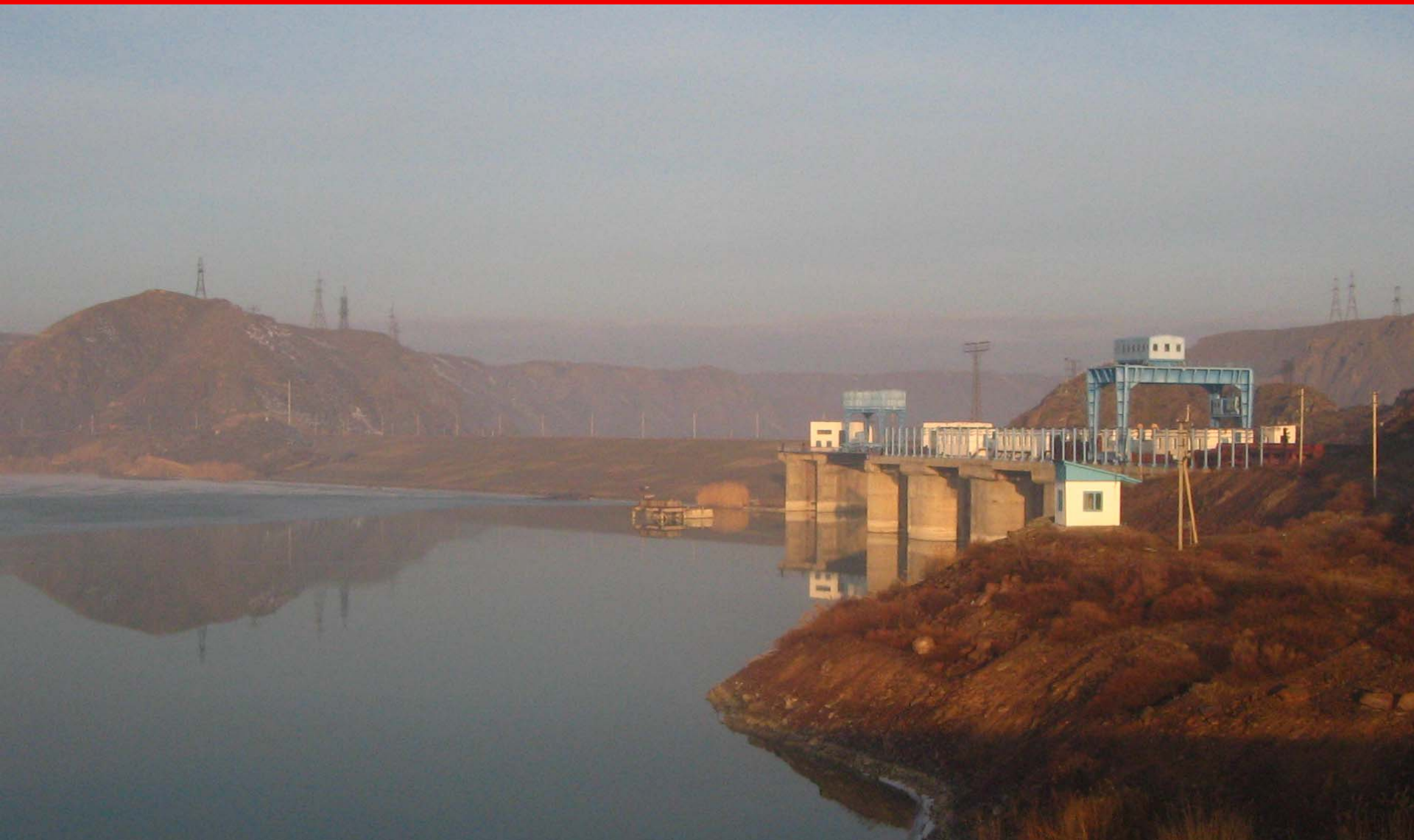


Энергетика | Казахстан

Капчагайская ГЭС



Капчагайская ГЭС

IPC

- Embedded PC
CX1000
CX1100
CX1500-M310
CX1500-B310

I/O

- Bus Terminals

Automation

- ПО собственной разработки
«Полигон»



Капчагайская ГЭС

Цифровой регулятор частоты и мощности для гидравлических турбин (ПРОФИ-ЭГР)

- Предназначен для управления гидравлическими турбинами любого типа: радиально-осевыми, поворотно-лопастными, ковшевыми и обратимыми.
- Для поворотно-лопастных и ковшевых турбин программное обеспечение поддерживает функции Комбинаторного управления регулирующими органами в зависимости от открытия (мощности) и напора.

Реализация управления групповым регулятором активной и реактивной мощности (ГРАМ) на PC-совместимой платформе

- Поддержание плановой мощности
- Регулирование частоты
- Распределение суммарной заданной мощности
- Поддержание напряжения на шинах станции
- Распределение реактивной мощности между агрегатами

Реализация: 2009 - ГРАМ

2008 - ГА2 и 3, 2007 - ГА1 и 4 - ПРОФИ-ЭГР,



Капчагайская ГЭС

Архитектура и структура управления

IPC

- Контроллеры CX1000 и CX1100 для ПРОФИ-ЭГР
- Дублированный CX1000 для ГРАРМ
- Связь с верхним уровнем Profibus CX1500-M310
- Связь с подчиненными системами Profibus CX1500-B310

I/O

- Локальный ввод-вывод.
- 150+110 сигналов для ПРОФИ-ЭГР
- 200 дублированных дискретных и аналоговых каналов для ГРАРМ

Automation

- Система управления “Полигон” (QNX) - графическая среда программирования, являющаяся разработкой ООО «ПромАвтоматика»



Капчагайская ГЭС

Преимущества для клиента

- Сокращение времени поиска неисправности технологического оборудования
- Наличие полностью автоматического режима работы, исключающего человеческий фактор
- Контроль деятельности обслуживающего персонала
- Повышение качества производимой продукции

Реализация проекта

- ООО «ПромАвтоматика» г.Санкт-Петербург