



Опыт и проблемы пневмоаудита

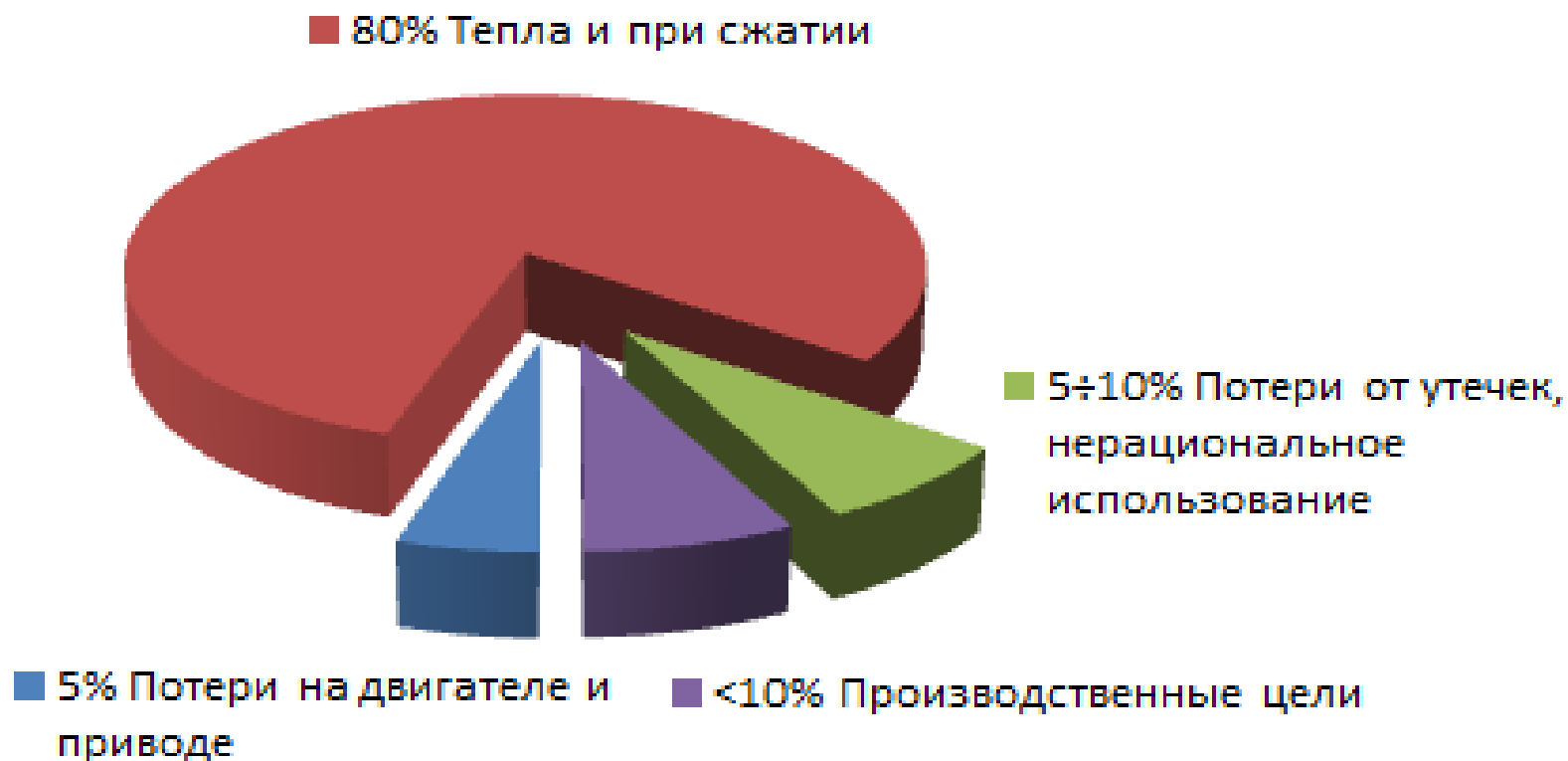
Компания ООО «Теквин»
Зиновьев Александр



