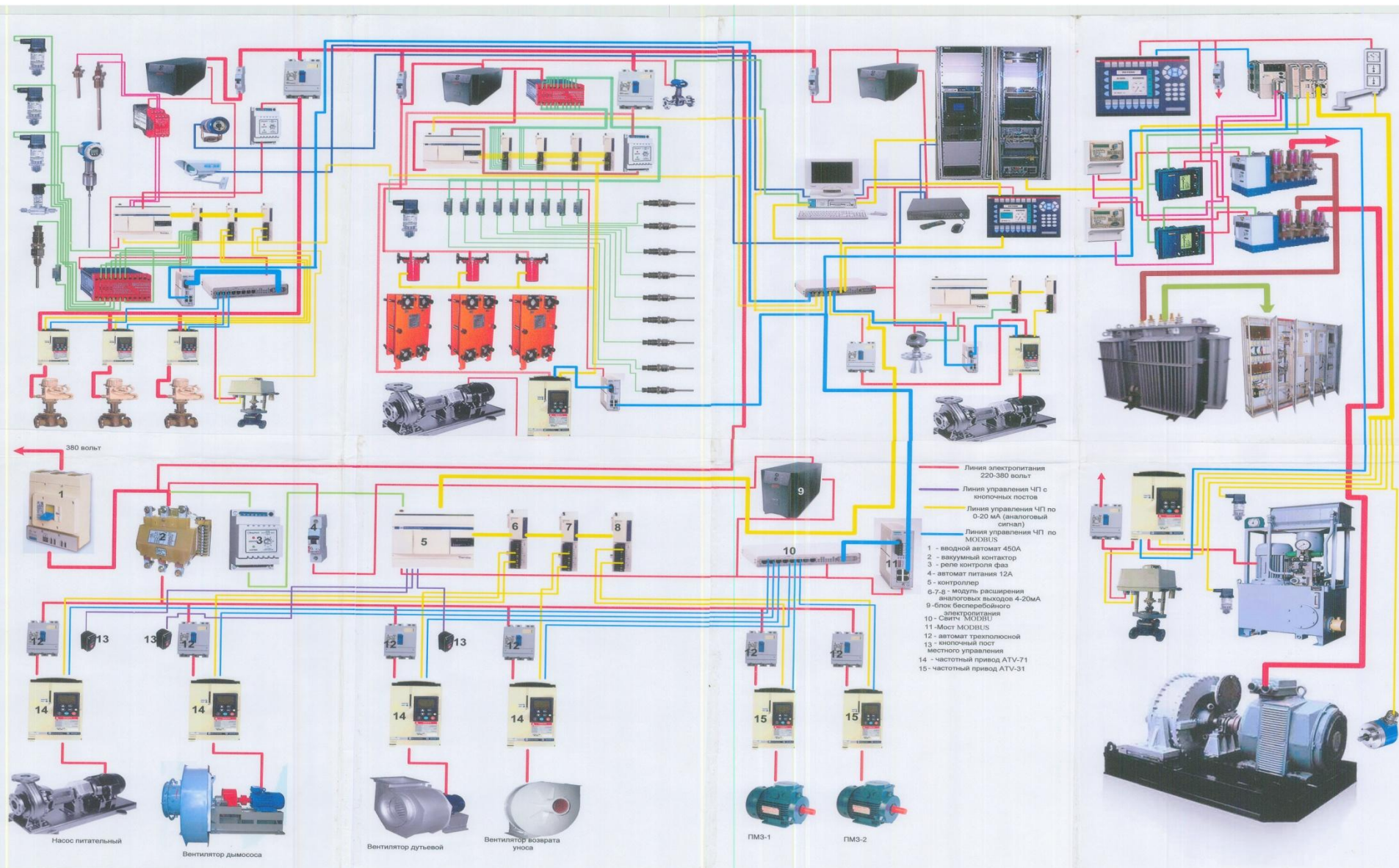




**Лаборатория «Автоматизированные
системы управления
технологическими процессами»**

ООО «СибСтан»

