

От импортозамещения к технологическому суверенитету

Преимущества
отечественного производителя
перед зарубежными поставщиками

Александр Юрьевич Котляр

Генеральный директор «ТехноФрост»
Почетный машиностроитель РФ



11 лет экспертизы в промышленном холоде



Устойчивый стабильный рост



6 опор успеха ваших проектов

+1



ЧЕЛОВЕЧЕСКИЙ
КАПИТАЛ

+6



БОЛЬШОЙ ОПЫТ.
РЕАЛИЗОВАННЫЕ
ПРОЕКТЫ

+5



ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ
ЛАБОРАТОРИЯ

+4



ОБУЧЕНИЕ -
АКАДЕМИЯ
КРИОФРОСТ

+2



СОБСТВЕННОЕ
ПРОИЗВОДСТВО

+3



ЛОГИСТИКА
И СКЛАД



+1

Человеческий капитал

Команда — наш самый ценный актив!

- ✓ Решение **амбициозных задач** любой сложности
- ✓ **Экспертная поддержка 360°** — от формирования технической концепции до сопровождения на протяжении всей эксплуатации оборудования
- ✓ Сопровождение клиента **от проекта до сервиса**



ТехноФрост

Разработка и производство климатического оборудования, R&D-центр, лабораторные испытания

400
чел.

Академия КристоФрост

Разработка программ и проведение обучения по эксплуатации и сервисному обслуживанию для клиентов и партнеров

10
чел.

ТехноВатт

Разработка и производство систем автоматизации, электрощитового оборудования

70
чел.

КристоФрост Инжиниринг

Выполнение проектных, монтажных и пуско-наладочных работ

120
чел.

КристоФрост Сервис

Обеспечение поддержки в процессе всей эксплуатации оборудования

140
чел.**>700**
чел.

+2



Собственное производство

Широкие возможности

- ✓ **×3 площадь** производства за 3 года
- ✓ Возможности производства
 - Чиллеры **220 МВт/год**, более **300 шт./год**
 - Прецизионное оборудование **250 МВт/год**, более **1000 шт./год**
- ✓ Разработка и производство оборудования по **индивидуальным** техническим требованиям заказчика



> 40 000 м²

Основная производственная площадка
в г. Киржач Владимирской области

1 500 м²

Производство систем автоматизации
и электрощитового оборудования в г. Мытищи



+3



Логистика

**Автопарк
и складские ресурсы**

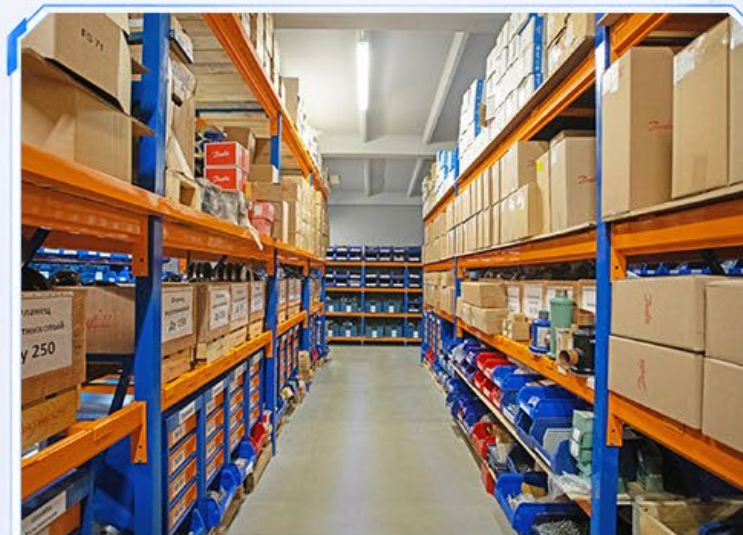
- ✓ Доставка оборудования в любую точку РФ
- ✓ Мгновенная реакция на гарантийные запросы
- ✓ Срочная замена компонентов 24/7



150 единиц техники
Собственная
транспортная служба



3 000 м²
Основной склад
в г. Мытищи



2 000 м²
Оперативный склад в г. Киржач
на территории завода

**Постоянное наличие
компонентов:**

CAREL



ebmpapst

ZIEHL-ABEGG



RefComp



LU·VE



+4



Обучение

Лицензированный
учебный центр

☑ Обучение персонала заказчиков эксплуатации и сервису

☑ Выдача удостоверений установленного образца

☑ Инновационная площадка в Москве



Аттестация персонала заказчика. Проведение курсов повышения квалификации и профессиональной переподготовки



