

ОТЧЕТ

о проведении обучающего семинара по извлечению и рециркуляции хладагентов и передовой практике безопасного обслуживания холодильного оборудования в Кыргызской Республике

г. Ош

21 мая 2019г.

Программа семинара

09:30 -10:00 Регистрация участников

10:00 -10:20 Открытие. Приветственные выступления. Представление участников. Цели и задачи семинара. **Аманалиев Марс Кыдыргычевич** – Руководитель Озонового Центра КР

10:20 -10:40 Государственная программа Кыргызской Республики по выводу из использования ОРВ 2016-2020 гг. Законодательство стран Таможенного союза по учету и контролю ОРВ. **Аманалиев М. К.**

10:40 -11:00 Глобальные изменения климата и его последствия **Муханова Камиля-** Ассистент Озонового центра

11:00 -11:20 Система сертификации специалистов и предприятий холодильного оборудования и кондиционеров **Жумалиев Жолдошбек Осмонович** – национальный консультант ОЦК

11:20-11:40 Кофе брейк

11:40 -12:00 Методы извлечения и рециркуляции хладагентов **Жумалиев Ж. О.**

12:00 -12:30 Экономика восстановления хладагентов и передовая практика обслуживания **Жумалиев Ж. О.**

12:30-13:00 Инструменты и оборудование для обслуживания и ремонта ХОиКВ **Жумалиев Ж. О.**

13:00 -14:00 Обед

14:00-14:20 Безопасное обращение с хладагентами ГХФУ/ГФУ Безопасные методы работы при обслуживании ХОиКВ **Жумалиев Ж.О.**

14:20-14:40 Загрязненный хладагент и газоанализатор хладагента **Жумалиев Ж. О.**

14:40-15:00 Техобслуживание вакуумного насоса и заправочной станции **Жумалиев Ж. О.**

15:00-15:20 Кофе-брейк

15:20-15:40 Техобслуживание машины для извлечения и рециркуляции хладагентов **Жумалиев Ж. О.**

15:40-16:20 Практические занятия по извлечения и рециркуляции хладагентов **Жумалиев Ж. О.**

16:40-17:00 Передача оборудования для извлечения и рециркуляции хладагентов

17:00-17:20 Обсуждение и заключение

Подготовительные работы для проведения семинара

Проведению семинара предшествовала подготовительная работа. Для формирования списка участников, проходили консультации с руководителями предприятий по ремонту и сервисному обслуживанию холодильного оборудования и кондиционеров г. Оша, Ошской, Баткенской и Жалалабадской областей, которые делегировали своих сотрудников для участия в семинаре. При выборе участников семинара внимание уделялось профессиональным качествам, были отобраны наиболее компетентные сотрудники для участия в семинаре и для получения специального оборудования для откачки хладагентов.

На семинаре участвовали 29 человек.

Содержание

Открытие, приветственные выступления, представление участников

В своем приветственном слове Аманалиев М.К. представил участников семинара, поблагодарил их за сотрудничество и рассказал о примерных перспективах развития холодильной отрасли Кыргызстана в связи с вступлением в Евразийский Экономический Союз (ЕАЭС) и предстоящей ратификацией Кигалийской поправки. Также было отмечено, что в ближайшем будущем хладагенты группы гидрофторуглеродов (ГФУ) которые являются сильными парниковыми газами будут лицензироваться государствами и регулироваться Монреальским Протоколом, а хладагенты группы ГХФУ будут запрещены в ввозу с 2020 года и поэтому очень важно рационально использовать имеющиеся хладагенты группы ГХФУ, откачивать их и повторно использовать, так как их цена будет возрастать, и поэтому Озоновый центр предоставляет оборудование для откачки хладагентов сервисным центрам, чтобы улучшить качество сервисного обслуживания и предотвратить выбросы хладагентов в атмосферу.

Государственная программа Кыргызской республики по выводу из использования ОРВ 2016-2020 гг. Законодательство стран Таможенного союза по учету и контролю ОРВ.