Проблема **Необходимость оптимизации** процессов



Решение

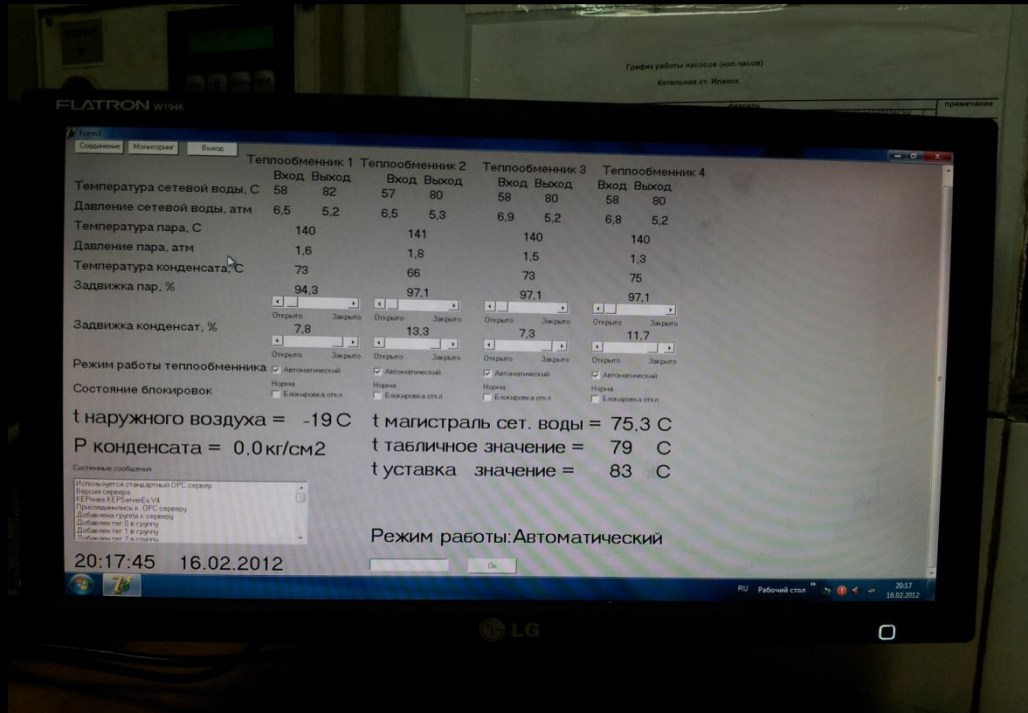
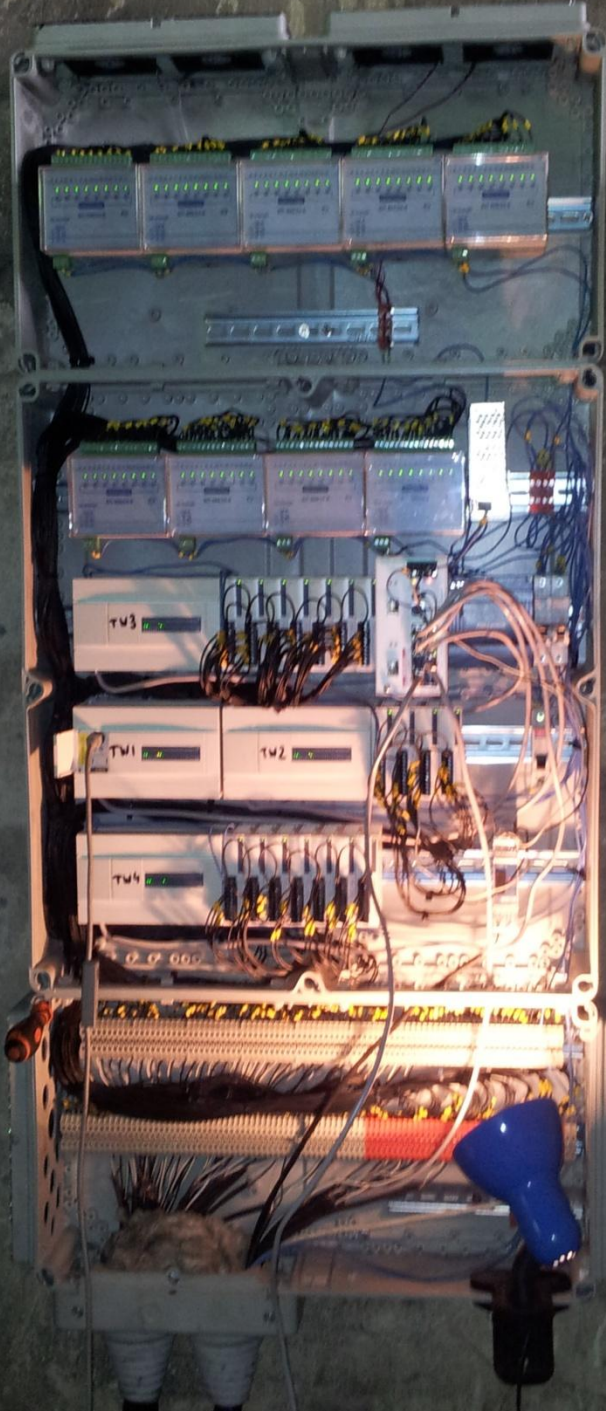
- ▣ **Внедрение АСУ ТП на объектах инфраструктуры - котельные, компрессорные, фекальные, насосные станции и т.п.**