Осуществление НИОКР по разработке и созданию отечественного промышленного холодильного оборудования



Информационная поддержка в профессиональной деятельности специалистов холодильной и смежных отраслей

+5



Испытательная лаборатория

Первая в России

- ✓ **Тестируем**
 - чиллеры до 1200 кВт
 - прецизионное оборудование до 300 кВт
- ✓ **Выгоды**
 - проверка заявленных характеристик
 - широкий диапазон режимов
 - исключение рисков проблем в эксплуатации



Зона тепловых испытаний чиллеров



Мощность до 1200 кВт



Температурный диапазон до +55 °C



Гидравлические испытания



Зона тепловых испытаний прецизионных кондиционеров



Мощность до 300 кВт



Точность поддержания температуры ± 0,5 °C



Контроль влажности и энергопотребления



Зона акустических испытаний чиллеров



Измерение уровня шума и вибраций



Соответствие требованиям ГОСТ и ISO



Протоколы испытаний и отчёты

+6



Большой опыт

Реализованные проекты

- ✓ Победитель «100 лучших товаров России»: моноблочная установка охлаждения жидкости
- ✓ Государственное доверие. Испытания и поставка чиллеров для ЦОД Росатома



РОСАТОМ
ИНФРАСТРУКТУРНЫЕ
РЕШЕНИЯ

Поставка и ввод
в эксплуатацию
· 16 чиллеров по 500 кВт
**Общая холодо-
производительность
8 000 кВт**



Ростелеком

Поставка и ввод
в эксплуатацию
· 72 чиллера по 500 кВт
· 300 прецизионных
кондиционеров
**Общая холодо-
производительность
36 000 кВт**



DataPro

Поставка и частичный
ввод в эксплуатацию
· 37 чиллеров по 150 кВт
· 37 прецизионных
кондиционеров
**Общая холодо-
производительность
5 180 кВт**



ВНИПИЕТМАШ

Поставка
· 8 чиллеров по 750 кВт
· 2 чиллера по 600 кВт
· 10 аккумуляторных
емкостей
**Общая холодо-
производительность
7 200 кВт**



КриоФрост VS Зарубежные поставщики

	✓ КриоФрост	✗ Зарубежные поставщики
 Локализация производства	✓ Завод в Киржаче (2 часа от Москвы) Простая логистика и личный контроль заказчика на производстве	✗ Заводы в Китае или Европе Сложная приемка, высокие транспортные расходы и долгие сроки
 Коммуникация и понимание задач	✓ Прямой контакт с инженерами Общий язык, понимание ГОСТов и норм РФ. Исключение ошибок в ТЗ	✗ Языковой барьер Разница в стандартах часто ведет к ошибкам в проекте и при пусконаладке
 R&D и адаптация под российский рынок	✓ Собственный R&D-центр Оперативная доработка оборудования под уникальные требования клиента	✗ Жесткие стандарты Изменения конструкции либо невозможны, либо занимают месяцы
 Сервисная поддержка	✓ Выезд в кратчайшие сроки Полный штат инженеров в РФ, шеф-монтаж и гарантия от производителя	✗ Дефицит специалистов Ожидание прилета инженеров из-за рубежа приводит к длительным простоям
 Обучение персонала заказчика	✓ Собственный лицензированный учебный центр (Москва) Очно, на русском, под реалии российского рынка	✗ Удаленные курсы Обучение на английском. Сложность глубокого освоения специфики оборудования
 Испытания оборудования и НИОКР	✓ Собственная лаборатория (Киржач) Тестирование в экстремальных режимах под задачи конкретного проекта	✗ Ограниченные тесты Негибкие методики испытаний, которые невозможно изменить под запрос клиента
 Санкционные и логистические риски	✓ Полная независимость Гарантия поставок оборудования и запчастей вне зависимости от политики	✗ Высокие риски Вероятность отказа в поставках и сервисе (включая дружественные страны). Критично для госпроектов
 Опыт в ЦОД	✓ Проверенные решения Успешные проекты для Ростелекома и Росатома. Соответствие стандартам РФ	✗ Проблемы с вводом Частое несоответствие российским регламентам и сложности при сдаче объекта

ИМПОРТ

ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ЦОД



**ИМПОРТ
или
РОССИЯ?**



Видео на RuTube

