



Инновационные системы пожаробезопасности



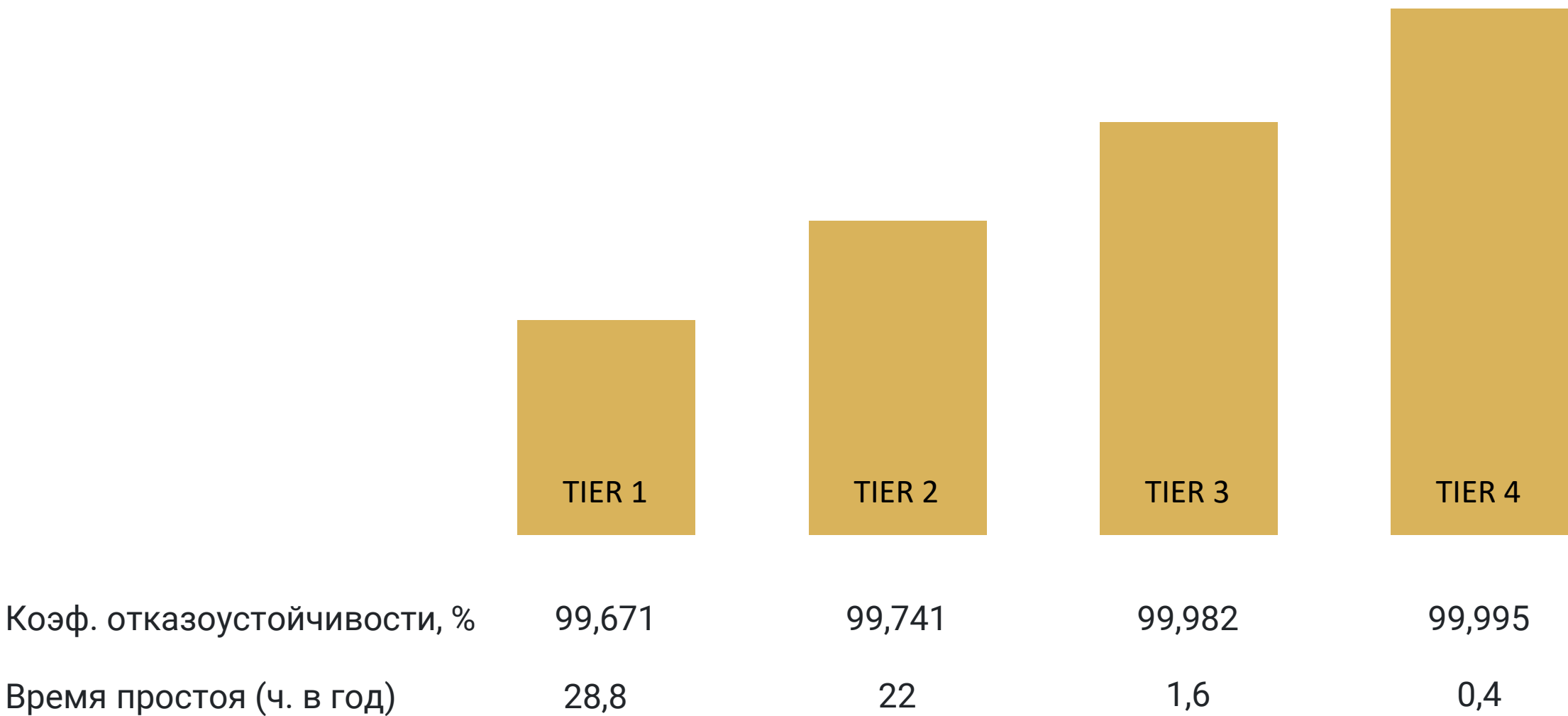
Комплексное решение для эффективной защиты ЦОД при
снижении затрат на строительство и эксплуатацию:
реальность или вымысел?



Лекторович Сергей

Основатель и генеральный
директор «ИСП»

КЛАССИФИКАЦИЯ ЦОД ПО TIER



ЦОД TIER III

- возможность ремонтировать оборудование, не прекращая работу
- мощный канал резервирования
- схема резервных блоков системы кондиционирования, ИБП, ДГУ, два комплекта трубопроводов для жидкого охлаждения (система чиллер-фанкойл)

