

 ТЕПЛОКОМ-АВТОМАТИЗАЦИЯ

ЗАО «Теплоком - Автоматизация»

СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЕ ПРОМЫШЛЕННЫЕ КОНТРОЛЛЕРЫ

СПЕКОН СК

СПЕКОН СК

Контроллеры, имеющие собственную функциональную клавиатуру, табло и объектно-ориентированное программное обеспечение



- Включены в Государственный реестр средств измерений под № СИ 002075 (Сертификат RU.C.34.022.A № 44018 от 10.10.2011г.);
- Соответствуют ГОСТ Р 51321.1 – 2007 (Сертификат соответствия № РОСС RU.AB28.H06029 от 01.07.2010г.);
- Имеют Разрешение Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору на применение №РРС-00-40690 от 14.10.2010г.





Контроллер в сборе с БКС – блоком коммутационных и силовых элементов

/ СПЕКОМ СК



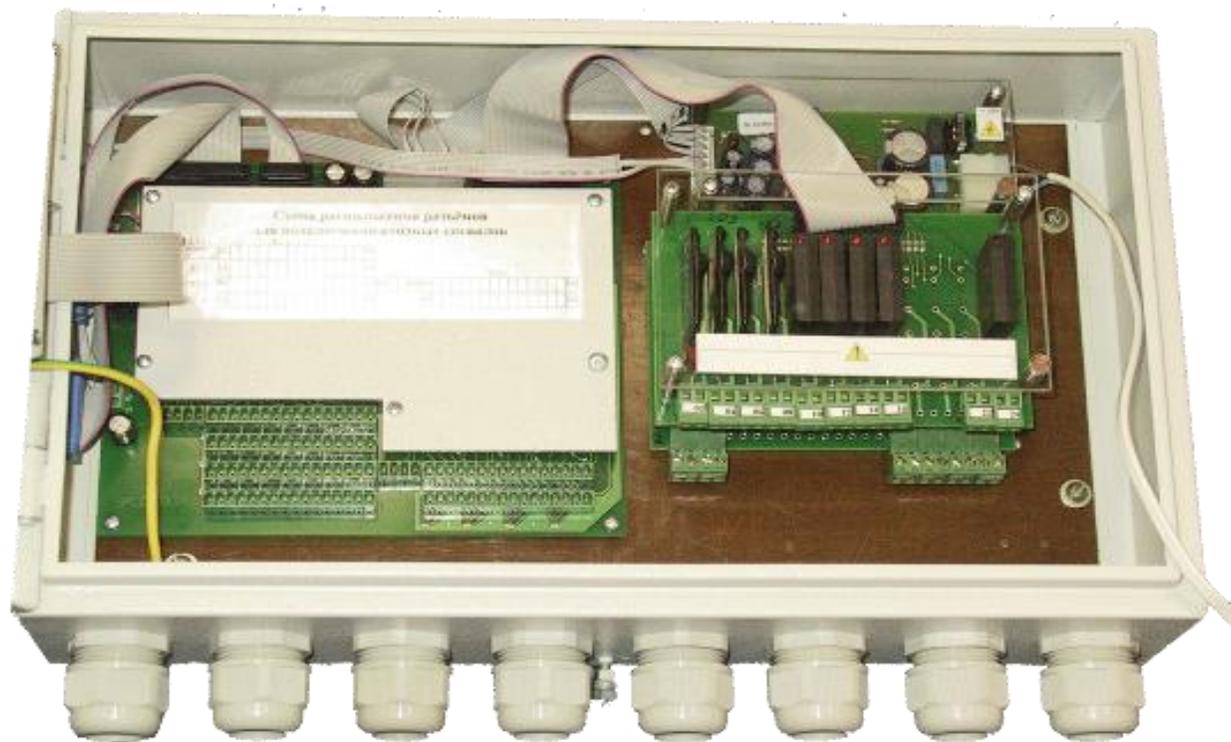




СПЕКОН СК МОДУЛЬНОЙ КОНСТРУКЦИИ



СПЕКОН СК моноблочной конструкции



На монтажной панели установлены системная плата, две силовые платы и плата блока питания

