

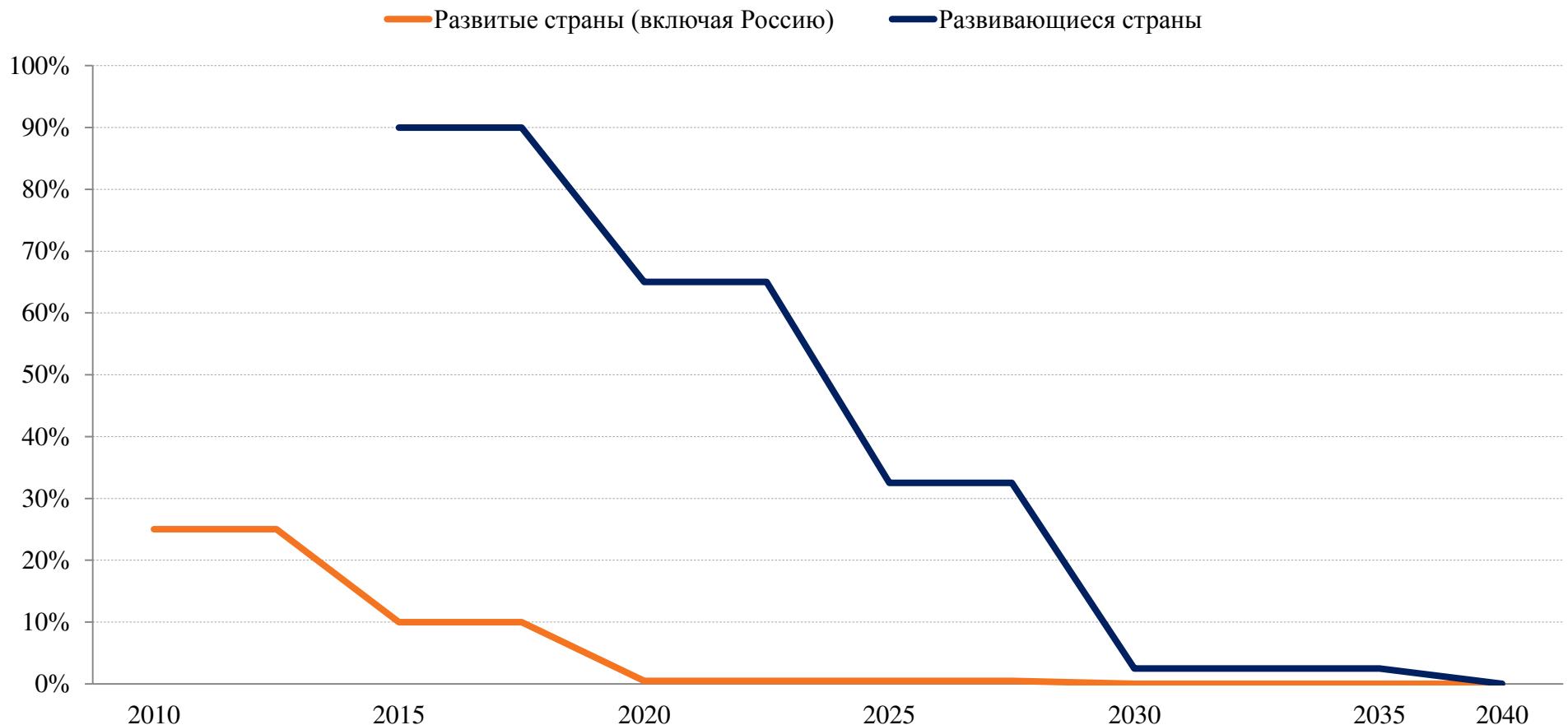


**Производство перспективных хладагентов  
в Российской Федерации**

г. Москва  
январь 2016

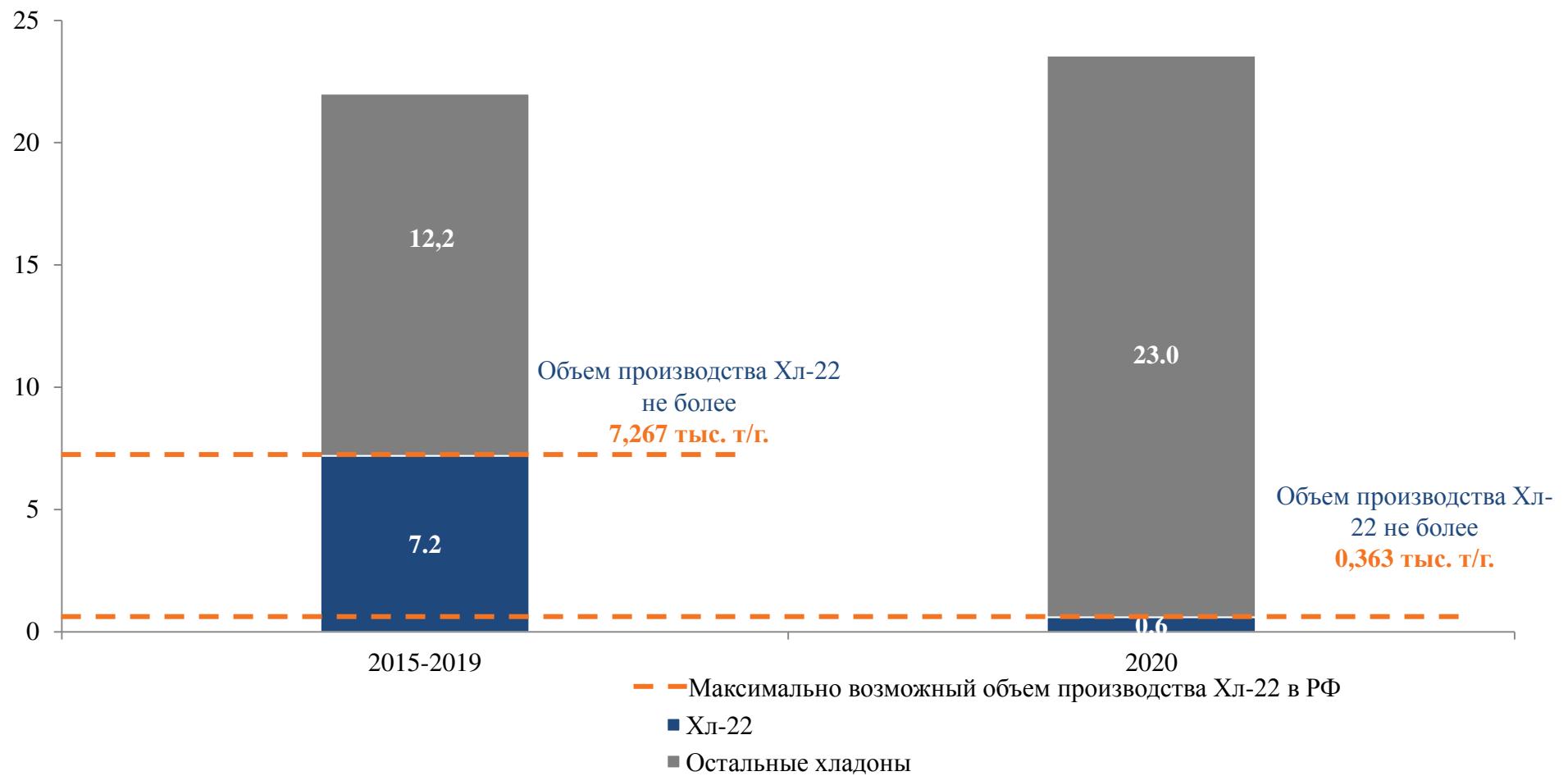
Согласно Монреальскому протоколу производство и потребление озоноразрушающих веществ (OPB) в развитых странах должно быть прекращено к 2030 году