ПРОБЛЕМЫ ПРИ СТРОИТЕЛЬСТВЕ И ЭКСПЛУАТАЦИИ ЦОД

- ✓ При модернизации эксплуатируемого ЦОД нельзя проводить работы с образованием пыли, а также работы требующие остановки ЦОД
- ✓ При применении централизованных систем пожаротушения в ЦОД требуется дополнительные пожаротушения или дополнительные станции пожаротушения
- ✓ Отсутствует адресность при применении аспирационных систем
- ✓ Большие финансовые потери при тушении возгораний в небольших объемах внутри помещения
- ✓ Воздействие высокого давления при пуске систем газового пожаротушения на компоненты ИТ-систем
- ✓ Высокая стоимость владения системой АПТ при сокращении сроков службы ЦОД

ЦОД TIER III и выше

При модернизации эксплуатируемого ЦОД нельзя проводить работы с образованием пыли, а также работы требующие остановки ЦОД

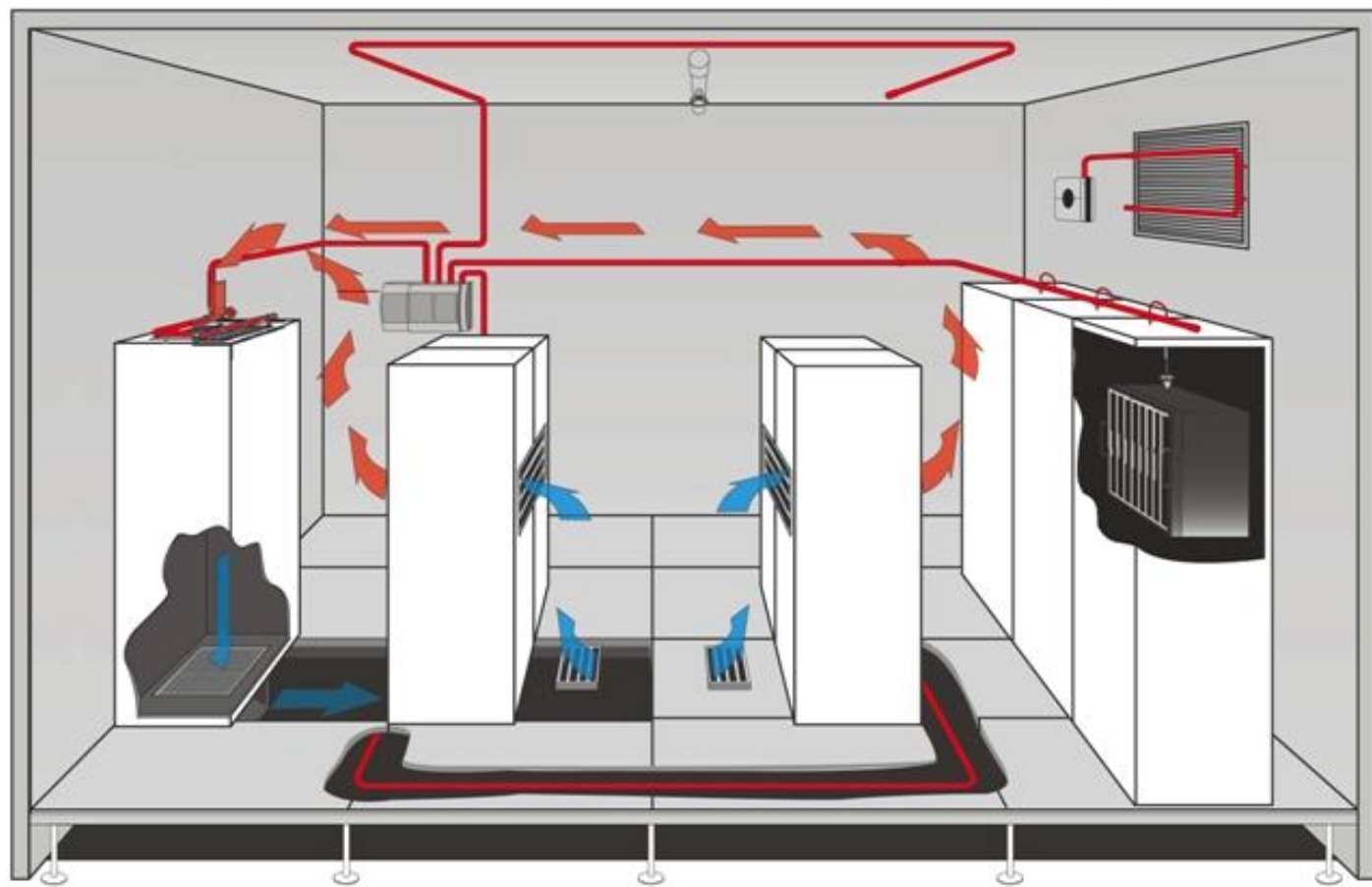


Одной станции пожаротушения может быть недостаточно

- ✓ расходы на основной объем оборудования
- ✓ расходы на 100% резерв для централизованной системы
- ✓ необходимо дополнительное помещение для станции пожаротушения