СПЕКОН СК МОДУЛЬНОЙ КОНСТРУКЦИИ

На DIN-рейках установлены функциональные модули

/ СПЕКОН СК



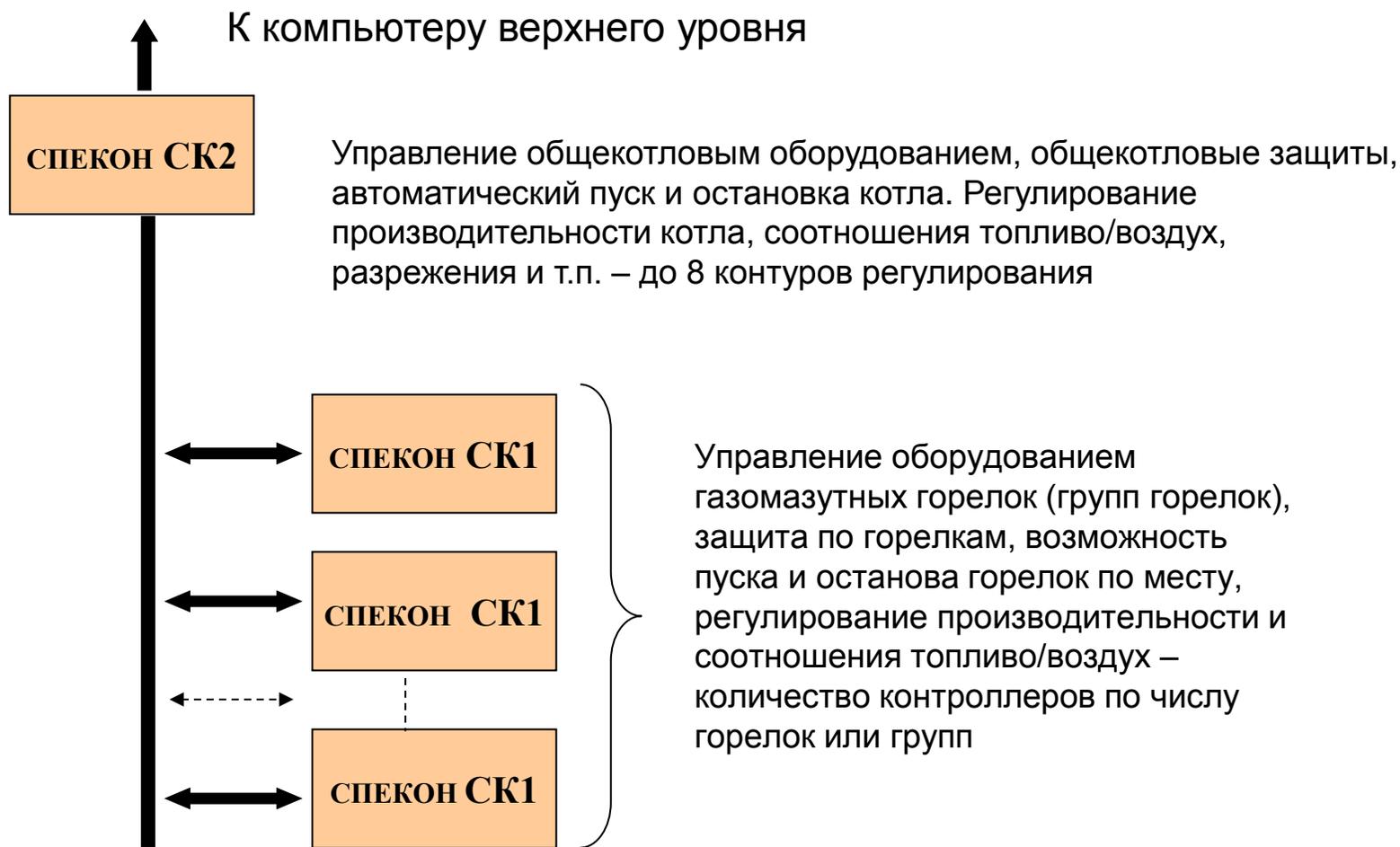
СТЕНД СПС-5 ДЛЯ ПРОВЕРКИ КОНТРОЛЛЕРОВ / СПЕКОМ СК



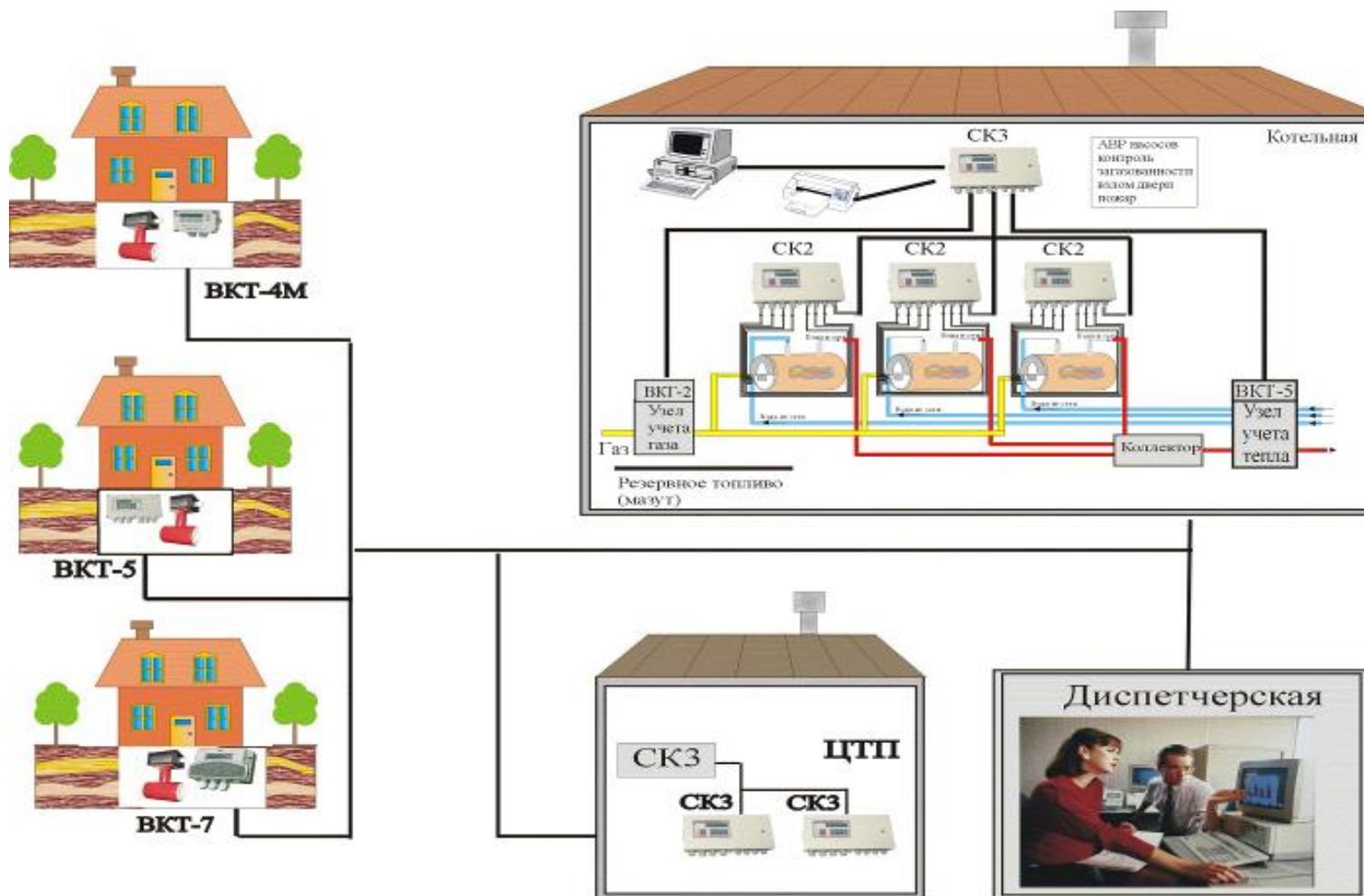
На базе **СПЕКОН СК** предлагаются также комплексы технических средств **(КТС) - КТС СКА** для автоматизации котлов, в т.ч. многогорелочных, котельных и ЦТП, в которых центральной частью являются контроллеры **СПЕКОН СК**.

Кроме решения всех задач по безопасной работе котлов и котельных, они имеют еще и ряд преимуществ, позволяющих потребителю оптимизировать управление котельной, окупить расходы на модернизацию и получить экономию.

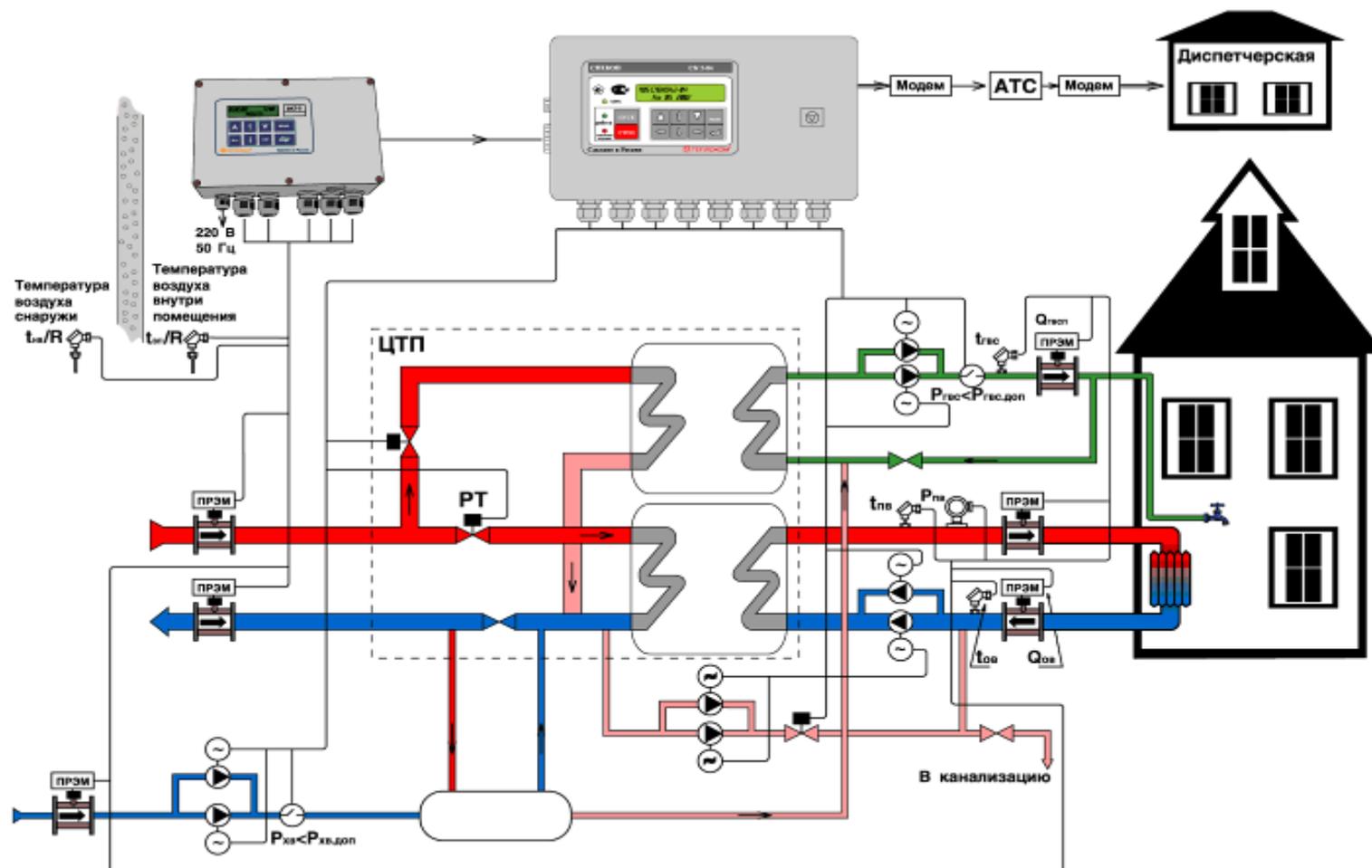
СТРУКТУРНАЯ СХЕМА системы автоматизированного управления многогорелочными котлами