### Сокращение использования гидрохлорфторуглеродов согласно Монреальскому протоколу



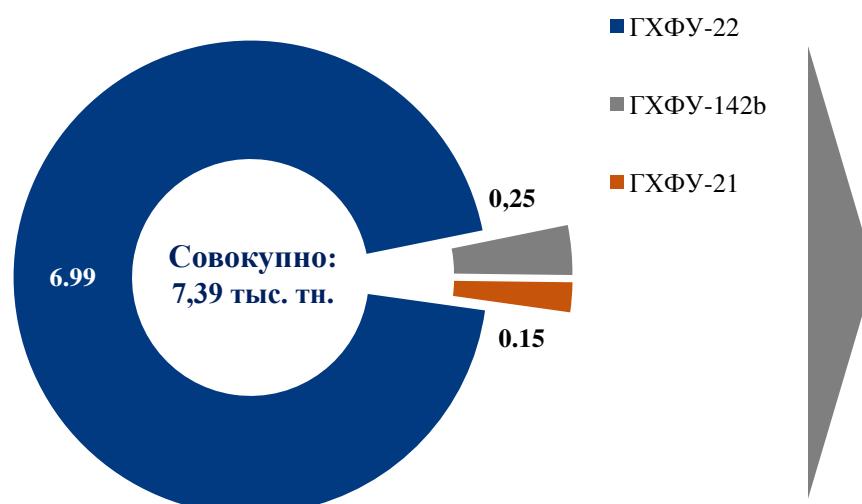
К 2020 году отечественное производство дифторхлорметана (ГХФУ-22) будет ограничено до уровня 0,36 тыс.тонн в год

Потребление хладонов в РФ, 2015-2019, тыс. т

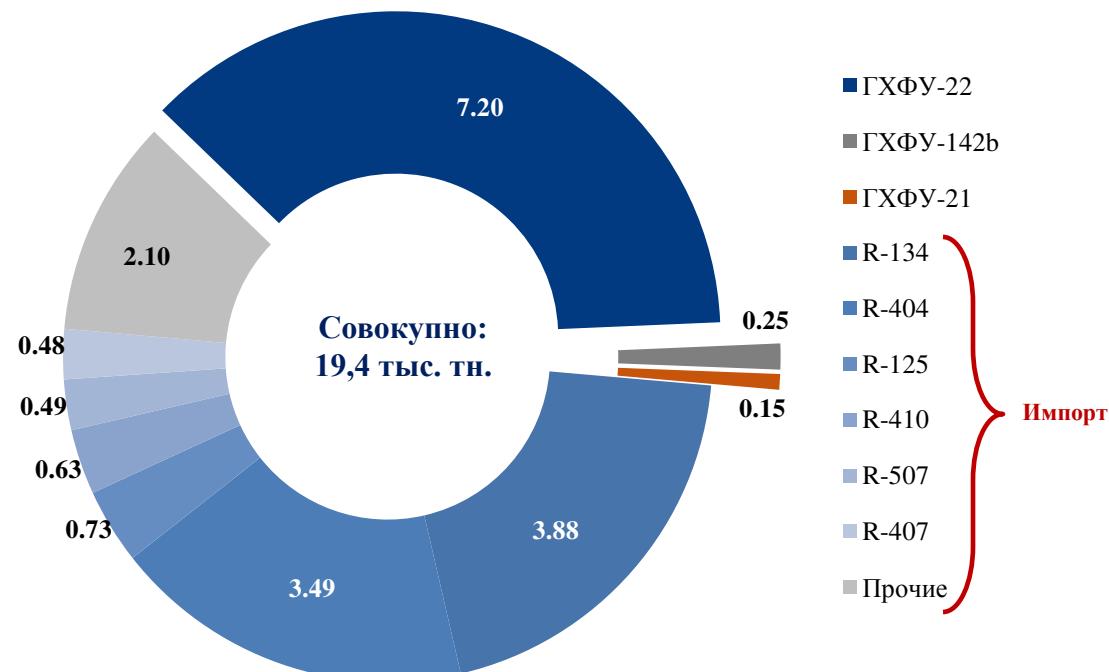


На сегодняшний день ГХФУ 22: (дифторхлорметан ( $\text{CF}_2\text{ClH}$ )) – самый востребованный и наиболее применимый хладагент отечественного производства