Отсутствует адресность при применении аспирационных систем

- ✓ дым при возгорании попадает в кондиционер т.к. в помещении происходит циркуляция воздушных потоков
- ✓ не происходит обнаружение возгорания внутри локального объема



Большие финансовые потери при тушении возгораний в небольших объемах внутри помещения

стоимость ГОТВ
хладон 227ea

Защита общего объема
помещения

от 47 000 руб

$V=40\text{м}^3$

Защита локальная
серверного шкафа

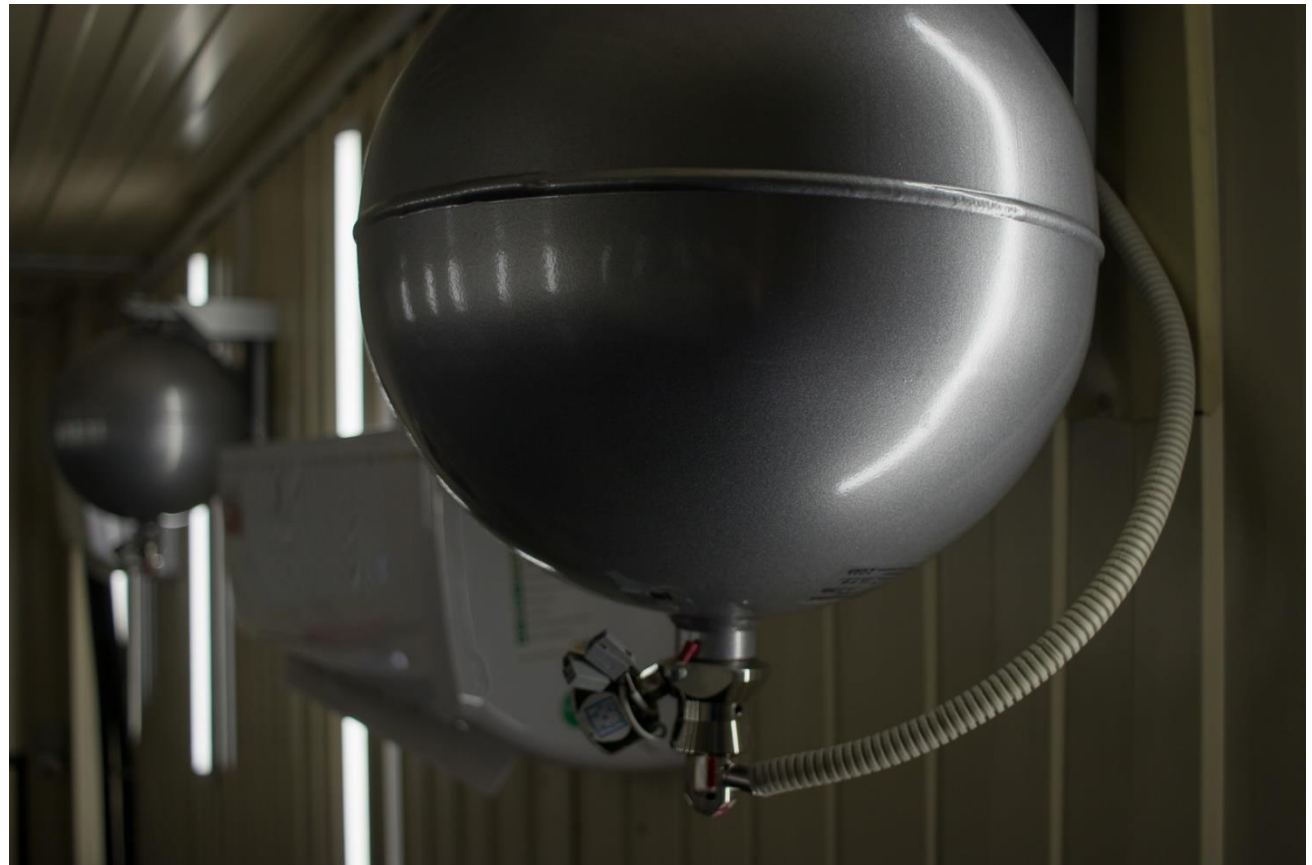
от 1 800 руб

$V=1,2\text{м}^3$

Воздействие высокого давления при пуске систем газового пожаротушения на компоненты ИТ-систем

- ✓ Система пожаротушения с низким давлением
- ✓ Одно из решений – шумоизоляция стоек

