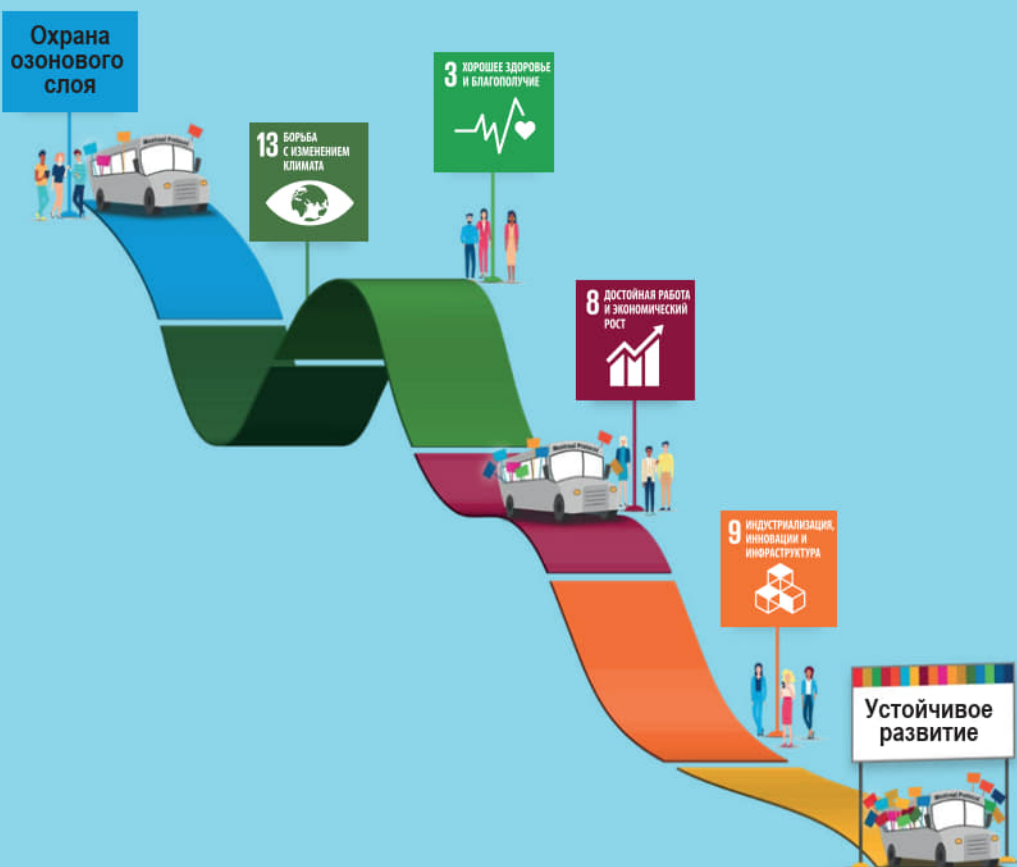




МОНРЕАЛЬСКИЙ ПРОТОКОЛ И ЦЕЛИ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ



Бишкек 2025

**МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ, ЭКОЛОГИИ И
ТЕХНИЧЕСКОГО НАДЗОРА КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ**

ОЗОНОВЫЙ ЦЕНТР КЫРГЫЗСТАНА

Монреальский протокол и цели устойчивого развития

Бишкек 2025

Монреальский протокол и цели устойчивого развития, Бишкек, 2025 – 19 с.

Монреальский протокол по веществам, разрушающим озоновый слой, стал более амбициозным, приняв Кигалийскую поправку по сокращению потребления гидрофторуглеродов (ГФУ). Поправка имеет огромное значение в борьбе с изменением климата и делает последовательные шаги в сторону достижения 17 Целей Устойчивого развития. Эта публикация о том, как Монреальский Протокол содействует позитивным технологическим изменениям в разных отраслях экономики, что приводит к решению других глобальных проблем развития. Итоги предыдущей работы в рамках Монреальского протокола показывают, как действия правительства, промышленности, предпринимателей и широкой общественности могут содействовать экономическому, социальному росту и экологической устойчивости во всем мире.

Данная брошюра предназначена для специалистов сектора холодильного и климатического оборудования, преподавателей и студентов технических вузов и профессиональных училищ, а также широкого круга читателей.