▣ **«+++»:**

- ▣ Полностью автоматический режим функционирования объекта
- ▣ Учебная, научная, промышленная, проектная лаборатория

Цель - создание и экспериментальная апробация промышленных алгоритмов и программного обеспечения систем АСУ ТП для их дальнейшего применения на производственных объектах.

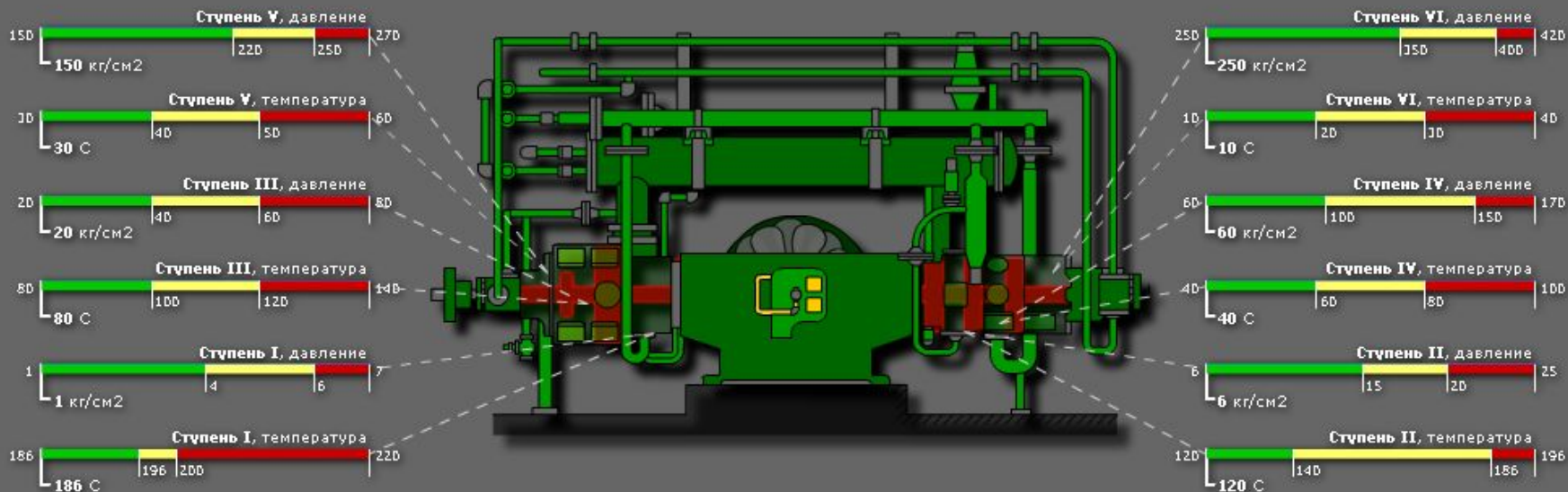






Борец 2ВМ4-8/401