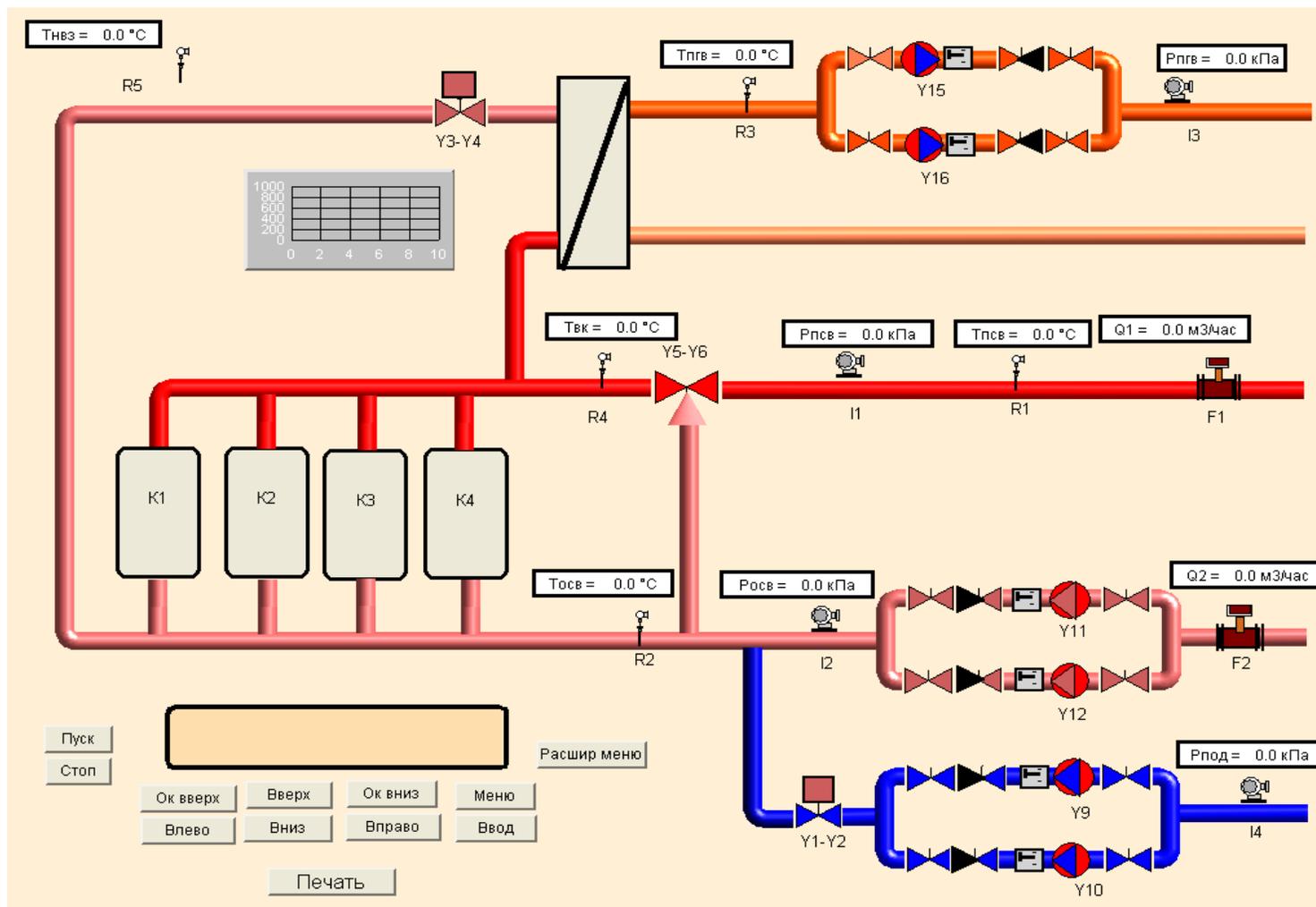


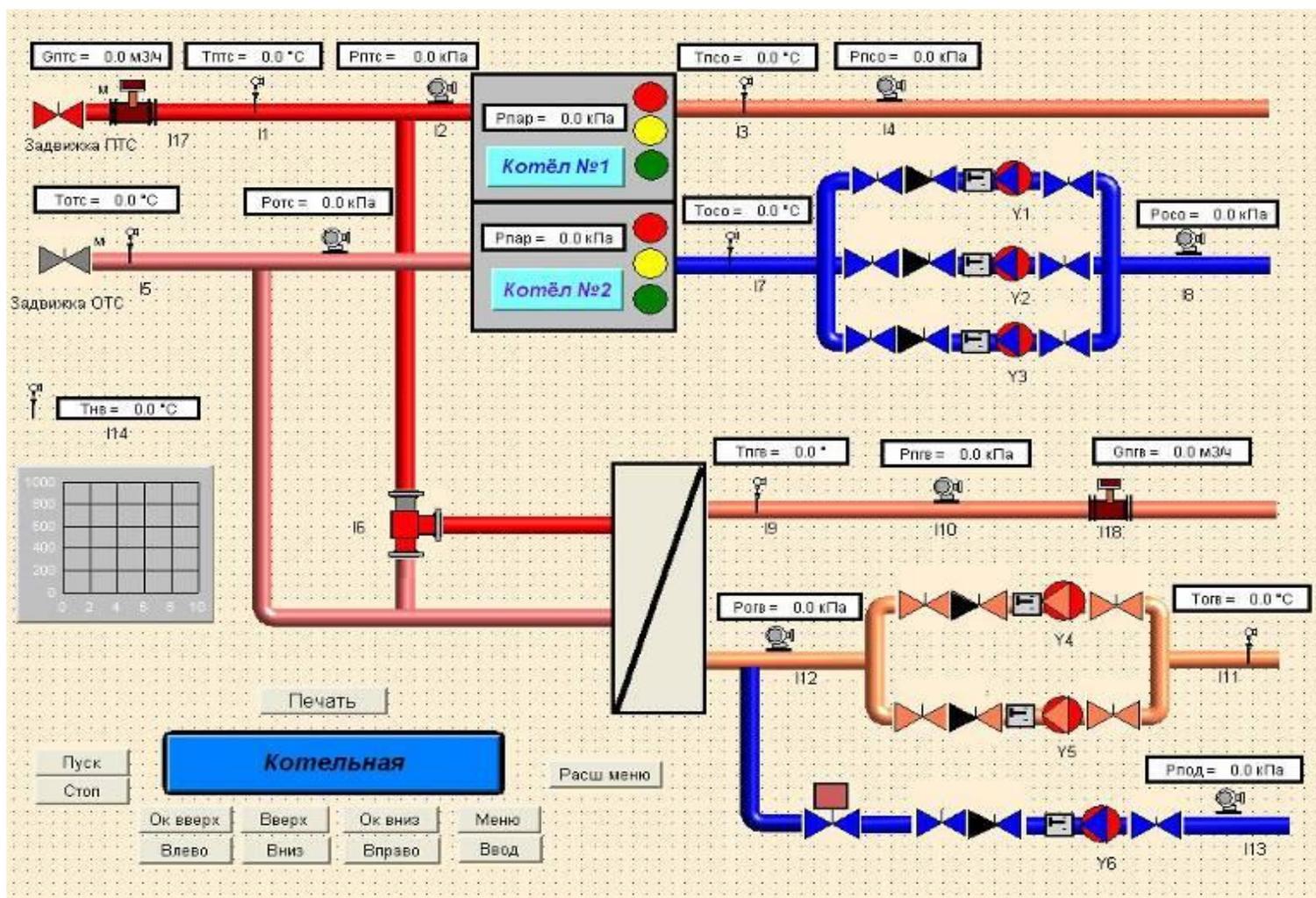
СИСТЕМА АВТОМАТИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВОМ, РАСПРЕДЕЛЕНИЕМ И ПОТРЕБЛЕНИЕМ ТЕПЛА



