



Выгода от быстрых действий

Предыстория: График сокращения ГФУ, согласованный в рамках Кигалийской поправки, описан в Информационном листке Кигали №5. Для стран не-5 статьи сокращение начинается с первого сокращения потребления (и производства) ГФУ, на основании базового потребления с 2011 по 2013 гг. Для стран 5 статьи график сокращения откладывается, чтобы дать им дополнительное время на:

- сбор базовых данных (многие страны статьи 5 не имеют исторических данных об использовании ГФУ, поэтому требуется более поздний базовый период),
- технологии с низким ПГП должны созреть и стать широко доступными в странах статьи 5.

Как сказано в Информационном листке Кигали №5, имеются две группы стран статьи 5:

- А5 группа 1 имеет базовый период с 2020 по 2022 гг., замораживание потребления ГФУ в 2024 г. и первое сокращение потребления в 2029 г.
- А5 группа 2 имеет базовый период с 2024 по 2026 гг., замораживание потребления ГФУ в 2028 г. и первое сокращение потребления в 2032 г.

Некоторые страны статьи 5 считают эти сроки весьма консервативными и изучают возможность достижения ускоренного перехода от ГФУ. В данном Информационном листке освещаются выгоды ускоренных действий во избежание затрат и достижения экологических улучшений.

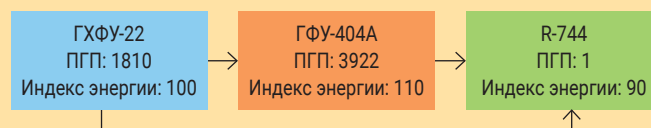
Можно избежать технологий с высоким ПГП: очень важно признать, что «переход» от озоноразрушающих веществ к альтернативам с нулевым ОРП и низким ПГП, принятым в странах не-5 статьи, был далек от оптимального. Из-за быстрого выведения ОРВ в странах не-5 статьи возникла срочная потребность в альтернативах и это привело к внедрению ГФУ с высоким ПГП. Страны не-5 статьи теперь собираются посредством второго технологического перехода заменить газы с высоким ПГП альтернативами с низким ПГП. Как показано на смежной вставке, применение ГФУ с высоким ПГП не только привело к значительным прямым выбросам, но и создало дополнительное энергопотребление, что вызвало выбросы CO₂ с электростанций.

Страны А5 находятся на другом этапе выведения ОРВ. ГХФУ все еще широко применяются и ГФУ с высоким ПГП лишь недавно начали внедряться в этих странах. Страны А5 могут значительно выиграть, если не станут повторять ошибок стран не-А5 и смогут избежать применения хладагентов с высоким ПГП.

В то время, когда хладагенты типа R-404A впервые внедрялись, они являлись наилучшим имеющимся техническим решением. Это уже не так. Существуют намного лучшие альтернативы с низким ПГП и повышенной энергоэффективностью. Хладагентов с высоким ПГП следует избегать, если уже есть более лучшие варианты. Страны А5 должны избегать применения старых неэффективных технологий, которые уже не используют в странах не-5 статьи.

Переход с ГХФУ-22 в розничном охлаждении продовольствия

В большинстве стран не-А5 холодильные системы супермаркетов переключились с ГХФУ-22 на ГФУ-404А в конце 1990-х гг., в результате стали применять хладагент с очень высоким ПГП и низкой энергоэффективностью. Второй переход происходит в настоящее время на альтернативы с ультра-низким ПГП.



Страны А5 должны рассматривать одномоментный переход во избежание R-404A с высоким ПГП. Важной вторичной выгодой является повышение энергоэффективности, если отказаться от R-404A. В странах А5, испытывающих нехватку электроэнергии, это поможет сэкономить инвестиции в электростанции.

Технологии с высоким ПГП не будут современными: Характеристики холодильников и кондиционеров воздуха постоянно совершенствуются производителями, которые хотят, чтобы их продукция была самой лучшей на рынке. В частности, энергоэффективность новейшей продукции значительно улучшилась по сравнению с техникой, сконструированной несколько лет назад.

Производители оборудования упорно трудятся над выпуском новой продукции, работающей на хладагентах с низким ПГП в ответ на Кигалийскую поправку и региональное законодательство по ГФУ, например, быстрое сокращение ГФУ в ЕС. Большинство производителей пользуются возможностью, чтобы повысить энергоэффективность своей продукции и применять хладагенты с низким ПГП. Старая продукция, работающая на ГХФУ или ГФУ с высоким ПГП, не модернизируется и становится «застойной» устаревшей конструкцией. Если страны А5 будут применять продукты с высоким ПГП еще 10 лет десять, то есть большой риск того, что закупленное новое оборудование будет отставать от современных конструкций с точки зрения энергоэффективности и прочих конструктивных характеристик.

Этот вопрос особо важен для малых систем кондиционирования воздуха. Имеет место массовый рост применения кондиционеров воздуха во многих странах А5.

На электрическую нагрузку от систем кондиционирования воздуха приходится значительная доля электрической нагрузки всей страны. Для минимизации инвестиций в электростанции и распределение электроэнергии, важно, чтобы закупались высокоэффективные кондиционеры воздуха. В прилагаемом примере показана 25% экономия электроэнергии благодаря новейшей технологии с низким ПГП. Следует избегать устаревших технологий.

Эффективность небольшого сплит-кондиционера

Сплит-кондиционеры широко используются для охлаждения бытовых и коммерческих зданий. В странах, действующих в рамках статьи 5, ГХФУ-22 по-прежнему широко используется в новом оборудовании, но он стал «застойной» технологией. В большинстве систем ГХФУ-22 используются компрессоры с фиксированной скоростью и старые конструкции теплообменников. В новейших блоках кондиционирования воздуха используется более низкий хладагент ПГП ГХУ-32 и включает в себя множество новых конструктивных элементов, таких как компрессоры с переменной скоростью и микроканальные теплообменники. Последние единицы имеют значительно лучшую эффективность использования энергии. В приведенном ниже примере современный блок на 25% эффективнее старой.

Старая технология
ГХФУ-422
ПГП: 1810
Индекс энергии: 100



Новая технология
ГФУ-32
ПГП: 675
Индекс энергии: 75



Получение финансовой поддержки на раннем этапе: Страны А5, планирующие быстро перейти к сокращению ГФУ, смогут получить легкий доступ к финансовой поддержке.

В сентябре 2016 года группа благотворительных организаций и других доноров обязалась выделить 80 миллионов долларов США в поддержку реализации радикальной поправки по ГФУ и повышения энергоэффективности. Это финансирование будет, в частности, нацелено на те страны, которые перейдут к действию на раннем этапе.

Многосторонний фонд по исполнению Монреальского протокола (МФ) предоставит финансирование странам А5 в поддержку перехода на альтернативы с низким ПГП. Подробности финансирования МФ все еще разрабатываются. Однако значительная сумма будет направлена на проекты по использованию альтернатив с низким ПГП. Страны, желающие воспользоваться этим финансированием на раннем этапе, должны планировать незамедлительные действия.

Ранний вклад в национальные целевые показатели изменения климата: Признано, что сокращение применения ГФУ и ГХФУ с высоким ПГП – это один из самых рентабельных способов сокращения выбросов парниковых газов. Согласно Парижскому соглашению об изменении климата, все страны сделали намеченный вклад, определенный на национальном уровне (INDC) с указанием уровня сокращения выбросов ПГ, которого они хотят достичь. Сокращение использования и выбросов ГФУ и ГХФУ посредством быстрых действий может быть полезным вкладом в достижение целевых показателей сокращения на раннем этапе.