Мы, наверное, включим Члены координационного совета Министерства энергетики и Госстрой. министерства финансов. Вот она представляет бюджет до 2029 года. 190.000 долларов идёт на совершенствование законодательства и проведения тренингов. и плюс 100.000 долларов идёт на проект по энергоэффективности. для реализации проекта поставка оборудования и обучения правоохранительных органов.

Перед вами документ стратегии и в нём расписано, что должно выполнять каждое ведомство, каждый член координационной комиссии. Мы сейчас будем разрабатывать соответствующее законодательство. Раньше законодательства было направлено на ОРВ, но сейчас мы всё это будем переделывать в отношении ГФУ. Запрет на торговлю б/ушным оборудованием — это необходимая мера. Если ты хочешь уменьшить потребление, то и оборудование, что потребляет ГФУ тоже надо сокращать. На сегодняшний день то, что мы называем технологический демпинг это когда старое оборудование везут сюда целыми вагонами. Это старое, непригодное оборудование, и они продают это оборудование странам Азии, Африки, в том числе и в Кыргызстан. Поэтому хотим ввести запрет на б/у оборудование

Комментарий: машин это тоже касается?

Аманалиев М.К.: Всё будем делать поэтапно, на машины это, наверное, вряд ли будет распространено.

Нужно ввести в первую очередь запрет на баллончики. На Дордое и Джунхае полно таких баллончиков, они тысячами завозятся. Хотя они запрещены. 410, 407 хладагенты, это 11 кг баллон, 134 хладагент это 13 кг баллон. Но когда завозят по 0,5 кг, по 100-200 г это всё неправильно. Вы видите, как вот этими баллончиками ходят и заправляют машины. Вот это всё запрещено. Хорошо, что у нас присутствует представители стандартизации и мы будем выводить новые стандарты по учёту холодильного оборудования это также касается и тех. инспекции.

Нужно будет предотвращать выбросы ГФУ в атмосферу, нужен тотальный контроль за каждой мастерской, что собирают, что ремонтируют холодильное оборудование, это международные требования. При этом нужно чтобы специалист вел журнал учёта, сколько он оборудование починил, сколько он заправил хладагента, и сколько оборудования в утилизацию ушло. Мы хотим, чтобы госэкотехинспекция обратила внимание к этим требованиям.

Следующий вопрос — это обучение техников специалистов. Новые альтернативы вместо ГФУ — это природные хладагенты. Они обладают воспламеняемостью, горючестью, токсичностью, некоторые работают очень высоком давлении до 100 атмосфер, это опасные

производственные процессы. Разве мы доверим такое оборудование неграмотному специалисту? Раньше 20 лет назад такой вопрос не стоял, потому что 12 фреон был безопасный, его даже можно было впрыскивать в рот. Его использовали в качестве растворителя, напрямую человеку он не опасен, и вот на смену им приходят природные хладагенты, и с ними связаны опасные производственные процессы и доверять такие процессы и нашу жизнь таким специалистом вряд ли возможно. Наверняка, многие помнят два-три года назад сгорел небоскрёб в 40 этажей в Лондоне, и причиной этого пожара был бытовой холодильник, который был неправильно обслужен, и заправлен изобутаном, он стал выпускать газы, и от случайной искры, или от сигареты он воспламенился и сгорел весь небоскрёб. Поэтому особенно важно привлекать госэкотехинспекцию в эти процедуры.

Усиление контроля за импортом. Нужно обучать персонал таможенного и пограничного органа. С Китаем проблемы нет, у них у самих очень строгий контроль. Вопрос остаётся внутри Таможенного союза. Внутри Таможенного союза нет эффективной системы контроля внутренней торговли, потому что нет границ и нужно будет выработать какой-то механизм контроля, и этот вопрос стоит перед Министерством экономики.

Повышение технического потенциала. Это будет всё делаться с помощью закупки специального оборудования и обучение специалистов, таможенников, инспекторов и специалистов холодильной отрасли. В этой части, у меня вопрос Министерству образования. Уровень образования, с которым люди поступают в профессиональные технические училища меня лично тревожит, потому что у них очень низкий уровень образования и они обучаются на холодильщиков, инженеров. Но современная техника стала очень сложной, оборудование стало сложное, большие компрессора, холодильники заправлены опасными техническими газами, то есть требования к подготовке специалистов холодильного сектора будут возрастать, и нам нужно будет принимать большие меры по обучению специалистов.

В Кыргызстане собирается оборудование и отправляется в ближний за рубеж, и стоит вопрос энергетической маркировки. Маркировку по виду заправленного хладагента и по количеству заправки, вот этот вопрос надо будет решать в ближайшем будущем для адаптации к существующим европейским стандартам.