*По исследованиям IBM



Высокая стоимость владения системой АПТ при сокращении сроков службы систем

Срок службы систем	10 лет	5 лет
Стоимость владения системой АПТ	100%	75%

Решения для защиты Центров обработки данных

Нет необходимости в станции
пожаротушения

Гарантия на весь срок службы 10 лет

Возможность дробить объем на
небольшие помещения

Гибкая система пожаротушения –
возможность менять параметры,
размещение



Решения для защиты Центров обработки данных

Не требует остановки ЦОД для монтажа

Самое низкое рабочее давление, 1,6 мПа

Интеграция с любыми системами АПС и средствами мобильного дымоудаления

Повышение отказоустойчивости за счет простого монтажа и обслуживания

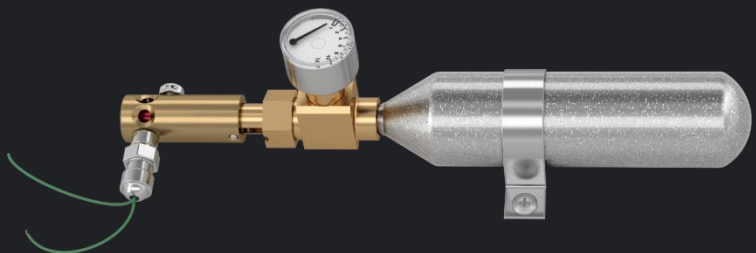
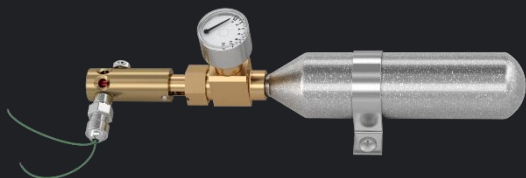
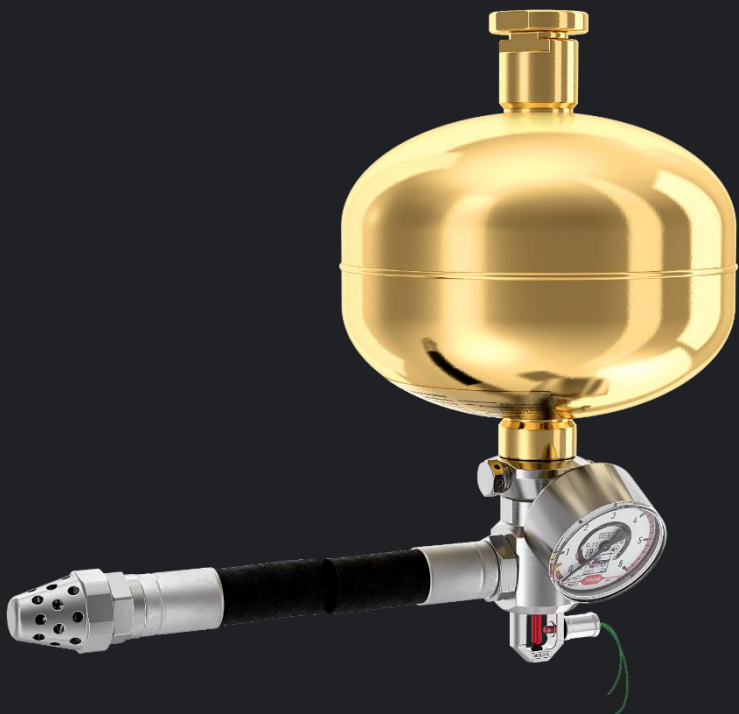