Распространяется бесплатно

Содержание

ВВЕДЕНИЕ	4
ЦЕЛЬ 1: Искоренение бедности.....	5
ЦЕЛЬ 2: Искоренение голода.....	6
ЦЕЛЬ 3: Хорошее здоровье и благополучие	7
ЦЕЛЬ 4: Качественное образование	7
ЦЕЛЬ 5: Гендерное равенство.....	8
ЦЕЛЬ 6: Чистая вода и санитария	9
ЦЕЛЬ 7: Доступная и чистая энергия	11
ЦЕЛЬ 8: Достойная работа и экономический рост	12
ЦЕЛЬ 9: Промышленность, инновации и инфраструктура	12
ЦЕЛЬ 10: Уменьшение неравенства	13
ЦЕЛЬ 11: Устойчивые города и сообщества.....	14
ЦЕЛЬ 12: Ответственное потребление и производство	14
ЦЕЛЬ 13: Климатические действия.....	15
ЦЕЛЬ 14: Жизнь под водой	15
ЦЕЛЬ 15: Жизнь на суше.....	16
ЦЕЛЬ 16: Мир, справедливость и сильные институты.....	17
ЦЕЛЬ 17: Партнерство ради целей	17

ВВЕДЕНИЕ

Повестка в области устойчивого развития на период до 2030 года и 17 ЦУР отводят промышленности определяющую роль в достижении Цели 9: «Создание устойчивой инфраструктуры, содействие всеохватной и устойчивой индустриализации и стимулирование инноваций». Это признает некоторые из основных вкладов промышленности в современное общество, но также предлагает нам рассмотреть более широкую роль промышленности в обеспечении устойчивого развития. Если мы применим каждую ЦУР как отдельный фильтр, мы сможем взглянуть на индустриализацию с 17 разных точек зрения и оценить все более амбициозную роль промышленности в глобальной повестке дня.

Монреальский протокол призывает к действиям по устранению выбросов озоноразрушающих веществ (ОРВ) в результате промышленной деятельности людей. Это обязательство, воплощенное в Венской конвенции и Монреальском протоколе, трансформировало ключевые производственные секторы - от холодильного оборудования и кондиционирования воздуха до агропромышленности и здравоохранения.

В то время как международные организации сыграли важную роль в разработке и обеспечении соблюдения необходимых политических рамок, отрасли промышленности взяли на себя задачу изменения конструкции своих продуктов и производственных процессов, чтобы они были совместимы с альтернативами озоноразрушающих веществ.

В это время работа Монреальского протокола стала более амбициозной, вовлекая широкую коалицию институтов, ассоциаций и партнеров по развитию в поддержку более широких целей устойчивого развития. Растут проекты по холодовой цепи и признается жизненно важная роль охлаждения для обработки, хранения продуктов и обеспечения продовольственной безопасности - основных ступеней на пути к «искоренению голоду». Новые инициативы по поиску энергоэффективных альтернатив ОРВ и хладагентам с высоким ПГП основываются на глобальных усилиях по продвижению энергоэффективности, чтобы ограничить выбросы парниковых газов и достичь целей Парижского соглашения по изменению климата. Суть работы, финансируемой Многосторонним фондом (МФ), также претерпела изменения - от защиты озона до действий по борьбе с изменением климата. Таким образом смягчается воздействие промышленности на окружающую среду, охраняются наземные и морские экосистемы, которые имеют решающее значение для человеческого развития.

Эта публикация отмечает меняющуюся роль промышленности в ответ на глобальные призывы к действиям и смелые и преобразующие меры, которые мы видели в каждой из стран, и сведены в одну историю для каждой ЦУР. Истории основаны на реальном опыте: вызовах, которые необходимо было преодолеть, достигнутых успехах и движущих силах каждого проекта.



ЦЕЛЬ 1: Искоренение бедности

Повсеместное искоренение бедности во всех ее формах

Бедность проявляется во многих формах. С повышением температуры на Земле во всем мире охлаждение становится основной необходимостью для защиты домохозяйств с низкими доходами от экстремальной жары. Охлаждение также является серьезной проблемой для стран с развивающейся экономикой, поскольку болезни, связанные с жарой, влияют на производительность труда и благополучие.

В связи с быстрым расширением рынков и ростом среднего класса в Азии возникает необходимость в поиске устойчивых решений в области охлаждения. В этом регионе находятся пять самых густонаселенных стран мира, сталкивающихся с опасными климатическими явлениями и рисками, связанными с похолоданием: Бангладеш, Китай, Индия, Индонезия и Пакистан. Из-за множества социально-экономических факторов, включая плотность населения, уровень бедности и зависимость, что касается сельского хозяйства, то эти страны являются одними из наиболее уязвимых к прямым и косвенным воздействиям изменения климата.