В презентации были раскрыты такие темы, как: Цель Государственной программы; Непосредственный вывод гидрохлорфторуглеродов из потребления при производстве пеноматериалов и в охлаждающем оборудовании, передача инновационных технологий; График динамики потребления озоноразрушающих веществ; Политические и правовые вопросы потребления ОРВ, законы Кыргызстана и законодательство стран Таможенного союза; Планы и этапы реализации Государственной программы; Ускоренный график прекращения потребления ГХФУ для Кыргызской Республики; Политические и правовые вопросы связанные с потреблением ОРВ в Кыргызстане и в странах Таможенного союза; План действий Правительства в период 2016-2020 гг. и реализация; Изменения законодательства Кыргызской Республики в области охраны озонового слоя в связи с вступлением в Таможенный союз; Закон Кыргызской Республики «Об охране озонового слоя» от 18.12.2006 №206; Дополнение к закону Статья 9-1. Перемещение озоноразрушающих веществ и продукции, содержащей озоноразрушающие вещества, в рамках Таможенного союза; Изменения и дополнения к Закону Кыргызской Республики «Об охране атмосферного воздуха» от 12.06.1999 №51 и Закону Кыргызской Республики «Об охране окружающей среды» от 17.07.99 №53; Общие положения импорта/экспорта ОРВ и ОРВ-содержащего оборудования и разрешительные документы для импорта и экспорта ОРВ.

Изменение климата и Кигалийская поправка к Монреальскому протоколу

В презентации были раскрыты такие темы, как: Монреальский протокол и его успехи в сокращении применения ОРВ в мире; История смены хладагентов в мире; Кигалийская поправка к Монреальскому протоколу. Причины принятия; Экологические выгоды и цели от принятия Кигалийской поправки, Экологические показатели хладагентов ПГП и ОРП, список регулируемых ГФУ в рамках Кигалийской поправки; Причины возникновения парникового эффекта; Изменения основных компонентов климатической системы Земли; Изменения температуры, площади снежного покрова в северном полушарии; Тренд температуры на территории Кыргызстана за весь период инструментальных наблюдений; прогноз изменения климата и его последствия в Кыргызстане; Последствия роста глобальной температуры.

Система сертификации специалистов и предприятий холодильного оборудования и кондиционеров

Участникам семинара было подробно рассказано о сертификации специалистов и предприятий производится в соответствии с межгосударственным стандартом «Системы холодильные и тепловые насосы» ГОСТ EN 378 части 1,2,3,4 принятые на территории Кыргызской Республики в качестве национальных стандартов приказами Центра по стандартизации и метрологии при Министерстве экономики Кыргызской Республики. Было рассказано о системе сертификации в Кыргызстане и порядок получения сертификата, в частности для получения сертификата специалист обращается в одну из организаций по сертификации, которая устраивает ему практический и теоретический экзамен. Требования к подготовке персонала согласно стандарту ГОСТ EN 378 Часть 4. Эксплуатация, техническое обслуживание, ремонт и восстановление и категории и виды работ; Требования к претендентам на получение сертификата; Требования к учету для компаний, работающих с хладагентами; Особенности сертификации компаний; Требования безопасности к холодильным системам с заправкой ВХА пропаном более 150 грамм; Изменения законодательства Кыргызской Республики в области охраны озонового слоя в связи с вступлением в Евразийский экономический союз.

Методы извлечения и рециркуляции хладагентов

В данной презентации были раскрыты такие темы, как: Причины извлечение хладагентов; Влияние хладагентов на окружающую среду; Применения хладагентов; Извлечение, рециркулирование, восстановление; Методы извлечения хладагентов; Метод перемещения заправки– Пассивный; Ускоренное пассивное извлечение посредством компрессора системы; Активные методы извлечения; Схема машины для извлечения; Аппарат для извлечения; Извлечение в режиме пара; Извлечение с подключением с датчиком уровня; Извлечение в режиме жидкости; Основные рекомендации по извлечению хладагента; Прибор для рециклирования; Безопасное использование баллонов; Проверка баллонов и повторное тестирование

Экономика восстановления хладагентов и передовая практика обслуживания

Что такое восстановление? Малый восстановительный центр; Возможность восстановления хладагентов; Экономическая сторона малых восстановительных центров, принцип работы, особенности работы; Экономическая сторона передовой практики обслуживания – выгода от очистки и от повторного использования хладагентов. Качество хладагентов после извлечения из системы. Экономное потребление хладагентов группы ГХФУ, особенно ГХФУ-22.

Инструменты и оборудование для обслуживания и ремонта ХОиКВ

В данной презентации рассказывалось о необходимых инструментах для извлечения хладагентов, Был перечислен список инструментов, которые используются техниками при работе с холодильной техникой и при извлечении хладагентов их систем ХОКВ, так же было отдельно в деталях рассказано о манометрическом коллекторе – двустороннем,

манометрическом коллекторе – четырехстороннем, о паяльном оборудовании. Рассказано о таком оборудовании, как установка для откачки хладагента с баллоном для хладагента, портативная установка для вакуумирования и заправки газа с весами, и о тестовом наборе масел для работы.