Модернизация существующего оборудования. Мы привыкли один раз купить холодильник и использовать его 40 лет, но сейчас будет ставиться по-другому вопрос. Если через 10 лет импорт необходимых хладагентов сократится на 60%, то зачем нам держать старое оборудование, работающее на этих хладагентах сейчас. То есть сделайте умные инвестиции, покупайте новое оборудование, что работает на альтернативах, поставки которых не сократятся в будущем, чтобы не было таких убытков. У нас будет такой проект стимуляции перехода на новое оборудование. Например, выплата 50% тем, кто поменял старое оборудование. Может это будет через 20 лет. Вот это прописано в нашей стратегии. Основной акцент — это переход на хладагенты с низким ПГП, и то, что мы называем природными хладагентами. Этот процесс Рик описал в своей презентации, это процесс замкнутого цикла обращения с отходами, и это требование современной экономики. В отношении пластика идут такие требования, что государство должны контролировать импорт химических веществ для пластика, начиная с захода в страну и также заканчивая складированием на полигоне, и этот процесс нужно запустить в отношении ГФУ. Мы предпринимаем все действия, чтобы предотвращать выбросы старых хладагентов атмосферу. Нужно собирать все устаревшие хладагенты по мере возможности

в больших ёмкостях. У нас будет несколько проектов по полному уничтожению и утилизации этих загрязнённых хладагентов.

Вот такая вещь у нас случилась 3 недели назад. К нам обратилась фирма из Китая спросила, есть ли у вас такая фирма Ниссан. Она собирается импортировать 57 тон 410 фреона. Я попросил описать документы, и действительно 57 тонн в баллонах ёмкостью 950 кг. Мы никогда не видели таких баллонов, что это за организации, что это за баллоны. У нас же нет инфраструктуры для распределения хладагентов из больших емкостей в малые. Мы сейчас выясняем, эта фирма то ли бельгийская, то ли голландская, это филиал украинской фирмы. Она получает лицензию за счёт квоты Кыргызстана. Сейчас идёт разбирательство и потом мы, наверное, проинформируем вас, чем это всё закончится. В таких случаях нужно мобилизовать инфраструктуру по распределению хладагентов. Это мы называем квотированием хладагентов через импортеров. Также нужно усиливать потенциал по утилизации непригодных хладагентов. У нас нет оборудования по утилизации хладагентов. Когда-то Чехия говорила, привозите нам фреоны мы их утилизируем. Мы не смогли их вывести, это считается отходами, и отходы через Казахстан запрещено вывозить. У нас не только фреон, у нас хранятся и отработанные масла трансформаторов на территории Кыргызстана, и поэтому утилизация отработанных химикатов у нас стоит вопросом номер один.

Мы сегодня делимся с проблемами, делимся новой информацией, и вовлекаем все заинтересованные стороны в решении общей государственной задачи, общей государственной программы. Уже сказано о целях этого проекта. Вот компонент по энергоэффективности. Это очень хороший проект, связан напрямую с выбросом хладагентов в атмосферу, и связан с новыми технологиями. Вот проблема смога в городе Бишкек. Тогда мы говорим о карбоновом фонде, в новостройках вокруг Бишкека 62.000 домов, все жгут уголь, и потребляют уголь за зиму 5 т. Вместо этого угля предлагаются новые технологии тепловые насосы для домовладений. Кто его может купить? Есть недорогие схемы тепловых насосов, система называется ВРФ. Но наши люди в новостройках не могут это позволить себе такие технологии, но во Всемирном банке есть схема, выдавать микрокредиты на 7-8 лет. Часть этих кредитов должна идти в виде грантов и за счет этого можно воспользоваться карбоновым фондом. Значит 310 тонн угля не сжигаем ежегодно, и мы можем продать эти цифры в карбоновый фонд. Сейчас карбон оценивается в 60-80 евро на сегодняшний день. То есть Америка или Европа могут выкупать этот сертификат во Всемирном банке и отдавать эти деньги в новостройки Бишкека. Так что через 7-8 лет это беднота может избавиться от угля. Вот есть такая перспектива. Когда мы говорим о пилотном проекте, мы думаем о будущем мы думаем такую схему осуществить. Более подробно не буду останавливаться, мы об этом уже сказали

Обращаем внимание специалистов технического сектора, ПРООН будет вам выдавать инструменты для технического сектора в виде оборудования. Оборудование на пропане и изобутане, но оно взрывоопасное. Не надо сейчас покупать устаревшее оборудование на Джунхае, лучше покупать новое оборудование, которое уже предотвращает искрообразование, предотвращает воспламенение.