Теперь задача состоит в том, чтобы найти чистые и эффективные решения для охлаждения, чтобы мы могли защитить наиболее уязвимых, не оказывая серьезного воздействия на окружающую среду или ускоряя изменение климата.

План управления поэтапным отказом от ГХФУ - это общесекторальные программы, призванные помочь странам сократить использование ГХФУ, которые разрушают озоновый слой земли и способствуют выбросам парниковых газов. Каждый ПОДПО уникален, а финансирование, полученное от МФ, позволяет осуществлять широкий спектр мероприятий в поддержку защиты озона и борьбы с изменением климата. В 2020 году МФ одобрил финансирование проектов по всему миру в размере 18,3 млн долларов США.



ЦЕЛЬ 2: Искоренение голода

Искоренение голода, обеспечение продовольственной безопасности и улучшение питания и содействие устойчивому развитию сельского хозяйства

Нулевой голод. Чтобы понять масштабность этой цели, мы должны взглянуть на всю цепочку поставок продуктов питания и понять путь от фермы до стола. Это путешествие по холодовой цепочке - непрерывная серия сред с контролируемой температурой для транспортировки, складирования и распределения продуктов питания - начинается с холодильного хранения. Ежегодные потери продовольствия во всем мире из-за ненадлежащего холодильного хранения и плохого управления холодовой цепью составляют 475 миллионов тонн продовольствия. Это могло бы прокормить до 950 миллионов человек в год. Несомненно, без эффективных и надежных холодильных складов мы не сможем добиться искоренения голода.

Холодильные камеры регулируют температуру и влажность, чтобы гарантировать качество и безопасность наших продуктов. Поддержание стабильно низкой температуры особенно важно для сдерживания роста бактерий и предотвращения болезней пищевого происхождения, от которых ежегодно страдают 600 миллионов человек во всем мире.

С социально-экономической точки зрения холодильные камеры жизненно важны для сокращения продовольственных потерь, повышения продовольственной безопасности и защиты средств к существованию производителей. С экологической точки зрения хранение в холодильнике создает некоторые проблемы, поскольку на логистику холодовой цепи приходится 11% мирового потребления электроэнергии, и в ней используются хладагенты, многие из которых имеют высокий ОРП или высокий ПГП. В этом смысле возникает двоякая задача: как создать экологически безопасные и экологически чистые холодильные камеры, которые помогут нам доставлять безопасные и питательные продукты по всему миру.

Эти мероприятия проводились в рамках проекта «Повышение энергоэффективности и сокращения выбросов ОРВ в секторе холодильного хранения», финансируемого ГЭФ. ГЭФ - это целевой фонд, созданный для решения глобальных экологических проблем. В 2020 году ГЭФ одобрил финансирование проектов по всему миру в размере 44,9 млн долларов США.



ЦЕЛЬ 3: Хорошее здоровье и благополучие

Обеспечение здорового образа жизни и содействие благополучию для всех в любом возрасте

Современное здравоохранение - сложная и обширная отрасль. Сюда входят специалисты в области здравоохранения, больницы и медицинские учреждения, фармацевтические препараты, диагностические лаборатории, а также медицинское оборудование и услуги. Обрабатывающая промышленность, возможно, не участвует в медицинских кампаниях, но без специализированных компаний, производящих медицинское оборудование и устройства, мы не смогли бы предоставлять основные медицинские услуги по всему миру.

Медицинские изделия должны соответствовать самым строгим нормативным стандартам и требованиям качества. Одним из важнейших приоритетов в сфере здравоохранения является предотвращение патогенов (бактерий, вирусов или других микроорганизмов, которые могут вызывать заболевания). Это сложная задача, учитывая характер медицинских устройств, которые состоят из ряда движущихся частей с гребнями и щелями, в которых могут скрываться бактерии и вирусы. Поэтому промышленность полагается на мощные растворители, многие из которых имеют высокий ОРП или высокий ПГП для очистки оборудования на каждой стадии производственного процесса.



ЦЕЛЬ 4: Качественное образование

Обеспечение инклюзивного и доступного качественного образования и поощрение возможностей для обучения на протяжении всей жизни для всех.

Образование - это ключ к раскрытию потенциала каждого человека в нашем глобальном сообществе. Квалифицированные сотрудники повышают производительность труда и делают инвестиции в промышленность более привлекательными. Это способствует стабильной занятости, более высокой заработной плате и достойным рабочим местам. В секторе ХОКВ навыки и опыт также являются вопросом безопасности. Технические специалисты должны понимать, с какими материалами они работают, и владеть инструментами, технологиями и методами, чтобы обезопасить себя, других людей и планету.

