

УДК 550.3

Н.С. Черкес, магистр техн. наук, ассист. (БГТУ, г. Минск)

ГИДРОХЛОРФТОРУГЛЕРОДЫ (ГХФУ) – ПЕРЕХОДНЫЕ ОЗОНОРАЗРУШАЮЩИЕ ВЕЩЕСТВА. РАЗВИТИЕ СИСТЕМЫ КОНТРОЛЯ ЗА ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ГХФУ В БЕЛАРУСИ

Озоноразрушающие вещества – это химические соединения представленные хлорированными, фторированными или бромированными углеводородами, способными вступать в реакцию с молекулами озона в стратосфере. По степени озоноразрушающей активности озонного слоя химические вещества разделяют на 3 группы: 1) Хлорфторуглероды (ХФУ) и галоны – вещества, обладающие высокой озоноразрушающей активностью; 2) Гидрохлорфторуглероды (ГХФУ) – вещества, обладающие низкой озоноразрушающей активностью; 3) Гидрофторуглероды (ГФУ), фторуглероды (ФУ), углеводороды – вещества не содержат хлора, считаются полностью озонобезопасными.

С целью международного противодействия разрушению озонного слоя в 1988 г. вступила в силу Венская конвенция об охране озонного слоя, а в 1989 г. – Монреальский протокол, в рамках которого страны участники обязались поэтапно прекратить производство и использование озоноразрушающих веществ. К 2007 году произошел вывод из обращения ХФУ и галлонов практически всеми сторонами подписавшими Монреальский протокол. В качестве заменителей ХФУ выступают ГХФУ, обладающие относительно низким озоноразрушающим эффектом, но, как оказалось, высоким потенциалом глобального потепления. В связи с этим, стороны Монреальского Протокола пришли к решению ускорить фазу вывода ГХФУ.

В Республике Беларусь с целью выполнения принятых обязательств по сокращению потребления ГХФУ развивается система контроля за их использованием. В рамках системы контроля осуществляют следующие действия: 1) Увеличивают контроль импорта ГХФУ; 2) Вводят ограничения в регулирование потребления ГХФУ; 3) Укрепляют технический и образовательный потенциалы; 4) Осуществляют полное выведение ГФХУ в производственном секторе; 5) Совершенствуют систему обращения с ГХФУ; 6) Разрабатывают мероприятия по сокращению использования ГХФУ для собственных нужд; 7) Сокращают использование ГХФУ при техническом обслуживании и ремонте оборудования.

В Республике Беларусь с 2010 года уровень потребления ГХФУ не превысил 25% от базового уровня (базовый уровень равен 51 тонне), с 2015 – 10%, с 2020 необходимо выйти на нулевой уровень.