Безопасное обращение с хладагентами ГХФУ/ГФУ. Безопасные методы работы при обслуживании ХОиКВ

Данная презентация включала такие темы как: Гидрохлорфторуглероды (ГХФУ) и гидрофторуглероды (ГФУ): меры предосторожности при обращении; условия хранения баллонов; Вентиль баллона; Обращение с баллоном с ГФУ; Почему важно не переполнять баллон; Безопасность при работе с полиэфирными маслами; Меры предосторожности при обращении с выгоревшими системами; Индивидуальные средства защиты при работе с хладагентами и последствия для здоровья от контакта с хладагентом и его вдыхании.

Загрязненный хладагент и газоанализатор хладагента

Данная презентация включала такие темы, как правильное обращение с загрязненными хладагентами и их хранение. Рассказано, как определить вид хладагента, содержащегося в баллоне с применением идентификатора хладагента. Участникам семинара рассказали, как подключать прибор к баллону, как работать с прибором и распечатать результаты анализа и какие меры безопасности должны применяться во время работы с идентификатором хладагентов.

Техобслуживание вакуумного насоса и заправочной станции

Во время выступления, были раскрыты следующие темы: Почему нужно вакуумирование; Прибор для вакуумирования и заправки; Прибор для вакуумирования и заправки – принцип работы и из каких элементов он состоит; Важность своевременного техобслуживания; Правила проведения общего техобслуживания; Техобслуживание вентиля; Манометры; Проверка насоса и мотора; Смена масла в вакуумном насосе; Вопросы по безопасности при работе с вакуумным насосом и заправочной станцией.

Техобслуживание машины для извлечения и рециркуляции хладагентов

Во время выступления, были раскрыты следующие темы: Общая схема и принцип работы прибора для откачки; Алгоритм работы с данным прибором; Общие инструкции для достижения наилучших результатов в работе. Правила хранения машин для откачки на долгий срок. Что делать если производительность падает. Важность ведения учета и запаса нужных запчастей.

Практические занятия по извлечения и рециркуляции хладагентов

В конце семинара национальным консультантом Озонового Центра на практике было показано, как пользоваться современными откачками для хладагентов в жидкой и в газовой фазе. На практике были показаны несколько схем соединения и откачки хладагентов из системы. Было наглядно показано оборудование для откачки, как оно подключается к баллонам. Проведен инструктаж по безопасному использованию оборудования рассказано как правильно его эксплуатировать, хранить и проводить чистку. Были розданы журналы учета хладагентов и руководства по сертификации специалистов по холодильной технике и кондиционированию воздуха

Передача оборудования для извлечения и рециркуляции хладагентов

Подписаны контракты с Озоновым центром и организациями о передаче оборудования и оговорены условия. Было роздано 10 откачек для хладагентов организациям по обслуживанию и ремонту систем ХОКВ из южных регионов Кыргызстана.

Список получивших станцию для откачки и рециркуляции хладагентов

1.	Хасанбаев Созам	ЧП, сервисное обслуживание ХОКВ	г. Араван,
2.	Юлдашев Рустамбек	ЧП, сервисное обслуживание ХОКВ	г. Жалалабад
3.	Бегимкулов Кудратилло	ЧП, сервисное обслуживание ХОКВ	г. Жалалабад
4.	Гуламжанов Жаныбай	ЧП, сервисное обслуживание ХОКВ	г. Ноокат
5.	Бегишев Илья	ЧП, сервисное обслуживание ХОКВ	г. Ош
6.	Мамаджанов Бахадир	ЧП, сервисное обслуживание ХОКВ	г. Ош
7.	Султанов Алижан	ЧП, сервисное обслуживание ХОКВ	г. Ош
8.	ОАО «Ошторгмонтаж»	сервисное обслуживание ХОКВ	г. Ош
9.	ОАО «Рембыттехника»	сервисное обслуживание ХОКВ	г. Ош
10.	Сайдумаров Равшанбек	ЧП, сервисное обслуживание ХОКВ	г. Узген

Подведение итогов семинара

После окончания семинара всем техникам холодильщикам в очередной раз было сказано о важности предотвращения выбросов ОРВ и безопасном обращении с хладагентами. Озоновым центром Кыргызстана было рекомендовано использовать оборудование по назначению и улучшению сервисного обслуживания систем ХОКВ в Кыргызстане.

Также техникам холодильщикам было рекомендовано:

- получать сертификаты и допуски к работе техников холодильщиков, вести журнал учета хладагентов всех видов, включая природные хладагенты, и соблюдать условия хранения старых хладагентов;
- предотвращать возможные выбросы хладагентов;
- ежегодно предоставлять отчеты по количеству извлеченного и повторно использованного хладагента;
- соблюдать требования техники безопасности при обращении с хладагентами и системами ХОКВ.