Для успешного отказа от ОРВ и фторсодержащих газов в основных производственных секторах, как конечные пользователи, так и технические

специалисты должны понимать, какие альтернативы доступны и какие из них лучше всего подходят. Существует множество устойчивых альтернатив, но каждая из них имеет свои собственные характеристики, совместимость и безопасность. Техническим специалистам, работающим в секторе кондиционирования воздуха, необходимы как теоретические, так и практические знания, чтобы они могли работать с фторированными и нефторированными газами и внедрять методы безопасного обращения в свой распорядок дня.

Ресурсы	Материалы по экологически чистым технологиям, безопасным методам обслуживания и социально-экологическим показателям
Таможенные службы	Идентификаторы хладагентов Обучающие программы Семинары по нелегальным хладагентам и ОРВ
Государственные службы	Политика и рамки соответствия Обучение системам лицензирования и внедрению технологий
Образовательные учреждения	Схемы сертификации Оборудование и инструменты для учебных центров Программы подготовки обучающихся специалистов
Сервисное обслуживание	Техническое обучение для увеличения производительности, срока службы и энергоэффективности оборудования ХОКВ



ЦЕЛЬ 5: Гендерное равенство

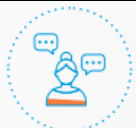
Достижение гендерного равенства и расширение прав и возможностей всех женщин и девочек

Гендерное равенство - это видение мира, в котором женщины и мужчины имеют равное положение, доступ к ресурсам, правам и возможностям. Мир, в котором нет правовых, социальных или экономических препятствий на пути расширения прав и возможностей женщин.

Женщины составляют половину населения трудоспособного возраста в мире, но практически только 39% из них работают. В этом смысле расширение участия женщин в рабочей силе является как социальным, так и экономическим императивом. Более того, инвестиции в женщин имеют более широкие социально-экономические преимущества.

В среднем женщины реинвестируют 90% своего дохода в здравоохранение, образование и социальное благополучие, а также в обеспечение устойчивого развития на глобальном уровне.

Отдельные лица, учреждения и отрасли - все должны сыграть свою роль. Помимо культурных и социальных барьеров, существует ряд факторов, связанных с предприятиями, которые ограничивают участие женщин в промышленности. К ним относятся деловая культура, практика приема на работу и условия труда. К счастью, компании начинают менять свою политику и практику, чтобы создать жизнеспособную рабочую среду для женщин и продвигать гендерное равенство в своей рабочей силе.

Равенство	Равное участие, права, обязанности и возможности для женщин и мужчин.	
Инвестиции	Продвижение женского предпринимательства, предоставляя техническую подготовку и используя финансовые ресурсы.	
Вовлечение	Равноправное участие в процессах принятия решений на местном, национальном и глобальном уровнях.	
Анализ	Гендерный анализ проектов промышленного развития и сбор данных с разбивкой по гендеру.	
Борьба с бедностью	Инвестиции в инклюзивное и устойчивое промышленное развитие в целях сокращения масштабов нищеты и общего процветания.	



ЦЕЛЬ 6: Чистая вода и санитария

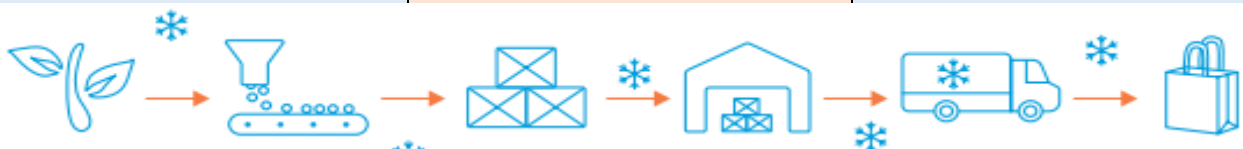
Обеспечение наличия и устойчивого управления водными ресурсами и санитарными услугами для всех.

Вода - это основная потребность человека. Нам нужна безопасная чистая вода для питья, санитарии и производства продуктов питания. Даже вода, которую мы используем для сельского хозяйства, должна поступать из безопасных источников. Если мы поливаем наши посевы и зерно загрязненной водой, бактерии и болезни могут распространиться на тех, кто потребляет конечные продукты. К сожалению,

огромное количество чистой воды - по оценкам, 250 км³ в год - используется для производства продуктов питания, которые в конечном итоге теряются или выбрасываются.

