

## Customer Reference

# Автоматизированная система контроля и управления центральным тепловым пунктом

Филиал ОАО ДГК «Приморские тепловые сети»

**Заказчик:**  
ОАО «ДГК»

**Расположение:**  
Владивосток, Россия

**Сфера деятельности:**  
Городская инфраструктура

### Описание системы:

Автоматизированная система контроля и управления центральным тепловым пунктом (ЦТП) предназначена для оптимизации передачи тепловой энергии потребителям микрорайона города с тепловой нагрузкой до 75 Гкал/час и расходом воды до 1700 м<sup>3</sup>/час.

Система имеет диспетчерский контроль и управление объектом.

### Цели внедрения системы:

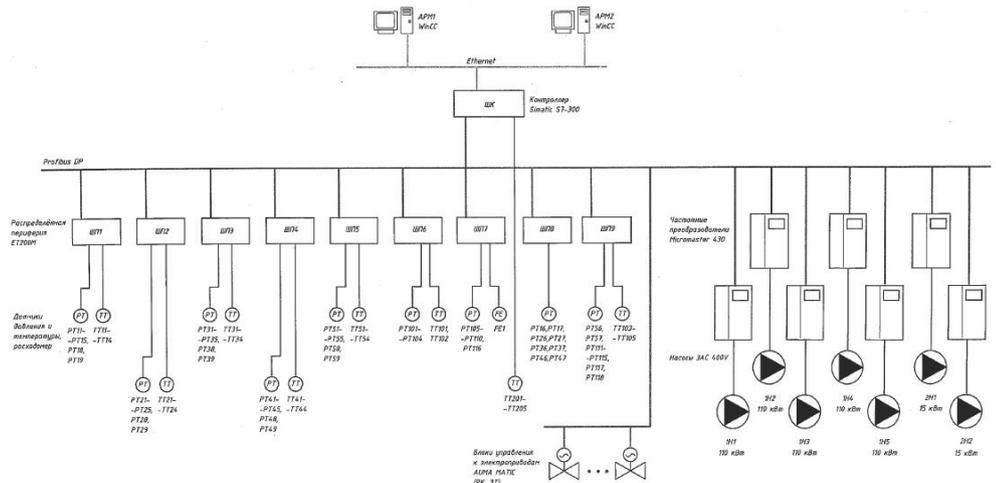
- Снижение потребления электроэнергии;
- Дистанционный контроль и управление технологическими параметрами ЦТП;
- Автоматическое частотное управление электроприводами ЦТП;

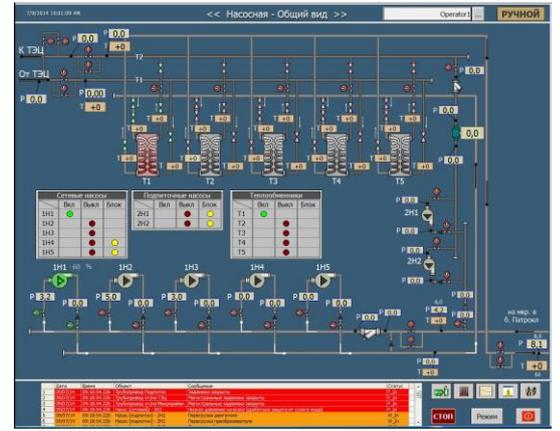
- Способность автоматической подстройки системы по температурному графику.
- Увеличение межремонтного периода работы насосного оборудования;
- Оперативное выявление аварийных режимов работы оборудования;
- Уменьшение износа электрооборудования и насосов за счет плавных пусков, многократного снижения величины пусковых токов;
- Улучшение и облегчение условий работы обслуживающего персонала, снижение эксплуатационных расходов.

**Подрядчик:**  
ООО «СИНТЕЗ»  
Расположение:  
Владивосток,  
Россия

<http://sintezd.ru/>  
**Е-mail:**  
info@sintezd.ru

**Продукты/  
Технологии:**  
SIMATIC TIA PORTAL  
V12





**Состав оборудования системы автоматизации:**

- Преобразователи частоты SIEMENS MICROMASTER 430 110 кВт для управления сетевыми насосами (5шт).
- Преобразователи частоты SIEMENS MICROMASTER 430 15 кВт для управления подпиточными насосами (2шт).
- Управляющий контроллер системы автоматизации SIEMENS SIMATIC S7-300 с удаленной периферией на базе ET200.
- Промышленные компьютеры серии SIEMENS SIMATIC IPC547D (2шт).
- Датчики давления SIEMENS SITRANS P DS III (63 шт).
- Датчики температуры SIEMENS SITRANS TN100 (30 шт).
- Расходомер учета расхода воды подпитки SIEMENS SITRANS F US SONOFLO SONO 3300 INDUSTRY.
- Электроприводные задвижки AUMA с интерфейсным выходом Profibus DP-61шт.
- Управляющее программное обеспечение – SIEMENS TIA PORTAL V12 SP3.

**Работы по внедрению АСУ ТП выполнялись ООО «СИНТЕЗ» в рамках строительства объекта «Микрорайон б. Патрокл в г. Владивостоке. Тепломагистраль».**

**Полученный результат:**

- Диспетчерский контроль и управление технологическим процессом ЦТП.
- Плавный разгон, останов и частотное изменение скорости вращения насосов.
- Регулирование производительности насосов по давлению и теплообменников по температуре.
- Оптимальная загрузка технологического оборудования системы (автоматическая подстройка системы по температурному графику).
- Диагностика технологического оборудования и оборудования системы.
- Архивирование данных

**Подробнее о решениях:**  
[www.dfpd.siemens.ru](http://www.dfpd.siemens.ru)

**Контакты:**  
 ООО «Сименс»  
 Департаменты «Цифровое производство» и «Непрерывное производство и приводы»

**Адрес:**  
 Большая Татарская, 9  
 115184 Москва  
 Россия

**E-Mail:** [dfpd.ru@siemens.com](mailto:dfpd.ru@siemens.com)

**Дата публикации:**  
 25.02.2015

© Siemens LLC 2015