Контроль за реализацией данного проекта. Здесь нам очень нужны участники от Кыргызстандарта. Предполагаем, что при сборке холодильного оборудования и кондиционеров и так далее, организации, что занимаются этим делом, должны работать по минимальным стандартам энергоэффективности. Эти стандарты нужно разработать

совместно с вашим органом. Мы не можем охватить весь холодильный сектор, это очень большой сектор и идёт большая торговля. Мы хотим ограничиться бытовыми и для коммерческого сектора, для оборудования ниже 3 кВт. Мы хотим покрыть лишь малую часть этого сектора и для них разработать минимальные стандарты энергоэффективности, и на них распространить все требования по энергоэффективности.

Будет создано два учебных центра в городах Бишкек и Ош. Надеюсь, ПРООН снабдит их необходимым оборудованием для демонстрации оборудования. В каждой области надо будет создать такие учебные центры, куда будут предоставлены комплексы оборудования для работы с природными хладагентами и соответствующие инструменты. Также будут предусмотрены утилизация непригодных старых хладагентов.

Вот такая вкратце суть вот этой стратегии, которая вам роздана.

Уже 20 лет Министерство здравоохранения является членом координационной комиссии. Мы уже 20 лет выводим ингаляторы, что работают на двенадцатом фреоне это сильное озоноразрушающее вещество. Сейчас Сальбутамол, что используется астматиками, применяет 134 фреон. Конечно, государство не будет запрещать эти вещества, но есть альтернативы Сальбутамолу, есть такие лекарства, об этом нужно говорить общественности Министерству здравоохранения.

У нас ещё есть пожарный сектор в МЧС. Мы с ними проводили очень большую работу по замене баллонов в своё время. На сегодняшний день несколько видов ГФУ, что применяются в системах автоматического пожаротушения. Также есть сектора исключения, где применяются ГФУ. Например, сектор авиации до сих пор применяет баллоны, потому что у них ещё нет альтернативы.

Министерство сельского хозяйства является потребителем услуг сектора холодильного сектора. Предполагается строительство большой сети логистических центров по всей стране для хранения фруктов и овощей. Нужно предусматривать в их политике, чтобы фреоны, которые применяются в таких складах не были ГФУ, есть альтернативы, которые можно применять.

Я хотел бы сказать, что все сегодняшние участники имеют прямое отношение к реализации государственной программы. Просим оказать необходимое содействие Министерству природных ресурсов и Озоновому центру для достижения поставленных целей. Спасибо за внимание. Если есть вопросы или замечания по тексту, мы готовы выслушать, и прошу внимательно принять во внимание всё записывается.

Умалив Ж.О.: Я представляю Озоновый центр и Республиканское общественное объединение «Экохолод», специалист холодильной отрасли. Есть два дополнения. Разовые баллоны применяются, и утечка происходит не от того, что используются разовые баллоны, утечка произошла от того что эти баллоны идут без вентиля. Слово разовые баллоны, это неправильно. Даже 13 кг баллон не считается разовым, у него есть вентиль, который предотвращает утечку. Я бы хотел, чтобы вы дополнили для ясности, что баллоны, у которых нет вентиля или клапана, запретить к импорту, потому что там и происходят преднамеренные утечки. Потому что встраивают вентили, но там остается остаток, и происходят утечки, то есть хотелось бы чтобы дополнили, что разовые баллоны, это те что не имеют встроенного вентиля или клапана.

Второй вопрос. Со следующего года у нас водится квота на импорт ГФУ, и вот этот пример с компанией Нисан, показал что Кыргызстан может потерять свою квоту, потому что в

странах Таможенного союза нет границы. Они могут создать фирму однодневку и вывести нашу квоту и есть риск то наша холодильная отрасль попадёт в такой коллапс. Наши органы что выдают лицензию на ввоз, у них нет информации, они могут выдать лицензию первой фирме, и наши импортёры могут остаться без квоты, и наша отрасль, импортёры уже беспокоятся по этому вопросу. Просят учесть этот случай, и выяснить ведёт ли эта компания деятельность с нашей холодильной отраслью, или же она просто производит импорт и экспорт внутри Таможенного союза. Поэтому у нас есть риск потерять свою квоту на следующий год и это может привести к дефициту хладагента. Я прошу, как представитель холодильной отрасли и ассоциации холодильщиков Кыргызстана, внести это предложение и разработать мероприятие чтобы оградить нашу отрасль от этого риска.