Таким образом, сокращение пищевых потерь может помочь нам сократить ежегодные потери чистой воды. Для этого нам нужны эффективные холодовые цепи. Холодильная цепь - это цепочка поставок с контролируемой температурой, которая сохраняет и продлевает срок хранения наших продуктов питания и других чувствительных к температуре продуктов (от вакцин до фотопленки). Чтобы холодовые цепи были эффективными, нам необходимо поддерживать непрерывно низкую температуру на каждом этапе процесса. Это включает в себя холодное хранение, переработку и распределение, рефрижераторный транспорт и холодную витрину. При таком большом количестве шагов существует множество вероятностей ошибки, но также есть много возможностей сделать каждое звено холодовой цепи более эффективным, надежным и устойчивым.

Эффективные холодильные цепи могут позволить фермерам сохранить каждое собранное рисовое зерно и каждую унцию воды, которая использовалась для его производства.

Энергоэффективные холодовые цепи могут снизить потребность в энергии. 75% выбросов при охлаждении связано с потреблением энергии.	Надлежащее охлаждение может предотвратить загрязнение пищевых продуктов. 600 миллионов человек ежегодно заболевают от зараженной пищи	Холодильные цепи помогают экономить воду. Ежегодно мы потребляем 250 км³ воды для производства продуктов питания, которые затем выбрасываются.
 Выращивание Обработка Упаковка Хранение Транспортировка Продажа		
Чистые холодовые цепи могут снизить выбросы парниковых газов. Пища, отправляемая на свалку, производит метан, который в 84 раза сильнее, чем CO₂.	Эффективные холодовые цепи могут сэкономить 475 миллионов тонн продуктов питания ежегодно и накормить 950 миллионов человек.	Холодильные цепи могут помочь сохранить землю для сельского хозяйства. 28% пахотных земель ежегодно используется для производства продуктов питания, которые теряются.

Роль правительства в данном процессе заключается в создании правовой основы. Необходимы политика и нормативные акты, чтобы стимулировать внедрение инновационных технологий, в частности экологически безопасных хладагентов. Хладагенты являются ключевым компонентом холодильной цепи, но традиционные вещества, используемые для охлаждения, либо повреждают озоновый слой, либо способствуют глобальному потеплению. Политика может использоваться для ограничения использования вредных хладагентов, а также для создания экономических стимулов для использования устойчивых альтернатив. Как только такая политика будет принята, страна должна мобилизовать финансирование для практического применения экономических стимулов.

Именно здесь в игру вступают финансовые учреждения и лидеры отрасли. Чтобы компания, работающая в отрасли холодильной цепи, приняла новый хладагент, ей необходимо найти наиболее подходящую альтернативу своему производственному процессу и модифицировать компоненты, чтобы они были совместимы с новым хладагентом. Это требует инвестиций в НИОКР, разработку прототипов и покупку нового оборудования.

В мире постоянно меняющихся технологий это партнерство всех заинтересованных сторон демонстрирует, как мы можем использовать технологические инновации для решения наших глобальных проблем и экономии воды, одного из наших самых ценных ресурсов.

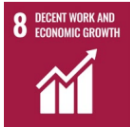


ЦЕЛЬ 7: Доступная и чистая энергия

Обеспечить доступ к недорогой, надежной, устойчивой и современной энергии для всех.

Энергия - это то, что движет нашей экономикой, питает нашу промышленность и способствует человеческому развитию. Учитывая, что в ближайшие 20 лет мировая экономика вырастет вдвое, энергоэффективность приобретает все большее значение в глобальной повестке дня.

Энергоэффективность также имеет решающее значение для ограничения выбросов парниковых газов и достижения наших климатических целей. Чтобы стимулировать повышение энергоэффективности в промышленности, нам нужна поддерживающая нормативно-правовая база, интеграция на системном уровне и новые технологии. Правительства играют ключевую роль в стимулировании изменений, но компаниям необходимо претворять эту политику в жизнь.



ЦЕЛЬ 8: Достойная работа и экономический рост

Содействовать последовательному, инклюзивному и устойчивому экономическому росту, полной и производительной занятости и достойной работе для всех.

Занятость - ценный показатель для измерения человеческого развития. В классическом примере экономического роста рабочая сила переходит из сельского хозяйства и других трудоемких профессий в промышленность и, наконец, в сектор услуг.

Поэтому увеличение объемов производства и улучшение количества и качества рабочих мест в промышленном секторе являются первоочередными задачами во многих развивающихся странах.