Компрессор стационарный, поршневой, кривокопфный, шестиступенчатый, оппозитный, с водяным охлаждением, со смазкой цилиндров и сальников.



Запуск

Прогрев

Останов

Компрессор остановлен.

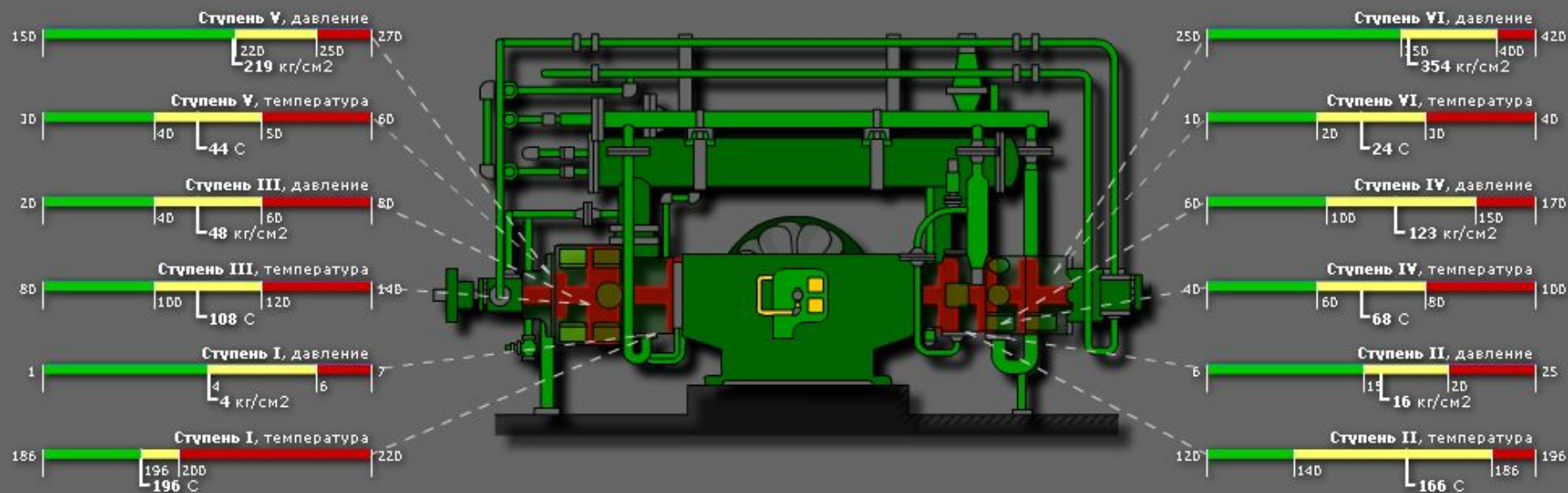


▶ Начало работы



Борец 2ВМ4-8/401

Компрессор стационарный, поршневой, крещкопфный, шестиступенчатый, оппозитный, с водяным охлаждением, со смазкой цилиндров и сальников.



Запуск

Прогрев

Останов

Идет прогрев.
Пожалуйста, подождите...