**Объем производства хладонов (тыс. тн.) в 2015 году**



**Объем потребления хладонов (тыс. тн.) в 2015 году**

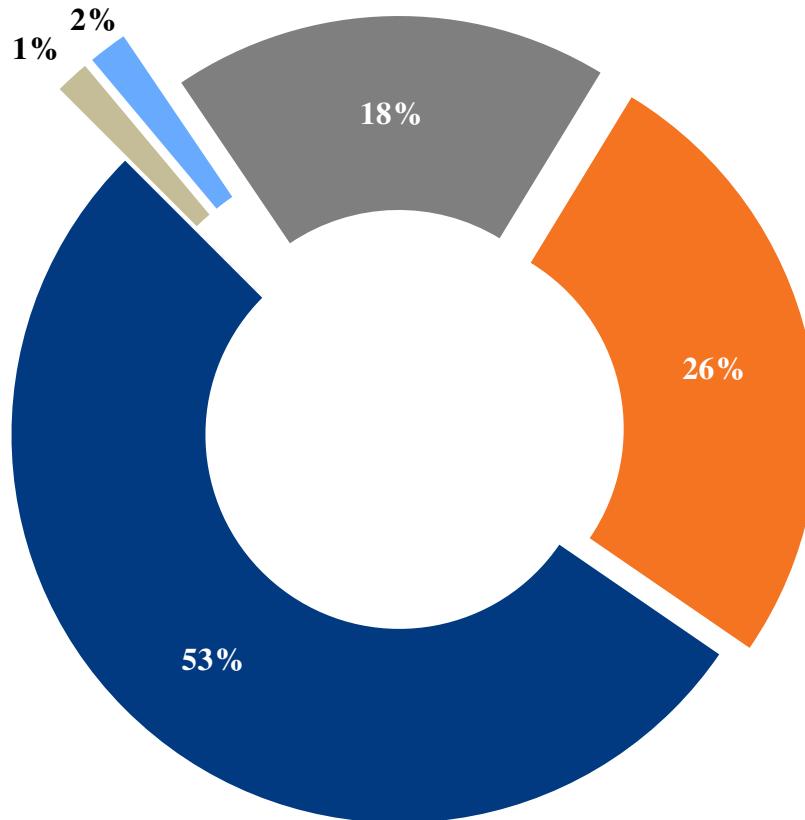


\* Под термином “потребление озоноразрушающих веществ (ОРВ)” подразумевается производство и импорт ОРВ за вычетом экспорта и особо важных видов применения.

В России хладагенты применяются преимущественно в полимерной промышленности, холодильном оборудовании, в качестве вспенивателей

Потребление хладагентов в России по отраслям %

- Прочее
- Пожаротушение
- Вспенивание
- Холодильное оборудование и кондиционеры
- Производство фторполимеров



Переход на наиболее перспективные заменители ГХФУ-22 требует тщательного анализа международного патентного законодательства и оценки сфер применения

**Хладагент R-1234YF**



**Хладагент R-32**



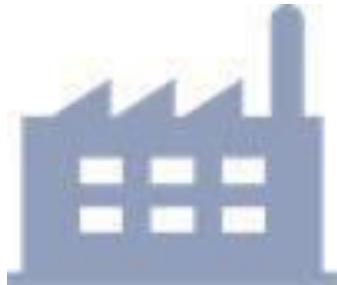
**Создание перспективных хладагентов нового поколения сопряжено со следующими факторами:**

- Неясностью грядущих тенденций в холодильной индустрии (ориентация на азиатское или западное оборудование)
- Неопределенностью в сфере природоохранного законодательства
- Возможным отсутствием необходимого сырья отечественного производства

## Недостаточное финансирование – основное препятствие для развития отечественного производства озонобезопасных хладагентов

Отсутствие производства заменителей ОРВ объясняется нехваткой инвестиций:

- **собственных** - за счет дохода от экспорта и госконтрактов
- **привлеченных** - в виде субсидий и инвестиций



Отечественный производитель



Административные барьеры



Экспортные рынки