Страны с небольшими производственными секторами вынуждены импортировать большую часть своей готовой продукции из других стран. Это означает, что потребители должны нести расходы по уплате таможенных пошлин и налогов на доставку. Это также означает, что деньги, потраченные на эти товары, уходят из страны, стимулируя занятость и развитие в других местах.



ЦЕЛЬ 9: Индустриализация, инновации и инфраструктура

Создавайте устойчивую инфраструктуру, продвигайте инклюзивную и устойчивую индустриализацию и поощряйте инновации.

Промышленность - движущая сила устойчивого развития. По мере роста промышленности она способствует экономическому росту, созданию рабочих мест и инвестициям в технологии, инновации, навыки и образование. Большой вызов - сделать так, чтобы преимущества индустриализации достигли всех и везде.

Для достижения инклюзивной и устойчивой индустриализации нам необходимо интегрировать экологическую устойчивость и социальную интеграцию в наши бизнес-модели и производственные процессы. Затем нам нужно масштабировать их. Для этого нам нужны приверженность и сотрудничество лидеров отрасли.

В настоящее время ведутся работы по всему миру над поэтапным отказом от ГХФУ и отказом от ГФУ в ключевых промышленных секторах. Для каждой отрасли и (почти) каждого приложения есть подходящая и устойчивая альтернатива.

Бытовое охлаждение 	Коммерческое охлаждение 	Промышленное охлаждение 	Пенообразователи 
•ХФУ/ГФУ •Гидроуглероды	•ХФУ/ГФУ •CO₂/Аммиак/Гидроуглероды	•ХФУ/ГФУ •CO₂/ Аммиак/Гидроуглероды	•ХФУ/ГФУ •CO₂/Гидроуглероды
Мобильные Воздушные Кондиционеры 	Огнетушители 	Воздушные Кондиционеры 	Контроль за вредителями 
•ХФУ/ГФУ •CO₂/Гидроуглероды	•ХФУ/Галоны •CO₂	•ХФУ/ГХФУ/ГФУ •Аммиак/Гидроуглероды	•Бромистый метил •H₂O (g)

- Традиционные озоноразрушающие и парниковые вещества
- Устойчивые альтернативные вещества



ЦЕЛЬ 10: Уменьшение неравенства

Снижение неравенства внутри стран и между странами

Промышленность - один из составляющих устойчивого развития. Но для подлинного достижения инклюзивного и устойчивого роста индустриализация должна охватывать все страны и всех людей; независимо от возраста, пола, расы, религии или инвалидности.

На глобальном уровне мы добиваемся значительных успехов в интеграции вопросов инвалидности в политику и законодательство, но нам предстоит пройти долгий путь, чтобы добиться полного участия людей с ограниченными возможностями в общественной жизни и развитии. В производственном секторе, в частности, мало работников с ограниченными возможностями. Но теперь, с глобальным сдвигом в сторону разнообразия сотрудников и новых производственных моделей, есть надежда на перемены.

К счастью, лидеры отрасли начинают осознавать ценность разнообразной рабочей силы и работают над устранением культурных и социальных барьеров, препятствующих полноценному участию людей с ограниченными возможностями.



ЦЕЛЬ 11: Устойчивые города и населенные пункты

Сделайте города и населенные пункты открытыми, безопасными, жизнеспособными и устойчивыми.

Быстрая урбанизация стимулирует спрос на инфраструктуру и услуги в городах. Быстрая урбанизация стимулирует спрос на инфраструктуру и услуги в городах. В то же время в густонаселенных городских районах наблюдается повышение средней температуры. Здания, дороги и другие сооружения поглощают больше солнечного тепла, чем деревья и растительность. Затем они повторно излучают это тепло в окружающую среду вместе с отходящим теплом промышленных предприятий, транспортных средств и кондиционеров. Это известно, как эффект городского теплового острова.

Большинство кондиционеров заправлены ГХФУ или смесью хладагентов на основе ГФУ с высоким ПГП или смесью хладагентов, включая парниковые газы. В результате преимущества кондиционирования воздуха дорого обошлись окружающей среде.



ЦЕЛЬ 12: Ответственное потребление и производство

Обеспечение рациональных моделей потребления и производства

Потребление и производство - двигатель мировой экономики. За последние 50 лет мы стали свидетелями трансформационного сдвига в моделях производства и потребления, вызванного глобальными усилиями по снижению воздействия на окружающую среду и прекращению изменения климата.

Самое яркое тому подтверждение - в наших супермаркетах. В каждом ряду наших продуктовых магазинов мы можем найти продукты с экологической маркировкой и экологическими сертификатами. Но за полками-витринами - в охлаждающих системах наших супермаркетов - происходят трансформационные изменения.