АВТОМАТИЗАЦИИ ЦТП НА БАЗЕ ПРИБОРОВ ЗАО «НПФ «ТЕПЛОКОМ»

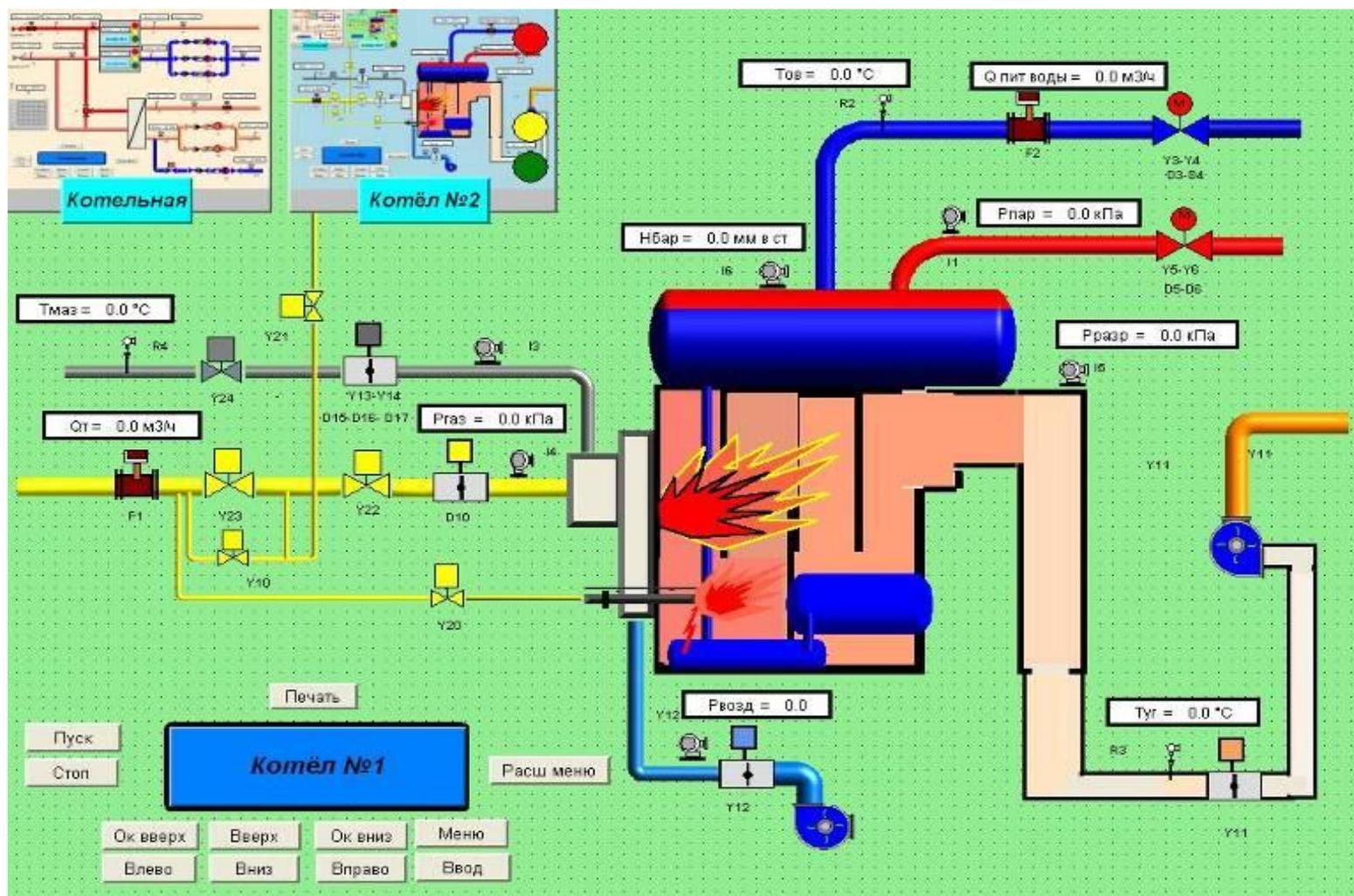




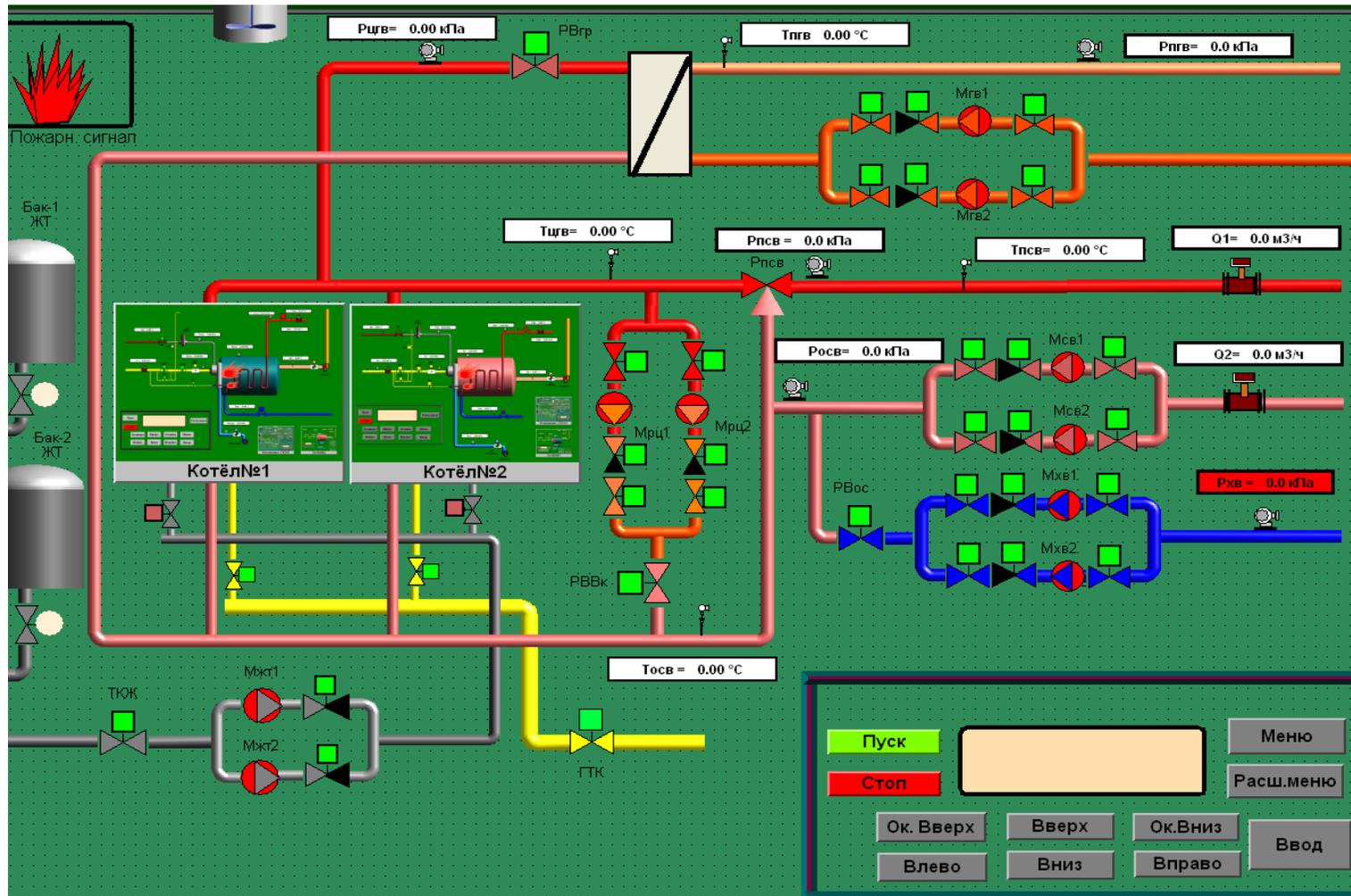


МНЕМОСХЕМА

/ СПЕКОН СК

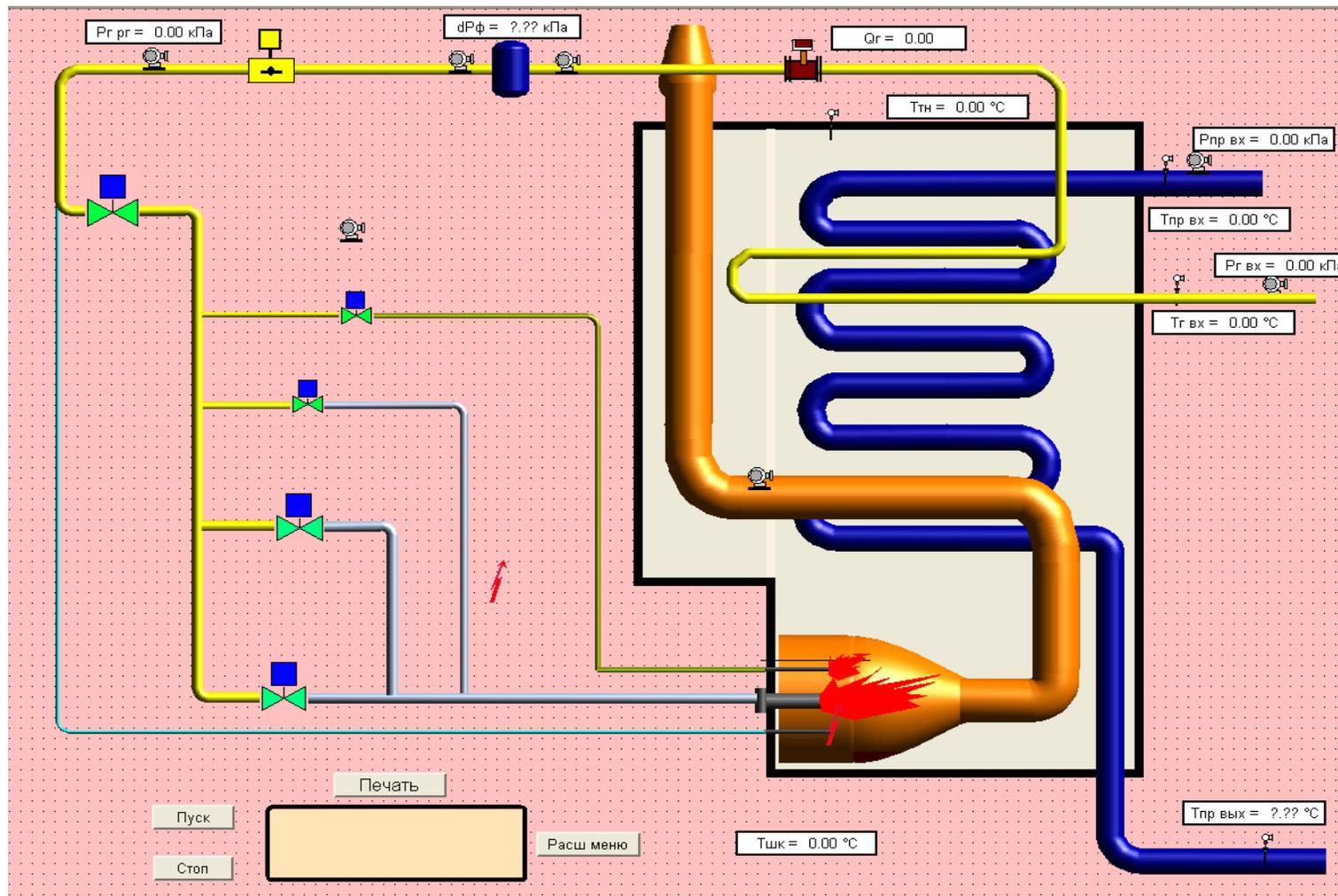


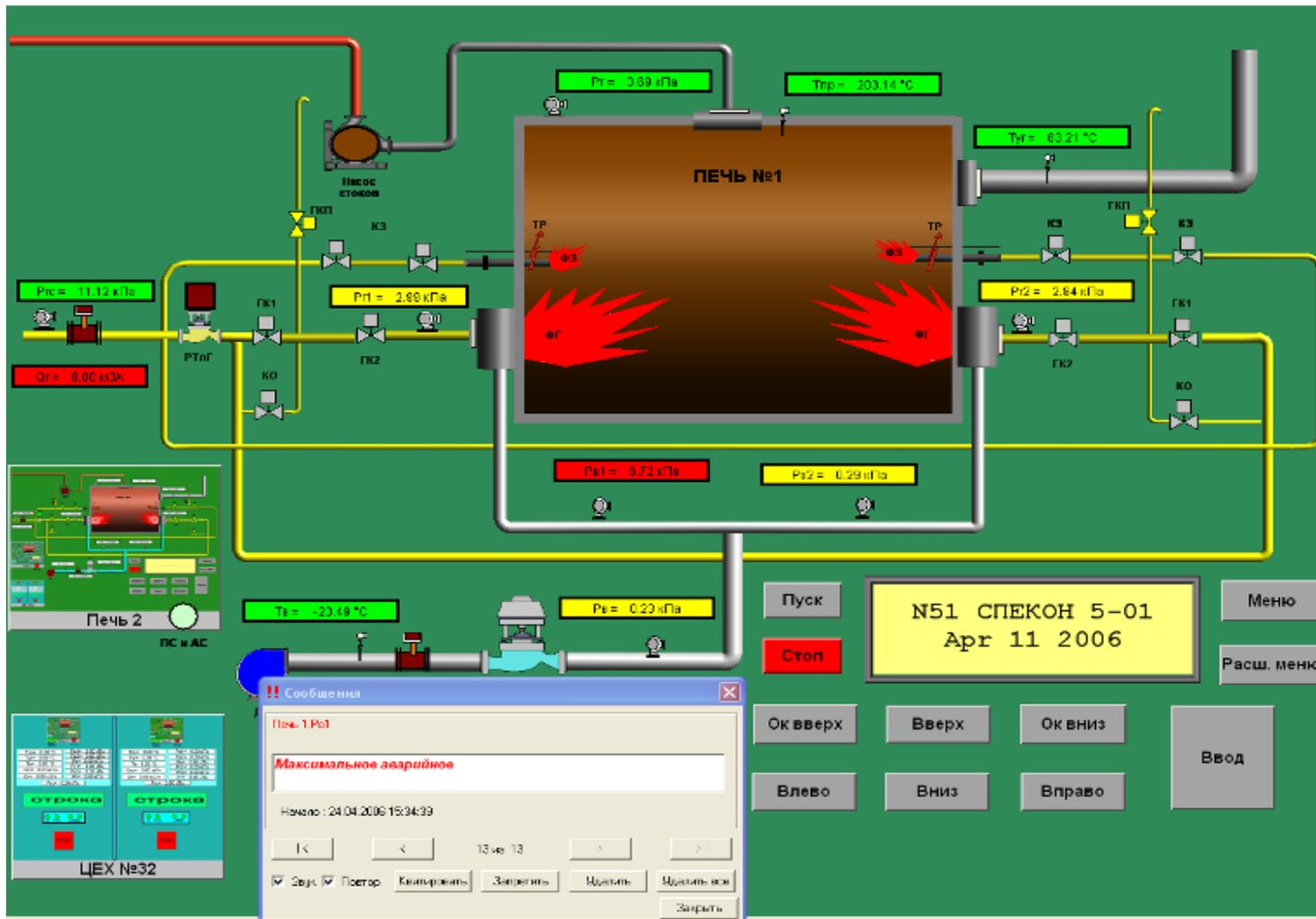




МНЕМОСХЕМА

/ СПЕКОМ СК





The image displays two side-by-side screenshots of a control panel interface. The left screenshot shows the 'Печь 