ФИНАНСОВЫЕ ИНТЕГРАТОРЫ



Затраты электрической энергии при сжатии воздуха



Потери в системе сжатого воздуха



Факторы влияющие на эффективность компрессорной станции



Улучшение охлаждения оборудования



Давление сжатого воздуха

Температура окружающего воздуха



Влажность



Количество и тип оборудования



Инструментарий при проведении пневмоаудита

Стационарные узлы учета



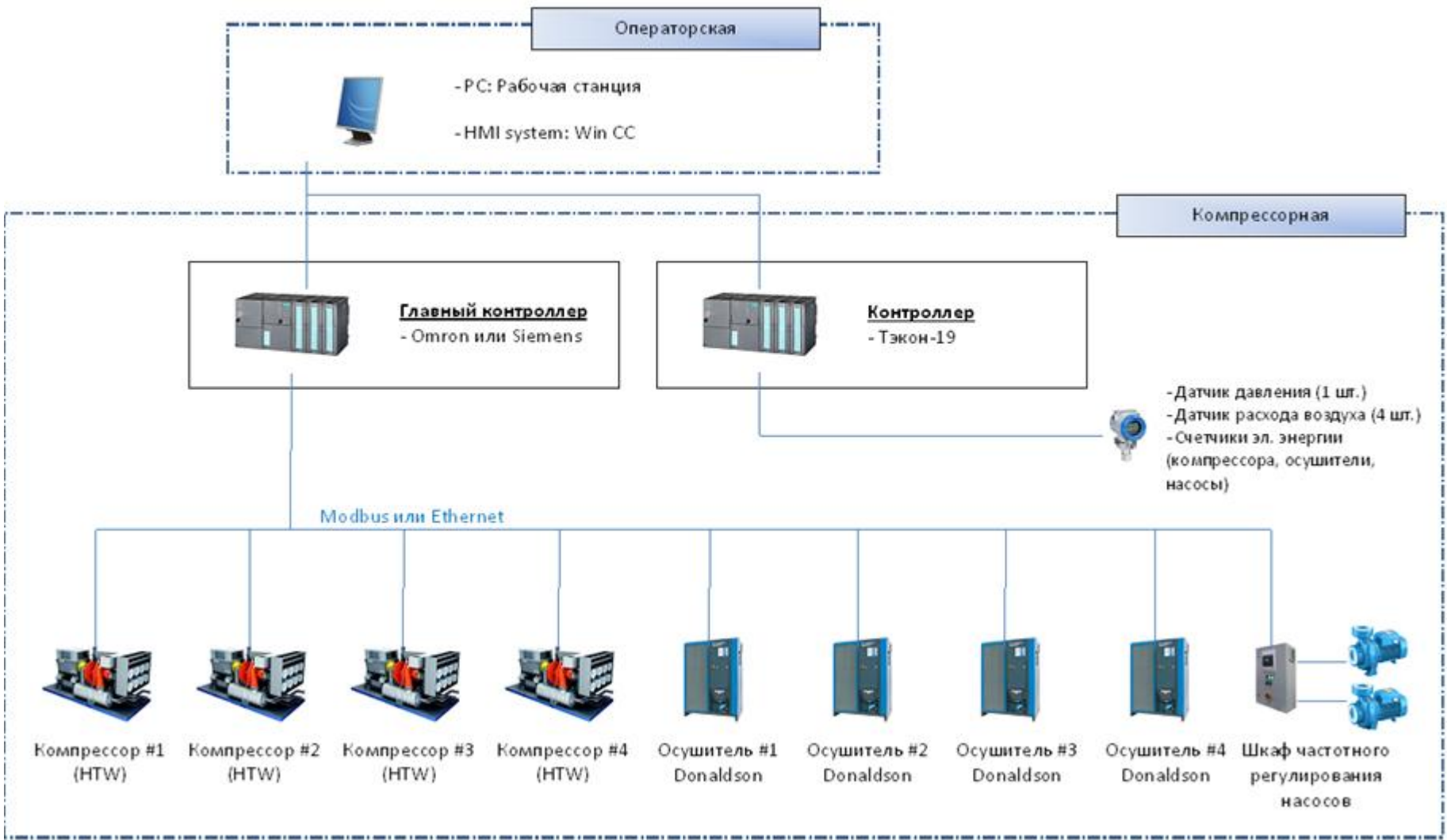
Переносные приборы-расходомеры сжатого воздуха



Проблемы при проведении пневмоаудита

1. Недооценка целесообразности проведения пневмоаудита как составной части энергоменеджмента.
2. Отсутствие инструментария у предприятия и аудитора.
3. Компании, проводящие пневмоаудит, не являются независимыми. Предлагают оборудование одного производителя.
4. В бюджете приобретения нового оборудования не предусмотрены затраты на стадию пневмоаудита.

Конфигурация АСУТП НМИ воздушной компрессорной станции КСКК



Операторская



- PC: Рабочая станция
- HMI system: Win CC

Компрессорная



Главный контроллер
- Omron или Siemens



Контроллер
- Тэкон-19



- Датчик давления (1 шт.)
- Датчик расхода воздуха (4 шт.)
- Счетчики эл. энергии
(компрессора, осушители,
насосы)

Modbus или Ethernet



Компрессор #1
(HTW)



Компрессор #2
(HTW)



Компрессор #3
(HTW)



Компрессор #4
(HTW)