Супермаркеты несут ответственность за относительно высокие выбросы парниковых газов от хладагентов, используемых в их системах кондиционирования воздуха, холодильных камерах и холодильных витринах. Эти системы охлаждения имеют решающее значение для продления срока службы пищевых продуктов и

поддержания безопасной и чистой окружающей среды, поскольку бактерии и другие патогены способствуют нагреванию и влажности. Задача - найти альтернативу которая удовлетворяла бы потребности супермаркетов, не нанося вреда окружающей среде.



ЦЕЛЬ 13: Борьба с изменением климата

Примите срочные меры по борьбе с изменением климата и его последствиями.

Изменение климата - самая большая угроза устойчивому развитию и человечеству в целом. Это также растущая сила в мировой политике, где 189 стран работают над достижением амбициозных целей Парижского соглашения: юридически обязывающего международного договора об изменении климата. Одна из ключевых целей Парижского соглашения - ограничить глобальное потепление значительно ниже 2 °C, если возможно, до 1,5 °C по сравнению с доиндустриальными уровнями.

Средняя мировая температура сейчас на 1,1 ° C выше доиндустриального уровня. Это означает, что всем нам - отдельным лицам, учреждениям и отраслям - необходимо принять срочные меры для борьбы с изменением климата.

Признавая роль промышленности в этом процессе, Стороны Монреальского протокола приняли Кигалийскую поправку, тем самым взяв на себя обязательства по поэтапному отказу от ГФУ в основных производственных секторах по всему миру. ГФУ незначительно влияют на разрушение озонового слоя, но, как и многие ХФУ и ГХФУ, имеют очень высокий ПГП. Это означает, что они удерживают тепло в нижних слоях атмосферы Земли, напрямую способствуя глобальному потеплению.



ЦЕЛЬ 14: Сохранение морских экосистем

Сохранять и рационально использовать океаны, моря и морские ресурсы для устойчивого развития.

Сохранение мирового океана, морей и морской флоры, и фауны имеет жизненно важное значение как для людей, так и для планеты. Ресурсы океана имеют решающее значение для экономического развития и продовольственной безопасности, особенно в прибрежных районах и в морской пищевой цепи.

Океаны также играют ключевую роль в защите планеты от изменения климата, поглощая 23% годовых выбросов антропогенного углекислого газа. То есть

выбросы CO₂, связанные с деятельностью человека. Хотя это помогает смягчить последствия экстремальных климатических явлений, это дорого обходится морской жизни. Насыщение CO₂ изменяет уровень pH океанических вод, постепенно делая их более кислыми. Когда это происходит, морские организмы, такие как устрицы, кораллы и планктон, изо всех сил пытаются создать и поддерживать свои раковины и рискуют полностью раствориться в них. Это особенно проблематично, поскольку эти организмы зависят от своих раковин, чтобы защитить их от ультрафиолета (УФ).

Истощение озонового слоя, в значительной степени из-за ОРВ, увеличивает количество УФ-В излучения, которое достигает поверхности Земли и поглощается нашими океанами. УФ-В излучение ухудшает раннее развитие рыб, планктона и других организмов, которые составляют основу морской пищевой цепи. Это, в свою очередь, имеет серьезные последствия для средств к существованию и продовольственной безопасности прибрежных сообществ.



ЦЕЛЬ 15: Сохранение экосистем суши

Экосистемы, устойчивое управление лесами, борьба с опустыниванием, а также остановка и обращение вспять деградации земель и прекращение утраты биоразнообразия.

Сохранение наземных экосистем и биоразнообразия имеет решающее значение для человеческого развития. Эти экосистемы обеспечивают нас большей частью нашей пищи, помимо энергии, строительных материалов, лекарств, пресной воды и чистого воздуха. Здоровые наземные экосистемы также поглощают углекислый газ из атмосферы и стабилизируют его в своей почве. Это снижает последствия стихийных бедствий, таких как наводнения, оползни и засухи - заслуга, которая становится все более важной перед лицом изменения климата.

Наземные экосистемы также поддерживают производство сельскохозяйственных культур и животноводства. Но чтобы удовлетворить потребности растущего населения, мы довели продуктивность земель до предела и ввели сильнодействующие химические вещества, используемые в качестве пестицидов, в наши наземные экосистемы. Защита наших культур от вредителей и грибов имеет решающее значение для защиты средств к существованию фермеров и сокращения потерь продовольствия, но в прошлом за это всегда приходилось платить за окружающую среду.