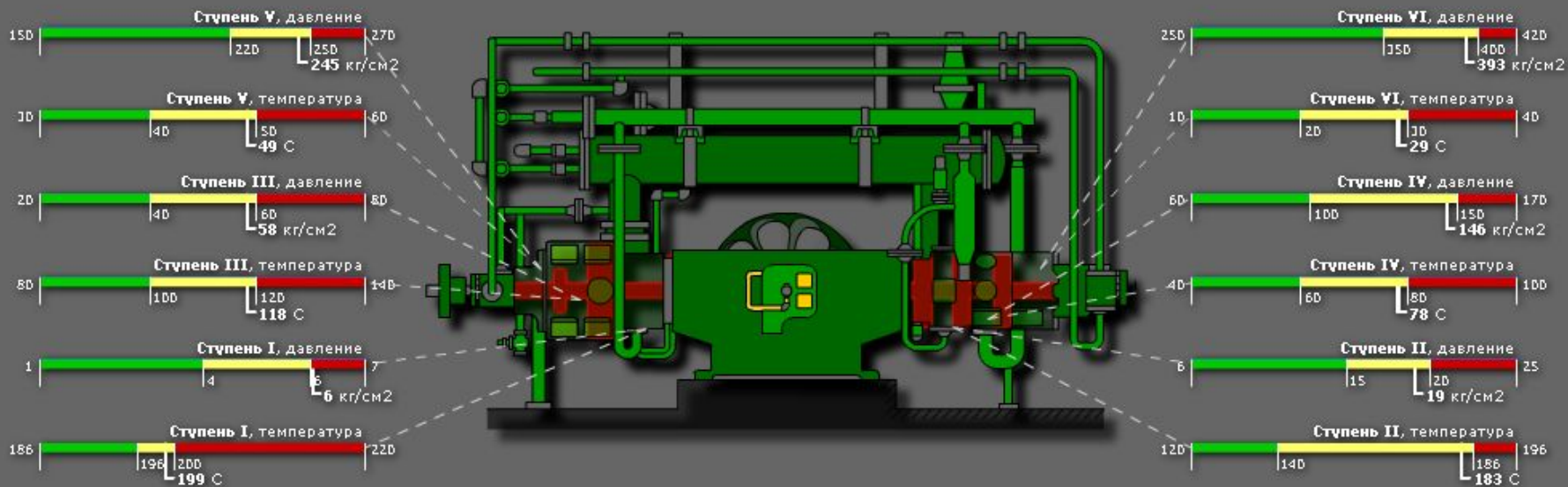


Прогрев



Борец 2ВМ4-8/401

Компрессор стационарный, поршневой, крейцкопфный, шестиступенчатый, оппозитный, с водяным охлаждением, со смазкой цилиндров и сальников.



Запуск

Прогрев

Останов

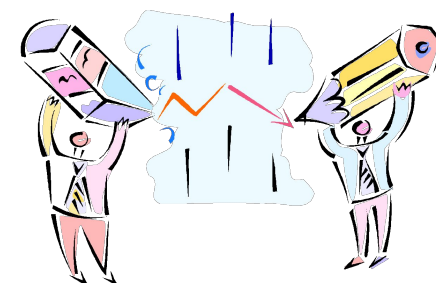
Компрессор запущен.



▶ Работа компрессора

Рыночные возможности

Внедрение АСУ ТП на объектах инфраструктуры позволит компании увеличить прибыль до 1,2 млрд. руб. в год



▶ **Объем рынка: более 60 млрд. руб.**

Конкуренты и преимущества

**ЛАБОРАТОРИЙ АСУ ТП ТАКОГО
УЧЕБНО-НАУЧНО-
ПРОМЫШЛЕННОГО ПРОФИЛЯ В
РОССИИ *НЕТ.***



ООО «СибСтан»

- Создана в 2008 году. Штат – 14 человек.
- Объекты:

| Объект | Проделанная работа |
|----------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| Котельные ОАО «РЖД» (станции Иланская, Боготол) | Автоматизация сетевых установок |
| Скважина водоснабжения молодежного лагеря | Насосная группа с электронным управлением |
| Котельная ВЧД-2 (РЖД) | Автоматизация котлоагрегатов |
| Компрессор 2ВМ-4-8/401 | Автоматизация компрессора |



Интеллектуальная собственность

- Алгоритмы работы оборудования и агрегатов;
- Собственное программное обеспечение.