Осушитель #1
Donaldson



Осушитель #2
Donaldson



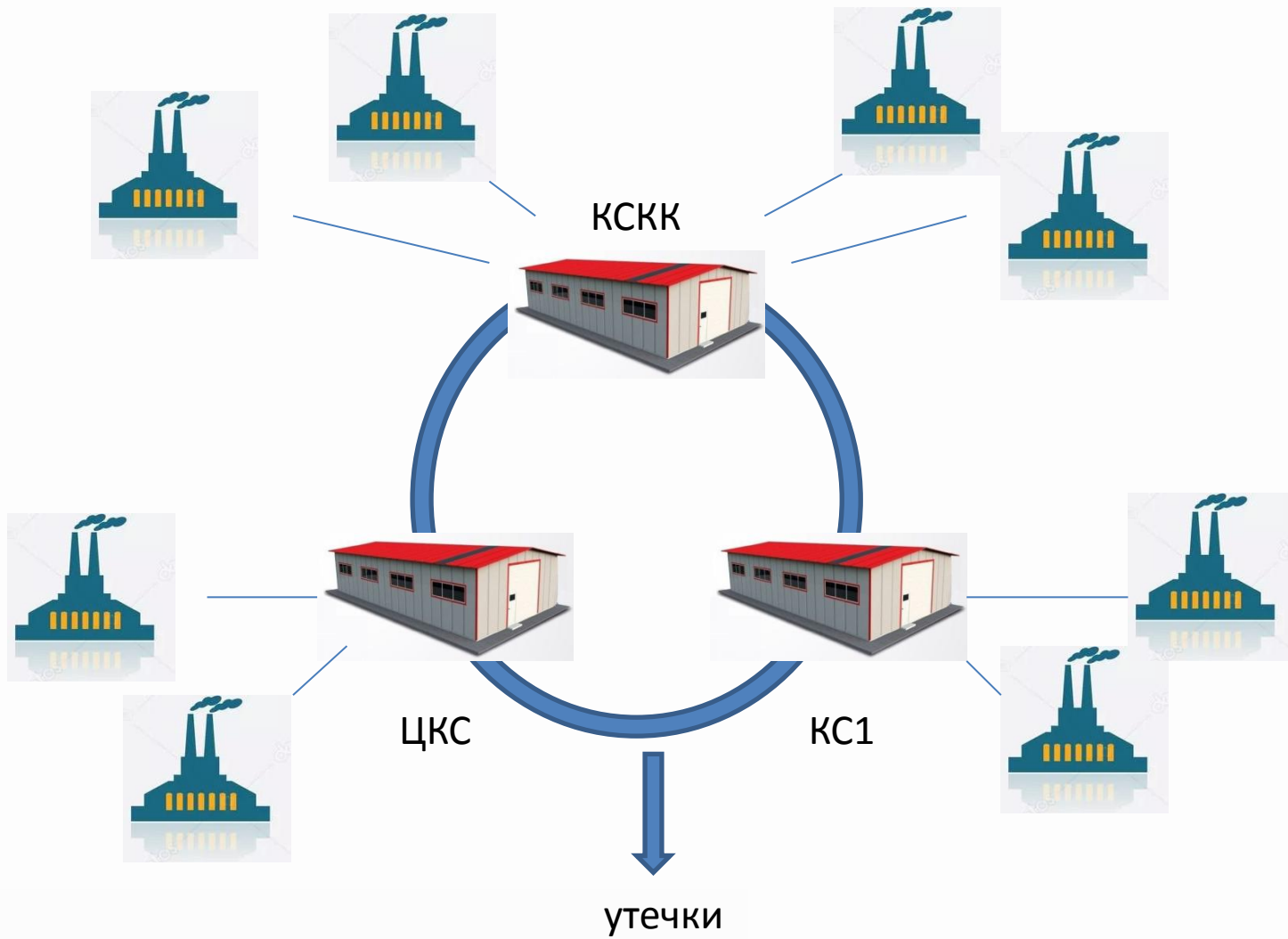
Осушитель #3
Donaldson



Осушитель #4
Donaldson



Шкаф частотного
регулирования
насосов





Планово-экономический отдел



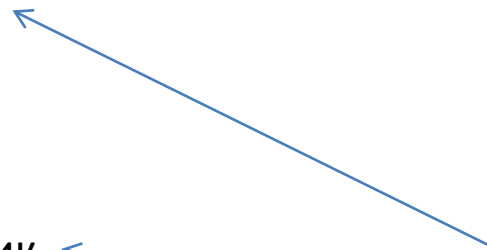
Главный энергетик



Энергетики цехов

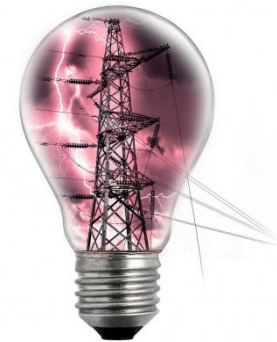


Диспетчеры компрессорных станций





Система HMI



**СПАСИБО
ЗА
ВНИМАНИЕ!**