1' (Furnace 1) control panel with various parameters and status indicators. The right screenshot shows the 'Печь 2' (Furnace 2) control panel with a warning message displayed in a dialog box.

Печь 1 Parameters:

Тпр= 204.10 °C	Рв1= 6.73 кПа
Туг= 83.21 °C	Рв2= 0.29 кПа
Тв= -23.44 °C	Рв= 0.23 кПа
Qвз= 6664.75 м3/ч	Рг1= 3.05 кПа
Qг= 0.00 м3/ч	Рг2= 2.80 кПа
Ргс= 11.16 кПа	

Печь 2 Parameters:

Тпр=	Рв1=
Туг=	Рв2=
Тв=	Рв=
Qвз=	Рг1=
Qг=	Рг2=

Warning Message (Печь 1.Pol):

Максимальное аварийное

Начало : 24.04.2006 15:34:39

Buttons: Из, <, 13 из 10, >, >>

Buttons: Звук, Погасо, Киньтравать, Запретить, Удалять, Изменить все, Закреть

Status Indicators:

Left: Факелы горелок (green), ПС и АС (red)

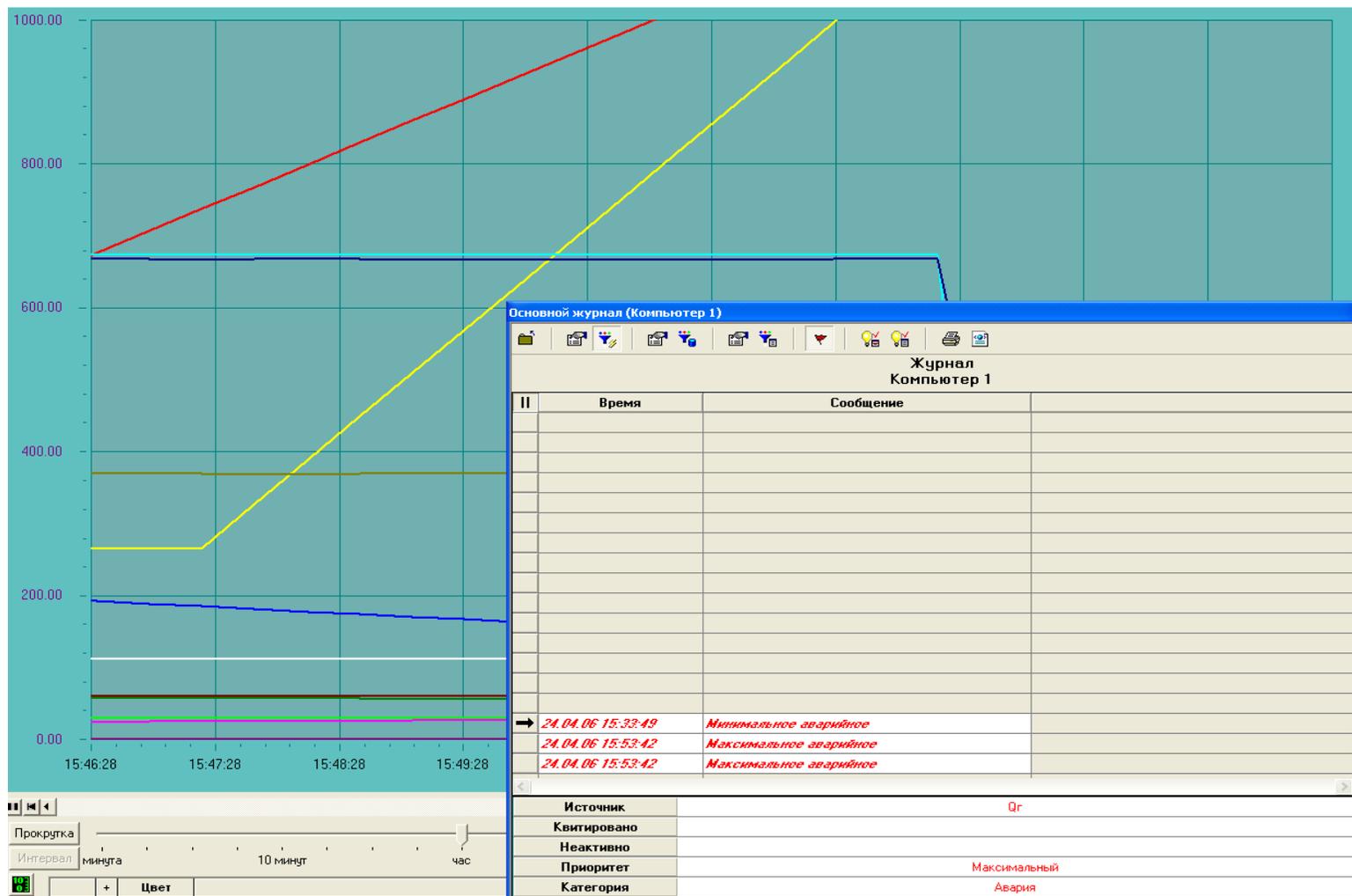
Right: Факелы горелок (pink), ПС и АС (green)