Решения для локального тушения внутри объема

Защита горячих коридоров, стоек

Эффективная интеграция с аспирационными системами

Сокращение затрат на тушение общего объема за счет меньшего расхода ГОТВ



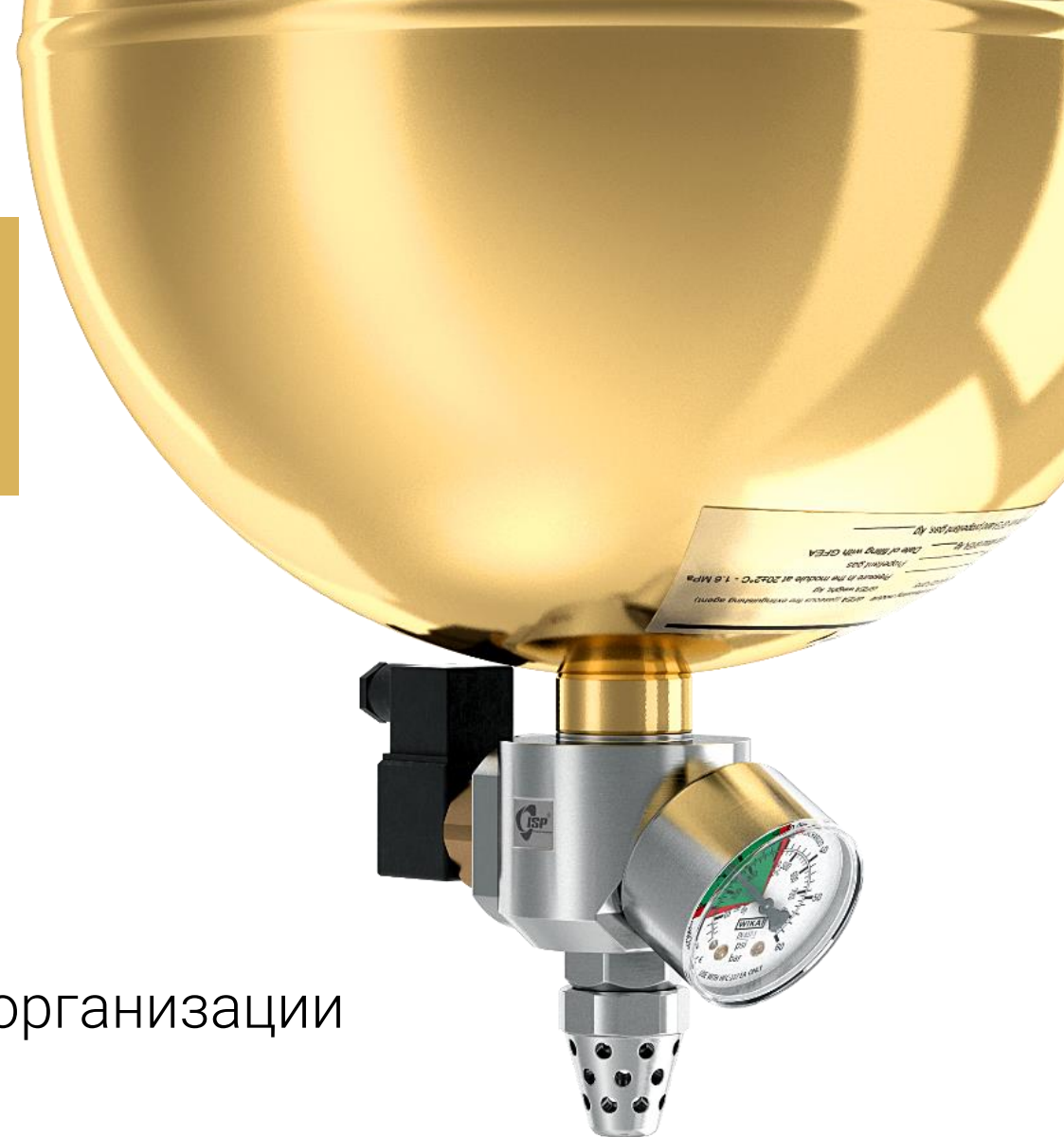
ПРЕМИАЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ ПОЖАРОТУШЕНИЯ ПО ПОДПИСКЕ

СЕРВИСНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ
от производителя:

- Поверка манометров
- Проведение освидетельствования
- Наборы для ТО
- Хранение 100% запаса в обслуживающей организации

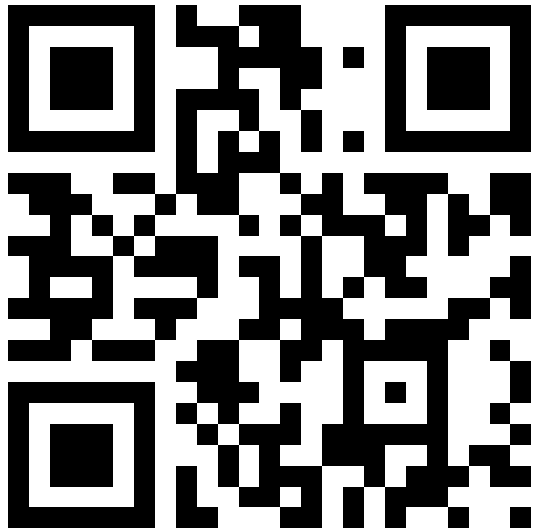
ОТ ДВУХ ЛЕТ
срок подписки

БЕЗ ПЕРВОНАЧАЛЬНОГО
взноса и залога





Системы газового пожаротушения премиум-класса по подписке



<http://mobility.zarya.one>

<https://zarya.one>

8 800 500 30 26