Бромистый метил является высокотоксичным химическим веществом, традиционно используемым в качестве пестицида в почве и фумиганта для

обработки импортируемой и экспортируемой сельскохозяйственной продукции. Из-за высокого ОРП и ПГП бромистый метил был запрещен Монреальским протоколом. Это был фундаментальный шаг для защиты озона, но представлял проблему для мелких фермеров и стран с аграрной экономикой.



ЦЕЛЬ 16: Мир, правосудие и эффективные институты

Содействовать мирному и инклюзивному обществу в интересах устойчивого развития, обеспечивать доступ к правосудию для всех и создавать эффективные, подотчетные и инклюзивные институты на всех уровнях.

Устойчивое развитие зависит от совместных усилий организаций по всему миру. Институты, как государственные, так и частные, формируют мир, в котором мы живем, проводя прогрессивные политики, находя новаторские решения и поощряя социальную интеграцию.

Они также являются ключевыми участниками международных климатических соглашений. Монреальский протокол полагается на государственные учреждения для разработки и обеспечения соблюдения политики, необходимой для контроля производства и потребления контролируемых веществ. Эта ответственность в первую очередь возлагается на оперативных координаторов, известных как национальные озоновые центры (НОЦ).

НОЦ выполняют много функций. С одной стороны, они проводят строгую политику по контролю за экспортом, импортом и производством контролируемых веществ. С другой стороны, они тесно сотрудничают с промышленными предприятиями, чтобы найти устойчивые альтернативы этим веществам. Они также поддерживают ассоциации и высшие учебные заведения в проведении квалифицированного технического обучения технических специалистов ХОКВ. На глобальном уровне НОЦ несут ответственность за отчетность о прогрессе страны в выполнении своих обязательств по Монреальскому протоколу и за обмен своим опытом с другими странами.



ЦЕЛЬ 17: Партнерство в интересах устойчивого развития

Укрепить средства реализации и оживить Глобальное партнерство в интересах устойчивого развития

Повестка в области устойчивого развития и ее 17 целей на период до 2030 года, безусловно, устанавливают высокую планку. Эти цели охватывают все области человеческого развития, от борьбы с бедностью и продовольственной

безопасности до образования, занятости и борьбы с изменением климата. Достичь таких амбициозных целей можно только масштабными и скоординированными действиями. В ответ мировое сообщество установило стратегические партнерства и согласовало ресурсы, включая финансирование, опыт и технологии, для поиска совместных решений для каждой из этих целей.

Стороны Монреальского протокола уже входят в глобальный альянс по борьбе с озоном и климатом. Каждая страна привержена выполнению обязывающих, измеримых обязательств, но разные группы стран имеют разные цели и сроки. Хотя страны не сгруппированы по регионам, они составляют часть региональных сетей национальных специалистов по озону. Эта сеть основана на совместном опыте и региональных знаниях, что позволяет странам обмениваться советами о том, как выполнять свои обязательства по Монреальскому протоколу.

Теперь доноры и агентства-исполнители признают преимущества регионального партнерства для укрепления сотрудничества, согласования государственных и частных инвестиций и поиска устойчивых решений.

Иногда это может быть сложно, поскольку в каждой стране свой ритм, институциональные рамки и образ мышления. Но поиск путей улучшения регионального и глобального партнерства - это задача, которую мы должны решить. С обещанием более устойчивого будущего для всех выгоды перевешивают затраты.

Общей целью этого партнерства было продвижение экологически безопасных решений по замене ОРВ и ГФУ в секторе кондиционирования воздуха, признавая при этом широкомасштабные экологические выгоды от этого. Выбросы ГФУ, высвобождаемые как в течение срока службы бытовых приборов (утечки хладагента), так и от отработанного оборудования на свалках, непосредственно способствуют глобальному потеплению. Подсчитано, что глобальные усилия по поэтапному отказу от ГФУ могут сократить выбросы парниковых газов на 100 миллиардов тонн эквивалента CO₂ к 2050 году.

Чтобы поддержать эти усилия на региональном уровне, разрабатывались комплексные наборы законодательных, стратегических и практических мер для ускорения постепенного отказа от ГФУ в целевых странах. Для этого потребовались специальные правовые и технические инструменты, а также стратегии по сокращению ГФУ и принятию альтернатив с низким ПГП. Для каждого приоритетного сектора в каждой стране партнеры искали наиболее подходящие альтернативы, используя существующие возможности и находя компромисс между экономической эффективностью и воздействием на окружающую среду.