Bottom: ДВ (red), Р.стоков (red), Факелы запальников (green)

Bottom: ДВ (pink), Р.стоков (pink), Факелы запальников (purple)

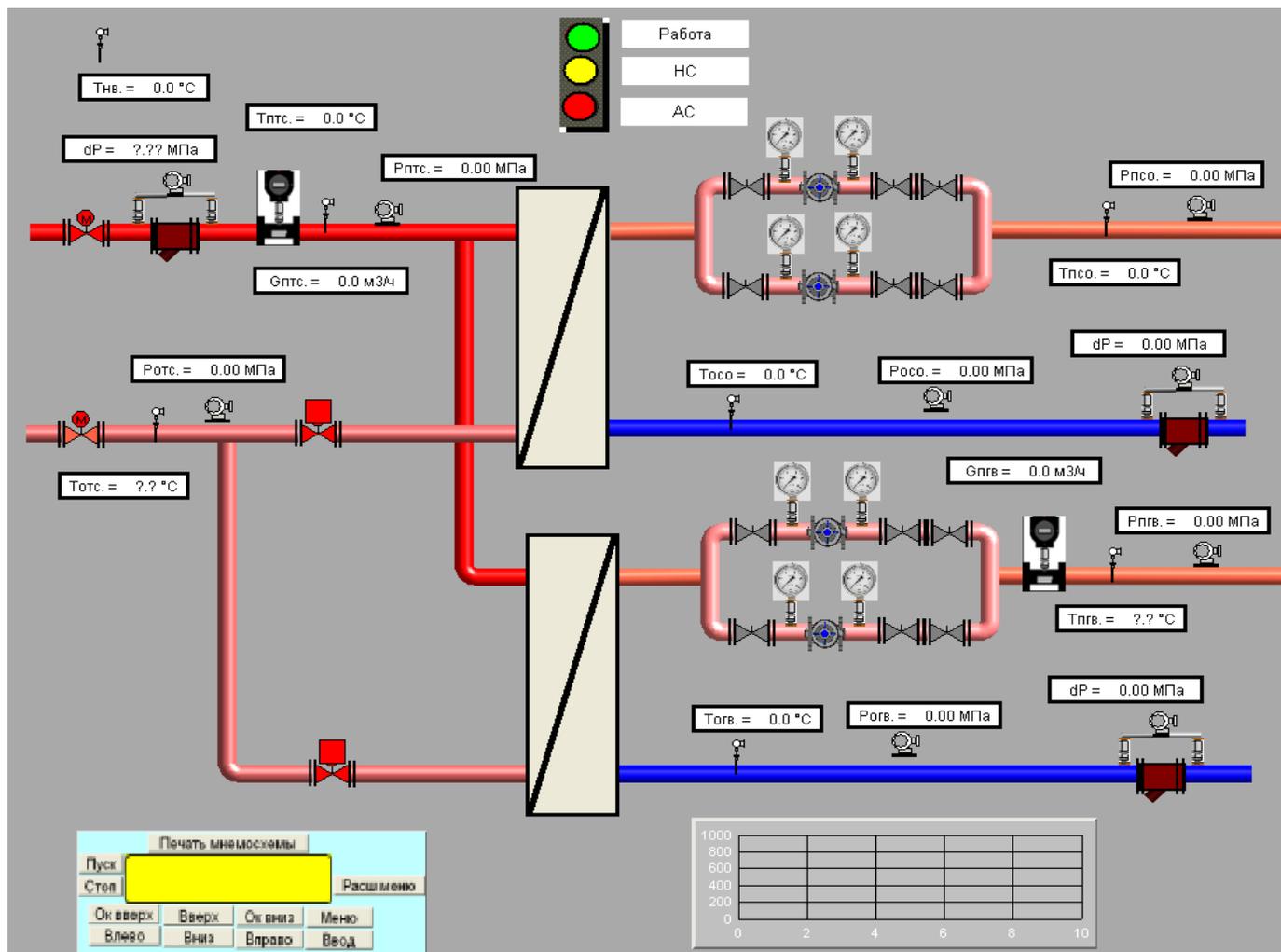
STOP Button: A large red button labeled 'СТОП' is present at the bottom of both panels.

Text Box: A green box at the bottom of the left panel contains the text: N51 СПЕКОН 5-01 Apr 11 2006