Бизнес-модель

Проектирование

Монтаж «под ключ»

Программирование

Гарантийное и послегарантийное
обслуживание



Потребность в инвестициях

Инвестиции
22,5 млн. руб.

- Покупка приборов и оборудования;
- Монтаж стендов;
- Автоматизация рабочих мест (АРМ) инженера – проектировщика;
- Запуск комплекса.

Доход от установки и обслуживания испытанных в лаборатории АСУ ТП



Команда проекта

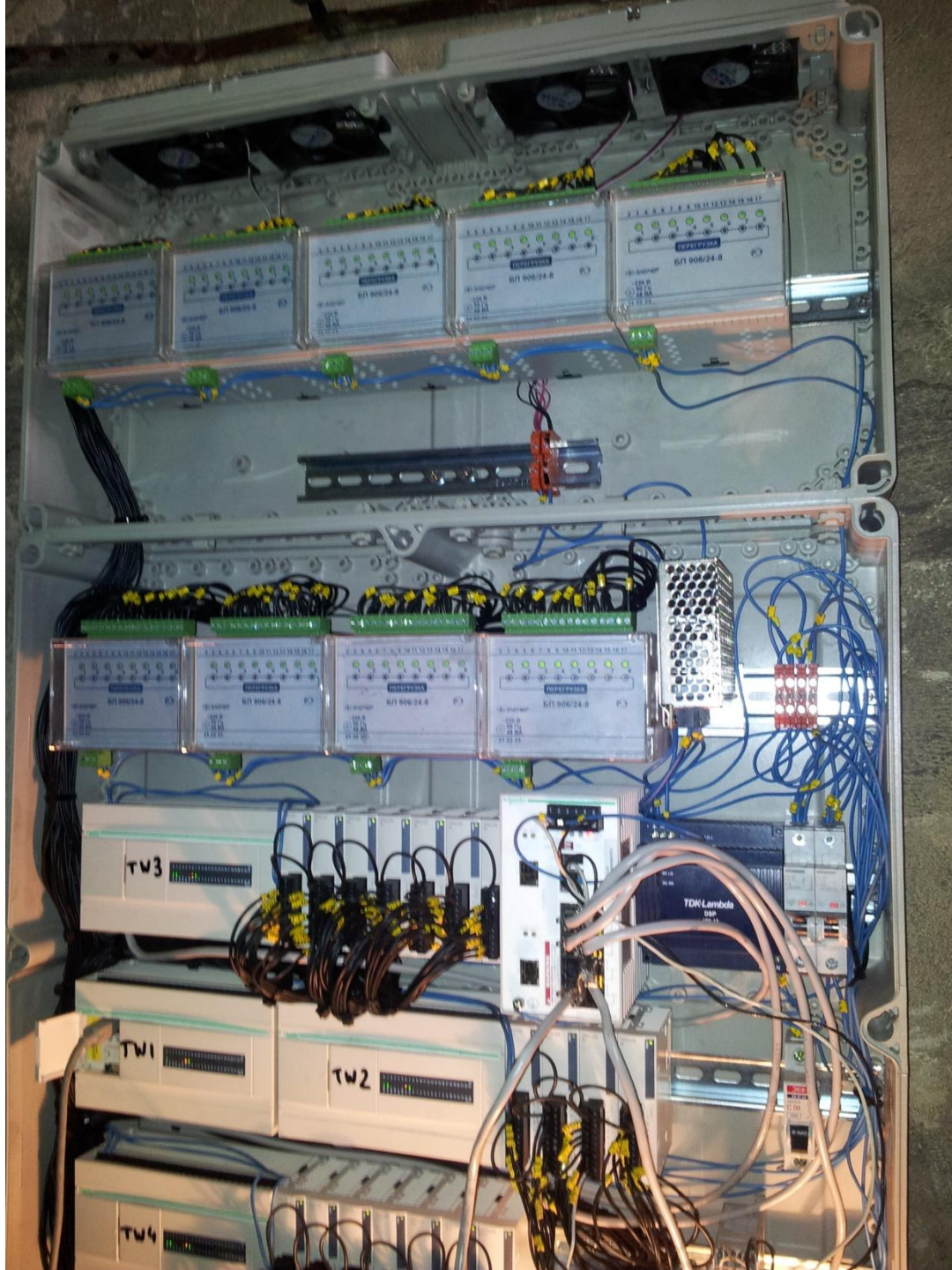
- Обедин Максим Анатольевич – директор, строитель
- Маслов Сергей Николаевич – зам. директора, конструктор радиоаппаратуры, экономист
- Ситник Виктор Владимирович – зам. директора, специалист по АСУ ТП
- Сметчик , программисты, инженеры