На счёт энергоэффективности. В прошлом году обсуждался вопрос освобождение от НДС для кондиционеров. Освобождение от НДС дано для оборудования свыше 3 кВт. Но если мы хотим ввести частные дома, дома 80 квадратных метров, и эти здания используют обычные кондиционеры до 3 кВт. Кондиционер стоит 300-500 долларов, он не реагирует на падение мощности сети на 100-250 вольт, если поставить четыре таких кондиционера это уже обойдётся 2000 долларов. Если эти дома передут на тепловые насосы, то потребуется 3-5 квт установленной мощности, чтобы отопить такой дом. Поэтому это имеет хорошую перспективу в частном секторе. Поэтому я считаю, что проект по энергоэффективности имеет большие перспективы тем более в наше время, когда в нашем городе всё время стоит смог. Спасибо.

Стороженка В.И.: вот сказали про сельское хозяйство, Минздрав и так далее. Почему вы не охватили вот этих блуждающих холодильщиков, что работают без образования. Коммерческий и бытовой холод на сегодняшний день — это мало, по сравнению с ним, они берут и тоннами заправляют, в месяц по два-три раза они заправляют, чтобы получить деньги. Нужно перед тем как заправлять машину, чтобы машина прошла техосмотр, нет ли у неё утечки, пока что всё это дело упущено, никто не проверяет машины. Вот автомобильный сектор взял в 20 раз больше фреона, чем бытовой сектор. На этом у меня всё.

Жумалиев Ж.О.: невозможно контролировать специалиста, какие у него утечки. Наверное, в новом стандарте нужно включить, что человек не имеющий сертификата по ремонту холодильников, не должен чинить холодильники. Это как в охотничьем магазине, у кого нет лицензии или охотничьего билета, не может купить ни патроны, ни ружьё. То есть холодильник должен пройти обучение сертификацию и получить допуск, потом мог бы покупать хладагенты, если у него есть допуск, то он может прийти купить. Конечно, в первое время компании, что продают безконтрольно, будут в убытке. Но это именно тот узел, где можно ввести контроль и упорядочить бесконтрольную продажу ОРВ и ГФУ. Это бы тоже стимулировало холодильщиков обучаться и получать сертификаты.

Анарбек уулу Медет: Заведующий отделом охраны атмосферного воздуха. Я хотел бы дополнить предыдущие выступления, тем что необходимо чтобы ограничить лицензирование, нужно предоставить список импортёров, чтобы могли ограничить на законодательном уровне незаконную выдачу лицензии, поэтому нужна законодательная база, чтобы мы обоснованно отказали в лицензии. Нужно ввести в законодательство, чтобы они доказали, что они являются импортёрами именно нашей страны.

Аманалиев М.К.: Мы должны разработать у себя положение о квотировании. В других странах как происходит, кто первый пришёл тот, и получает квоту. Наверное, от этого нужно отходить. Нужно создать список тех импортёров, кто годами завозил и

оборудование, и хладагенты, и выдавать в первую очередь именно нашим национальным импортёрам. Что касается фирм однодневок, если у нас в конце года останется неиспользованная квота, например в ноябре, то отдавать вот эту неиспользованную квоту именно им, кто первый раз заводит хладагенты. Есть особенные требования к импортёрам, они должны организовать безопасные условия хранения хладагентов, и просто так проходим, у кого есть деньги нельзя продавать хладагенты, надо от этого отходить. В первую очередь нужно разработать положение.

В прошлом году Министерство экономики подняло инициативу, и освобождала от НДС электромобили и такое оборудование, что попадает в рамки зелёных технологий. В этот список не попали кондиционеры мощностью ниже 3 кВт, почему-то там прописано мощностью более 3 кВт. Кажется они лоббируют большие фирмы. Потому что на сегодняшний день кондиционеры являются очень зелёными технологиями, особенно кондиционеры на пропане. Они же вообще не влияют на окружающую среду. Даже при утечках. Это надо решать на уровне Кабинета Министров, чтобы такое зелёное оборудование Государство простимулировало.

Что делать с шабашниками, здесь нужна работа инспекции. Люди, что не имеют сертификата тоже заправляют и автомобили, и домашние холодильники. Я хочу подчеркнуть что будущее холодильной отрасли подпадает по требованиям опасных холодильных процессов, и туда нельзя подпускать людей, что не имеют допуска. Может быть, мы на основании сегодняшнего координационного совета внесём рекомендации, чтобы сделали дополнение в законодательство о лицензионном разрешении на деятельность, что деятельность с охлаждающей техникой должна лицензироваться. Министерство экономики, наверное, будет сразу возражать говорить, что мы ограничиваем деятельность малого и среднего бизнеса.

