

# Система автоматического управления насосным отделением

ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга»

## Описание системы

Система автоматического управления насосным отделением предназначена для дистанционного контроля и управления, а также оптимизации режимов работы насосных агрегатов.

## Цели внедрения системы

- Автоматизация управления насосным отделением, позволяющая объекту работать без присутствия персонала.
- Снижение потребления электроэнергии за счет оптимизации режима работы.
- Обеспечение работы оборудования исходя из режима и способность подстройки под изменяющиеся условия системы.
- Оптимизация режимов эксплуатации оборудования.
- Увеличение межремонтного периода работы оборудования.
- Оперативное выявление аварийных режимов работы оборудования.
- Снижение эксплуатационных расходов.

## Оборудование системы автоматического управления

Насосное отделение №2 предназначено для подачи очищенной воды с Южной водопроводной станции в городскую сеть. В насосном отделении установлено 8 насосных агрегатов, производительностью 1750 и 2370 куб. м в час, оборудованных преобразователями частоты, система вакуумирования, дренажная система, система энергообеспечения.

Система автоматического управления построена на основе системы управления непрерывными процессами SIMATIC PCS7 и позволяет эксплуатировать насосное отделение в автоматическом режиме без присутствия персонала.

Единая среда разработки и наличие полной информации о работе оборудования позволяет быстро и точно диагностировать предаварийные или аварийные ситуации в работе оборудования.

Выбор оптимального режима работы



### Заказчик:

ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга»

**Расположение:** г. Санкт-Петербург

### Сфера деятельности:

Предоставление услуг водоснабжения и канализования



**Подрядчик:** ООО «Альянс Электро»

**Расположение:** г. Санкт-Петербург

<http://www.alliance-electro.ru>

E-mail: [info@alliance-electro.ru](mailto:info@alliance-electro.ru)

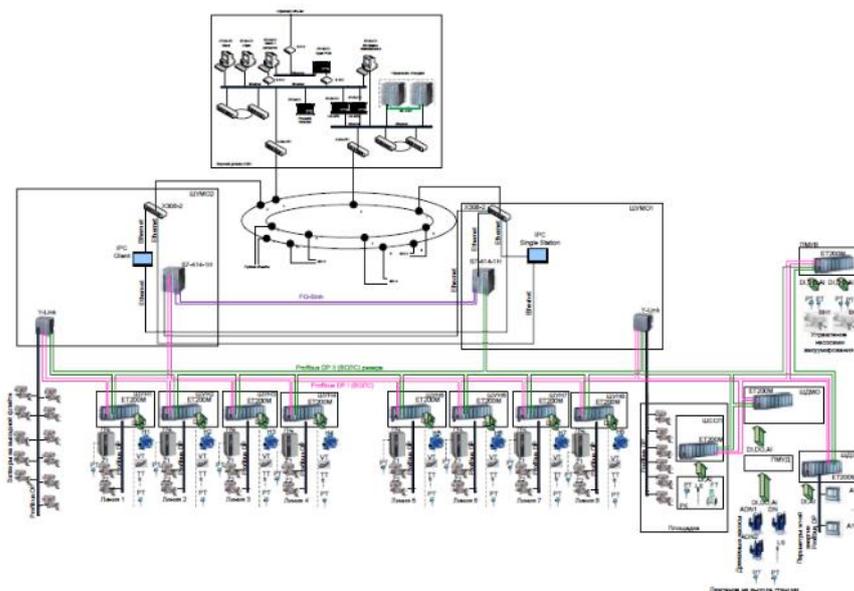
### Продукты / технологии:

Process Control System SIMATIC PCS 7

насосных агрегатов позволяет снизить удельное энергопотребление, в том числе за счет использования частотно регулируемого привода.

### Результаты

Главным преимуществом внедрения системы автоматического управления насосным отделением стало: снижение затрат на электроэнергию, снижение эксплуатационных расходов, сокращение обслуживающего персонала, снижение аварийности работы оборудования.



### Подробнее о решениях:

[www.dfpd.siemens.ru](http://www.dfpd.siemens.ru)

Контакты: ООО «Сименс»

### Департаменты:

«Цифровое производство»  
«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

© ООО «Сименс», 2015

Работы по внедрению системы автоматического управления выполнялись ООО «Альянс Электро» в рамках проекта по реконструкции насосного отделения №2 Южной водопроводной станции. Всего на Южной водопроводной станции 5 насосных отделений, общей производительностью более 1 млн. куб. м в сутки.