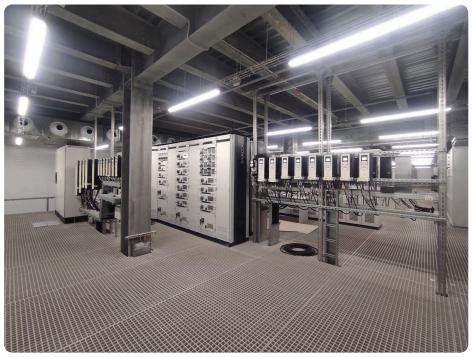
Кейс: как чиллер NCT NWSA53 и драйкулер круглый год охлаждают частотники бумажного завода



Частотные преобразователи бумажного завода в Центральном федеральном округе охлаждают чиллер NCT NWSA53 и драйкулер, которые мы поставили и запустили в 2023 году. Летом воду охлаждают компрессоры чиллера, а драйкулер отводит тепло его конденсатора. Зимой воду охлаждает сам драйкулер. Режим меняется автоматически по датчику наружной температуры, у системы есть основная и резервная линии.

Какая задача стояла перед заказчиком?

Отводить тепло от частотных преобразователей в электрощитовой круглый год. Они греются и в жару, и зимой, а без охлаждения работают ненадёжно.



Какое оборудование поставили?

Оборудование	Модель	Летом	Зимой
Чиллер NCT	NWSA53	охлаждает воду для частотных преобразователей	не охлаждает: поток идёт мимо испарителя
Драйкулер (сухая градирня)	—	отводит тепло конденсатора чиллера	сам охлаждает воду наружным воздухом

Оборудование стоит в двух линиях: основной и резервной.

Как система работает летом и зимой?

Летом холод даёт чиллер, зимой — драйкулер; переключает их трёхходовой клапан по сигналу датчика наружной температуры.

1. **Летом** воду охлаждают компрессоры чиллера. Драйкулер работает как конденсатор: сбрасывает в наружный воздух тепло, которое чиллер забрал у воды.
2. **При похолодании** датчик температуры наружного воздуха даёт сигнал на смену режима, вручную никто не переключает.
3. **Зимой** трёхходовой клапан переводит поток с теплообменника испарителя чиллера на теплообменник драйкулера, и драйкулер охлаждает воду заказчика наружным воздухом.
4. **Круглый год** насосными группами управляет автоматика, встроенная в чиллер. Она следит за работоспособностью каждого насоса.



Почему выбрали драйкулер, а не градирню с орошением?

В драйкулере охлаждение сухое, без орошения. Для этой задачи это даёт:

- **Не нужна подпиточная вода** — нет затрат на её подвод и расход.
- **Охлаждаемая жидкость остаётся чистой** — она не контактирует с наружным воздухом.
- **Зимой ничего не обмерзает** — орошения нет, замерзать нечему.
- **Можно охлаждать растворы гликолей.**
- **Монтаж и обслуживание проще.**

Подробнее о сухом охлаждении — в статье «Плюсы и минусы драйкулеров с адиабатической системой охлаждения», о подключении — в статье «Монтаж и обвязка драйкулера».

Что сделала «Энергия холода»?

Поставили чиллер NCT NWSA53 и драйкулер и запустили их на заводе.

Где ещё работают наши драйкулеры?

- Завод пищевых ингредиентов «Дёлер» в Лобне: две сухие градирни и пластинчатые теплообменники работают в системе фрикулинга хладоцентра.
- Завод «Трансмаш»: драйкулер NCT охлаждает воду в системе водооборотного снабжения воздушных компрессоров.
- И многие другие — часть проектов мы не публикуем по условиям договоров.

Подобрать драйкулер под вашу нагрузку — на странице «Купить драйкулер».