Жумалиев Ж.О.: Вопросы квоты первый большой риск. Фирмы однодневки, что могут вывести наши квоты, но есть ещё и местные компании. Насколько я знаю, в предыдущих годах компания взяла квоту на 20 тонн и потом просто не привезла хладагенты. Она просто взяла квоту про запас. Поэтому сейчас такое нельзя допускать, нельзя давать квоты про запас. Надо этот вопрос тоже учитывать, это второй риск потерять квоту для страны и при этом вся холодильная отрасль от этого страдает. Завтра, когда введут квоту на ГФУ, это тоже станет большим риском для нашей отрасли. Если у нас не будет хватать хладагентов, это будет большой экономический коллапс для Кыргызстана, потому что сегодня темп потребления ГФУ очень высокий. Это всё связано и с холодильниками, тепловыми насосами и кондиционерами, и такие проблемы будут нарастать. Альтернативы применять очень сложно, есть очень большие технические ограничения. Если наша отрасль не будет готовить квалифицированных сервисных работников, то будут большие пожары или взрывы.

Стороженко В.И.: По квоте вот тоже был вопрос с 22 фреоном. Мы все квоту разделили и честно привезли и сейчас надо делать точно так же. Вот появляется кто-то левый, есть люди которые работают именно для Кыргызстана и работают только на рынок Кыргызстана. Здесь таких проблем нету. И вот по квалификации специалистов я всю жизнь работаю с молодежью и знаю. Я спрашиваю ты учился, ты холодильщик или нет. Кто-то прямо сам научился делать и сам заправляет. Когда я учился, меня целый месяц заставляли зашлифовывать трубки и сейчас вот есть не квалифицированные холодильщики, они делают систему, там происходит утечка, они говорят это хорошо, зато через 2 недели приду и заново сделаю.

Аманалиев М.К.: Да вот это сейчас проблема - доверять свой дом, свои кондиционеры не квалифицированному специалисту. У нас будут специалисты, чтобы будут заниматься квотами. Следующий вопрос затрагивает наш статистический комитет, потому что мониторинг будет происходить с подачи данных. Сейчас приходят ГФУ, вместо ОРВ. Это будет очень важная отчётность. Каждый килограмм ввезённого ГФУ оценивается в CO₂ эквиваленте. В ходе прошлогодней инвентаризации, мы взяли на учёт большинство импортёров, мы знаем их адреса и фамилии. Мы можем на этих данных делать национальные отчёты по ОНУВ. Просто нацстаткому нужно возобновить сбор таких данных.

Есть ли ещё замечания или пожелания.

Ысабекова Б.: Дорогие участники я являюсь координатором проекта от ПРООН по подготовке ОНУВ. Он почти уже готов сейчас. Я больше, чем уверена, что вы являетесь членами другой группы по подготовке планов ОНУВ. Я бы хотела отметить важность именно этого этапа. Сейчас мы видим, что фактические действия по выводу ГФУ прямо идеально отражаются в секторе промышленности, а этот сектор является основным сектором по выбросу парниковых газов, сюда входит сельское хозяйство, транспорт и энергетика, отходы и леса. Леса идут у нас для поглощения. Именно сектор по промышленным процессам является не митигационными. Нет фактических действий, которые можно сделать для сокращения выбросов. Вот этот проект по реализации Кигалийской поправки идёт цель сокращения на 10%, и это будет огромный вклад для реализации ОНУВ. Сейчас очень много мировых трендов в области изменения климата. Важно осознать, что данный проект будет вносить огромный вклад в реализацию климатических программ по всей стране.

Аманалиев М.К.: Вы можете взять этот план стратегии с собой, если у вас есть какие-то критические замечания, то мы открыты. Можете нам прислать. Вот это примерный план действий по секторам на следующие 5 лет. Если у вас есть дополнительный пункт в этот план действий, то ждём от вас. Я бы хотел поблагодарить всех присутствующих за активное участие. Мы раз в год будем проводить совещание координационной комиссии, будем отчитываться по проделанной работе, и будем ждать от вас рекомендации по будущим действиям. Я думаю, в будущем году, если мы утвердим эту государственную программу, то каждое Министерство уже получит конкретный план действий, по которым оно будет прилагать усилия для выполнения международных обязательств Кыргызской республики по сокращению потребления ГФУ. Я хочу также поблагодарить нашего международного консультанта, который внёс огромный вклад в разработку проекта по сокращению потребления ГФУ. Хочу пожелать ему крепкого здоровья. Спасибо большое. Всех благодарю за работу. Мы открыты к обсуждению

**Председатель
Заместитель министра
природных ресурсов, экологии и
технического надзора Кыргызской Республики**

Раимкулова А.К.

Секретарь

Муханова К.К.