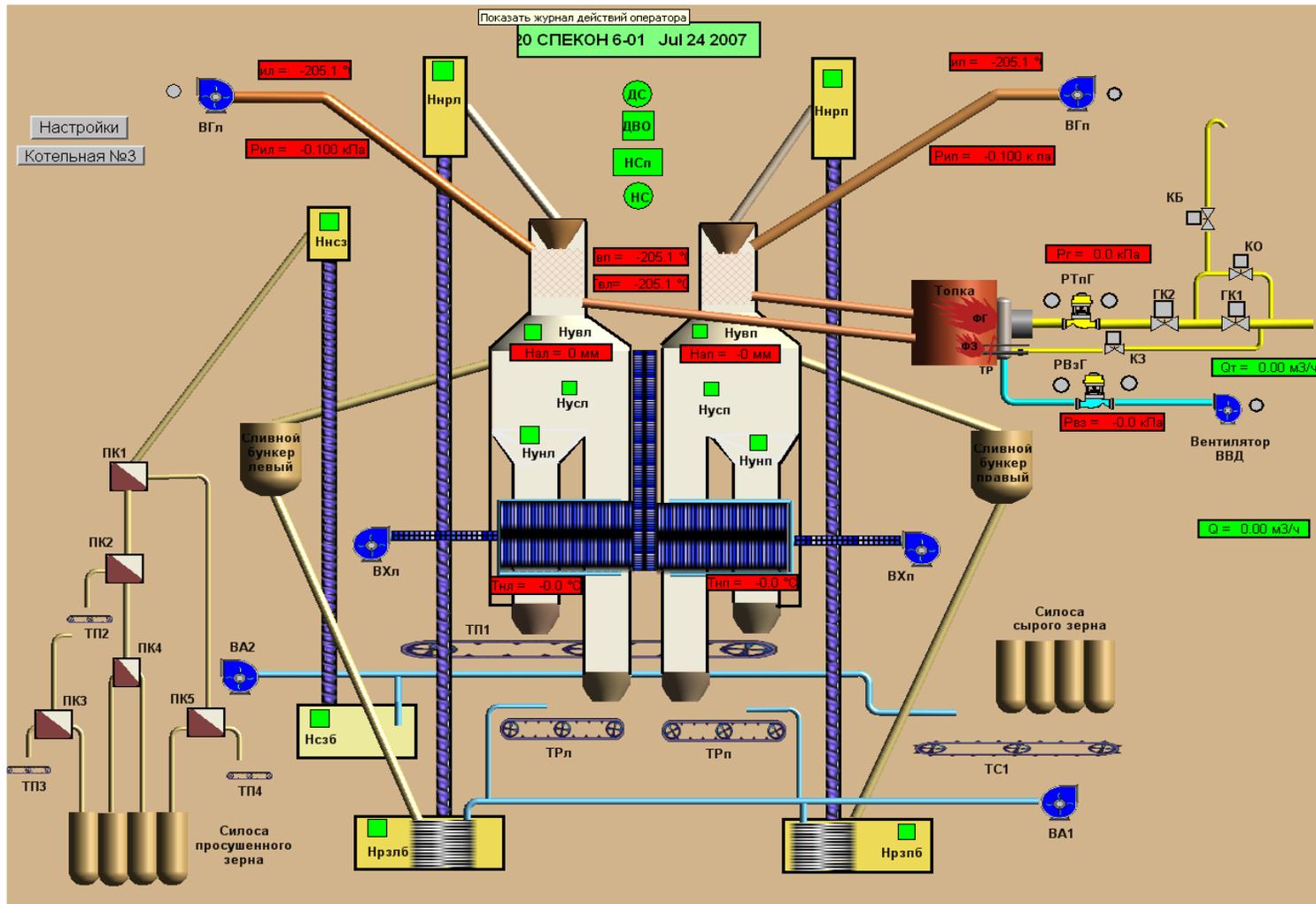
МНЕМОСХЕМА ИТП

/ СПЕКОМ СК



МНЕМОСХЕМА

/ СПЕКОН СК

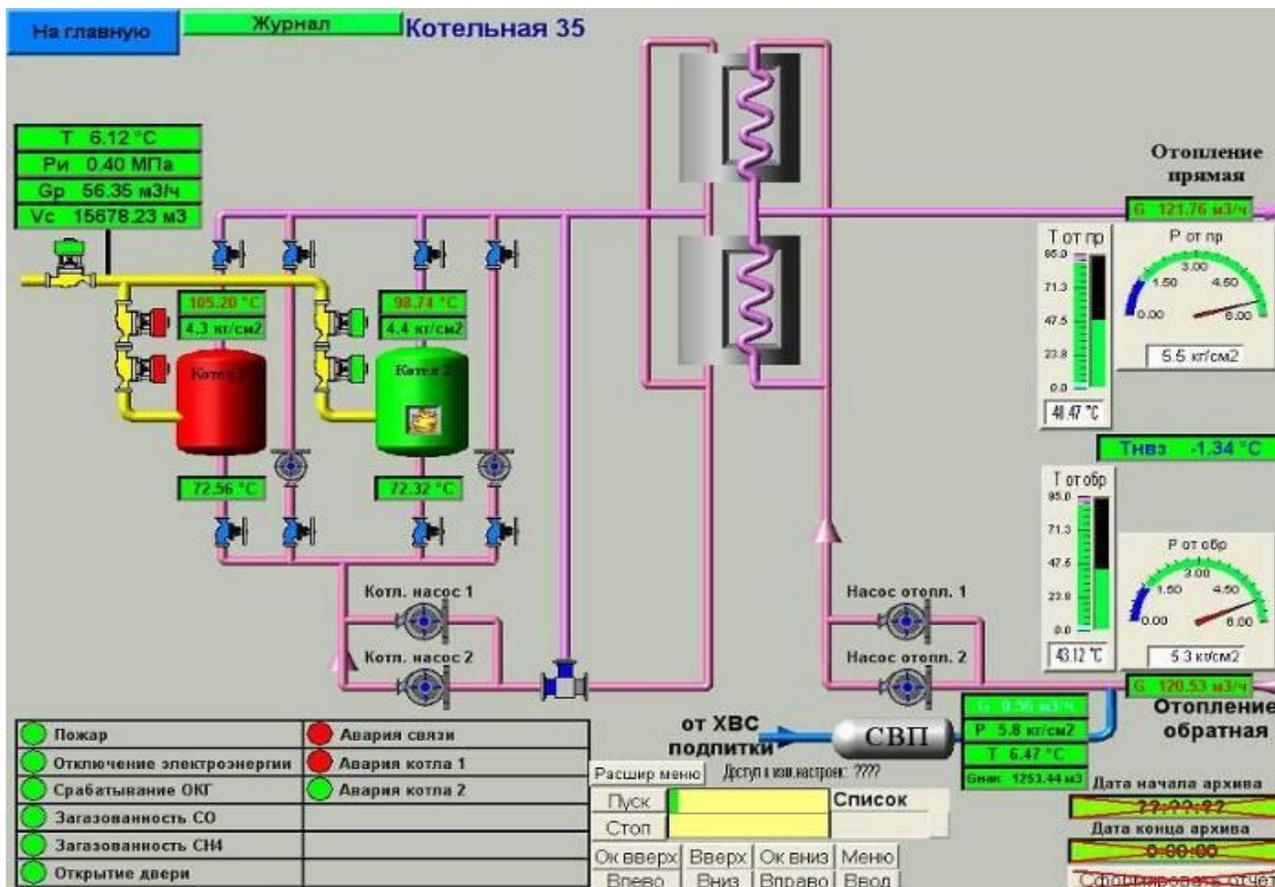


**Система диспетчеризации ОАО
Яргортеплоэнерго**

11:45:22 Котельная 33	11:43:31 Котельная 31	11:44:21 Котельная 214	11:42:19 Котельная 22
11:45:51 Котельная 29	11:45:51 Котельная 36	11:45:49 Котельная 24	11:45:48 Котельная 23
11:45:49 Котельная 35			

11:45:54

Остановка системы | Смена пользователя | Окно сообщений | Журнал | Связь



КОТЕЛЬНАЯ

г. Ярославль



ЭКОНОМИЯ

На котельной установлены 3 котла КВГМ-20, выработка тепла в 2011 г. планируется ~ **65 500 Гкал**, расход газа – **9 500 000 м³**. В штате котельной – 20 человек.

Ориентировочная стоимость автоматизации указанной котельной – **8 млн. руб.**

После окончания работ заказчик должен получить экономию средств за счет:

- оптимизации процессов горения (регулирование соотношения топливо – воздух;
- разрежения в топке;
- погодного и суточного регулирования;
- использования режима «горячего резерва»;
- сокращения постоянного оперативного персонала

Как показывает опыт внедрения автоматизированных систем регулирования объектов теплоэнергетического комплекса экономия топлива благодаря вышеперечисленным причинам составляет ~ **8÷10%**, т.е. **760 000 ÷ 950 000 м³** газа за 2011 г., что при цене газа для российского потребителя ~ **1800 руб за 1000 м³**, экономия составит ~ **1,71 млн. руб.**

Сокращение оперативного персонала на 15 человек, при средней зарплате с начислениями ~ 12000 руб в месяц позволит за год сэкономить:

12000 x 15 x 12 = 2 160 000 руб.

Таким образом, ежегодная экономия от автоматизации котельной только за счет оптимизации регулирования и сокращения части оперативного персонала в 2011 году составила бы:

1 710 000 + 2 160 000 = 3 870 000 руб.

Срок окупаемости проекта:

8 000 000 : 3 870 000

примерно 2 года.

В настоящем расчете не учитывались снижение вероятности возникновения нештатных ситуаций, улучшение экологической обстановки за счет значительного снижения вредных веществ в уходящих газах, увеличение долговечности оборудования, снижение социальных выплат и т.д.

Кроме того, существуют варианты реализации данного проекта на основе лизинга. При этом заказчик платит ~ **30% - 40%** от стоимости проекта – **2 000 000 руб.**, а лизинговые платежи выплачивает после окончания работ за счет экономии.

ПРИГЛАШАЕМ К СОТРУДНИЧЕСТВУ!

ЗАО «ТЕПЛОКОМ-АВТОМАТИЗАЦИЯ»

+7 800 600 03 03 | info@tk-atm.ru | www.tk-atm.ru

194044, Санкт-Петербург, Выборгская наб., д. 45