Form1

Соединение | Мониторинг | Выход

| | Теплообменник 1 | | Теплообменник 2 | | Теплообменник 3 | | Теплообменник 4 | |
|---------------------------------------|----------------------------------------------------|---------------------------------|----------------------------------------------------|-----------------------------|----------------------------------------------------|---------------------------|----------------------------------------------------|---------|
| | Вход | Выход | Вход | Выход | Вход | Выход | Вход | Выход |
| Температура сетевой воды, С | 58 | 82 | 57 | 80 | 58 | 80 | 58 | 80 |
| Давление сетевой воды, атм | 6,5 | 5,2 | 6,5 | 5,3 | 6,9 | 5,2 | 6,8 | 5,2 |
| Температура пара, С | 140 | | 141 | | 140 | | 140 | |
| Давление пара, атм | 1,6 | | 1,8 | | 1,5 | | 1,3 | |
| Температура конденсата, С | 73 | | 66 | | 73 | | 75 | |
| Задвижка пар, % | 94,3 | | 97,1 | | 97,1 | | 97,1 | |
| Задвижка конденсат, % | 7,8 | | 13,3 | | 7,3 | | 11,7 | |
| | Открыто | Закрыто | Открыто | Закрыто | Открыто | Закрыто | Открыто | Закрыто |
| Режим работы теплообменника | <input checked="" type="checkbox"/> Автоматический | | <input checked="" type="checkbox"/> Автоматический | | <input checked="" type="checkbox"/> Автоматический | | <input checked="" type="checkbox"/> Автоматический | |
| | Норма | | Норма | | Норма | | Норма | |
| Состояние блокировок | <input type="checkbox"/> Блокировка откл | | <input type="checkbox"/> Блокировка откл | | <input type="checkbox"/> Блокировка откл | | <input type="checkbox"/> Блокировка откл | |
| | | | | | | | | |
| t наружного воздуха = -19 С | | t магистраль сет. воды = 75,3 С | | t табличное значение = 79 С | | t уставка значение = 83 С | | |
| P конденсата = 0,0 кг/см ² | | | | | | | | |

Системные сообщения

Используется стандартный OPC сервер
 Версия сервера
 KEPServerEx.V4
 Присоединились к OPC серверу
 Добавлена группа к серверу
 Добавлен тег 0 в группу
 Добавлен тег 1 в группу
 Добавлен тег 2 в группу

Режим работы: Автоматический

20:17:45 16.02.2012

Ок

RU Рабочий стол 20:17 16.02.2012

Потребность в услугах КГАУ «КРИТБИ»

- Помощь в поиске стратегических партнеров и инвесторов ;
- Получение услуг, направленных на развитие проекта как рыночного актива.

