



**О новых международных
обязательствах
Республики Беларусь
в области охраны озонового слоя**

Кигалийская поправка к Монреальскому протоколу и энергоэффективность

- принята 15 октября 2016 года
- направлена на сокращение потребления гидрофторуглеродов (ГФУ)
- ГФУ обладают значительным потенциалом глобального потепления (ПГП), в отдельных случаях в 1000 раз превышающим потенциал диоксида углерода (CO₂)
- всеобщая реализация Кигалийской поправки может снизить рост мировой температуры на 0,5 градуса Цельсия к 2100 году
- 80 процентов используемых ГФУ приходится на охлаждение
- 10 процентов мирового потребления электроэнергии приходится на охлаждение
- Сокращая потребление ГФУ, повышаем энергоэффективность

Экологические характеристики хладагентов

3

Наименование хладагента	Озоноразрушающий потенциал (ОРП)	Потенциал глобального потепления (ПГП)
R32 (ГФУ-32)	0	675
R125 (ГФУ-125)	0	3 500
R134a (ГФУ-134a)	0	1 430
R23 (ГФУ-23)	0	14 800
R152a (ГФУ-152a)	0	124
R404A (ГФУ-125/ГФУ-143a/ГФУ-134a)	0	3 922
R407c (ГФУ-32/ГФУ-125/ГФУ-134a)	0	1 774
R410a (ГФУ-32/ГФУ-125)	0	2 088
Гидроолефины (HFO-1234yf, HFO-1234ze)	0	менее 1
R290 (пропан)	0	5
R600a (изобутан)	0	менее 1
R717 (аммиак)	0	0
R744 (диоксид углерода)	0	1

Ратификация и принятие мер по реализации Кигалийской поправки в Республике Беларусь

- 13.10.2022 принят Закон Республики Беларусь № 212-3 «О ратификации поправки к Монреальскому протоколу по веществам, разрушающим озоновый слой»
- Определен базовый уровень потребления гидрофторуглеродов, рассчитанный на потребление 2,5 тысяч тонн/год, что составляет 5,078 миллионов тонн в эквиваленте CO₂
- 07.03.2023 Постановлением Совета Министров Республики Беларусь № 170 на основе базового уровня установлены допустимые объемы потребления гидрофторуглеродов, начиная с 2023 года

Условия Кигалийской поправки к Монреальскому протоколу

ГОДЫ	требуемое сокращение потребления ГФУ
2020 - 2024	на 5 %
2025 - 2028	на 35 %
2029 – 2033	на 70 %
2034 – 2035	на 80 %
2036 и последующие	на 85 %

Установленные допустимые объемы потребления ГФУ в Республике Беларусь

ГОДЫ	объем потребления, миллионов тонн в эквиваленте CO ₂
2023 - 2024	не более 4,824
2025 - 2028	не более 3,301
2029 - 2033	не более 1,523
2034 - 2035	не более 1,016
2036 и последующие	не более 0,762

Планы по выполнению Кигалийской поправки

- ▶ **План мероприятий по реализации статьи 2 Закона Республики Беларусь от 13 октября 2022 г. № 212-3 «О ратификации поправки к Монреальскому протоколу по веществам, разрушающим озоновый слой» (утвержден заместителем Премьер-министра Л.К.Зайцем 10 ноября 2022 г. № 06/140-74, 214-213/11972р.)**
- ▶ **План мероприятий по реализации Кигалийской поправки к Монреальскому протоколу по веществам, разрушающим озоновый слой, от 16 сентября 1987 года (утвержден заместителем Премьер-министра Республики Беларусь П.А.Пархомчиком 11 ноября 2022 г. № 07/214-209/403).**

(размещены на сайте Минприроды
([Главная](#)/ [Официальные документы](#)/ [Документы](#))

<https://minpriroda.gov.by>

Мероприятия плана по реализации Кигалийской поправки

- ▶ п. 8 Принятие мер по недопущению проектирования и согласования проектов низкотемпературной техники (холодильные машины и установки, оборудование для кондиционирования воздуха), в которых применяются ГФУ или их смеси с потенциалом глобального потепления более 1500 в CO₂ эквиваленте - до 1 января 2025 года
- ▶ п. 9 Принятие мер по недопущению внедрения низкотемпературной техники (холодильные машины и установки, оборудование для кондиционирования воздуха), в которых применяются ГФУ или их смеси с потенциалом глобального потепления более 1500 в CO₂ эквиваленте – с 1 января 2027 года

Рекомендации по выбору альтернативных веществ и технологий

ПИСЬМО МИНПРИРОДЫ ОТ 21.08.2014 N 12-1-7/1998 «О приоритетах в выборе альтернатив озоноразрушающим веществам» – размещено на сайте Минприроды, в нормативных правовых системах «Эталон» и «КонсультантПлюс»

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ АЛЬТЕРНАТИВЫ:

► Природные хладагенты

органические: бутан (R600), изобутан (R600a), изопентан (R601), метан (R50), пропан (R290), пропен (пропилен, R1270), этан (R170), этилен (R1150) и др.

неорганические: аммиак (NH₃), диоксид углерода (CO₂), вода (H₂O), воздух

► Синтетические хладагенты

ГФУ с наименьшим потенциалом глобального потепления (не более 1500 в CO₂ эквиваленте):

1,1-дифторэтан (R152a), дифторметан (R32), 1,1,1,2 – тетрафторэтан (R134a) и др.

Гидрофторолефины:

2,3,3,3 – тетрафторпропен (R1234yf)

1,3,3,3 – тетрафторпропен (R1234ze) и др.

Больше информации вы можете узнать из раздела **«Озоноразрушающие вещества и их альтернативы»**

на сайте Минприроды

(<http://minpriroda.gov.by/ru/ozonv>)

Наталья Васильевна Клименко

консультант управления регулирования воздействий на атмосферный воздух, изменение климата и экспертизы Минприроды, **тел.: 200-71-19**