

ООО НПП «ЭСН»

**СТРОИТЕЛЬСТВО ВОДОГРЕЙНОЙ КОТЕЛЬНОЙ 400
ГКАЛ/ЧАС НА ТЕРРИТОРИИ ИВАНОВСКОЙ ТЭЦ-2**
(878.2023)

Видеограммы представления информации оператору

878.2023-АСУ ТП.АВ

Том 42

<i>Инв № подп.</i>	<i>Подп. и дата</i>	<i>Взамен инв. №</i>	<i>Инв № для бз.</i>	<i>Подп. и дата</i>

Содержание

1 Всплывающие окна	3
2 Полнэкранные мнемосхемы подсистем.....	6
3 Структура иерархии видеограмм	16
3.1 Общие положения	16
3.2 Иерархия видеограмм	16

Инв № подп.	Подп. и дата	Взамен инв. №	Инв № дубл.	Подп. и дата
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

878.2023-АСУ ТП.АВ

Строительство водогрейной котельной 400
Гкал/час на территории Ивановской ТЭЦ-2.
Видеограммы представления информации
оператору

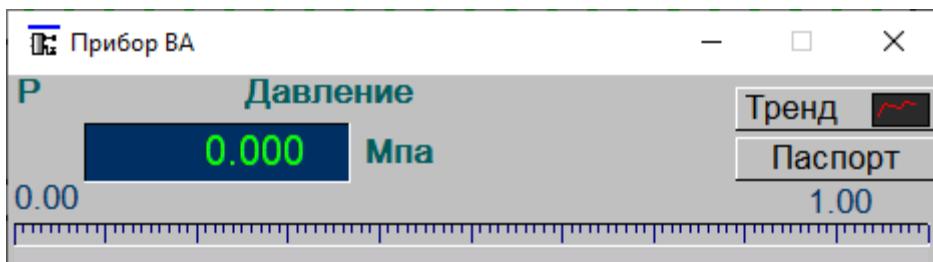
Стадия	Лист	Листов
--------	------	--------

P	2	17
---	---	----

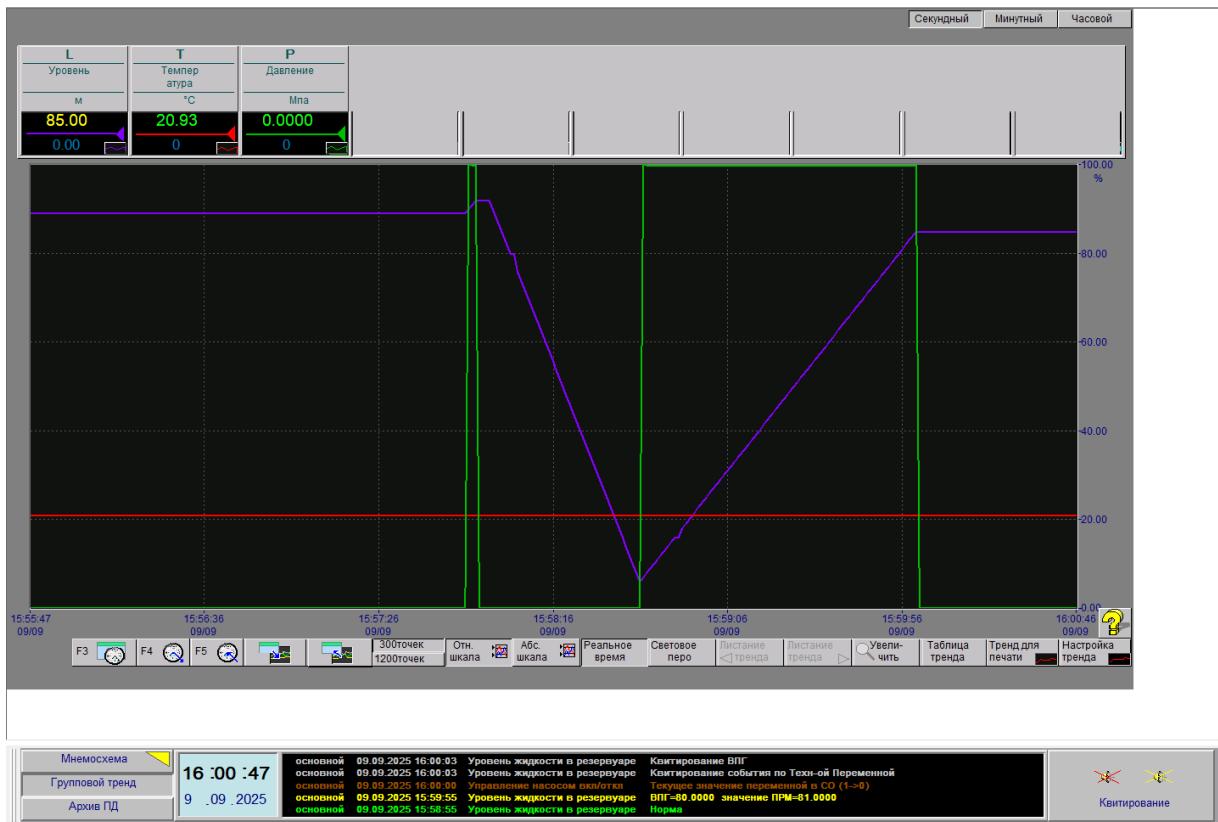
ООО НПП «ЭСН»

1 Всплывающие окна

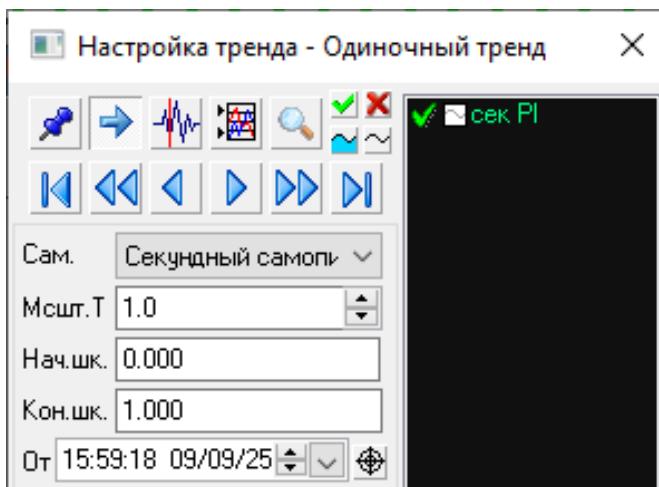
Аналоговый датчик



Групповой тренд

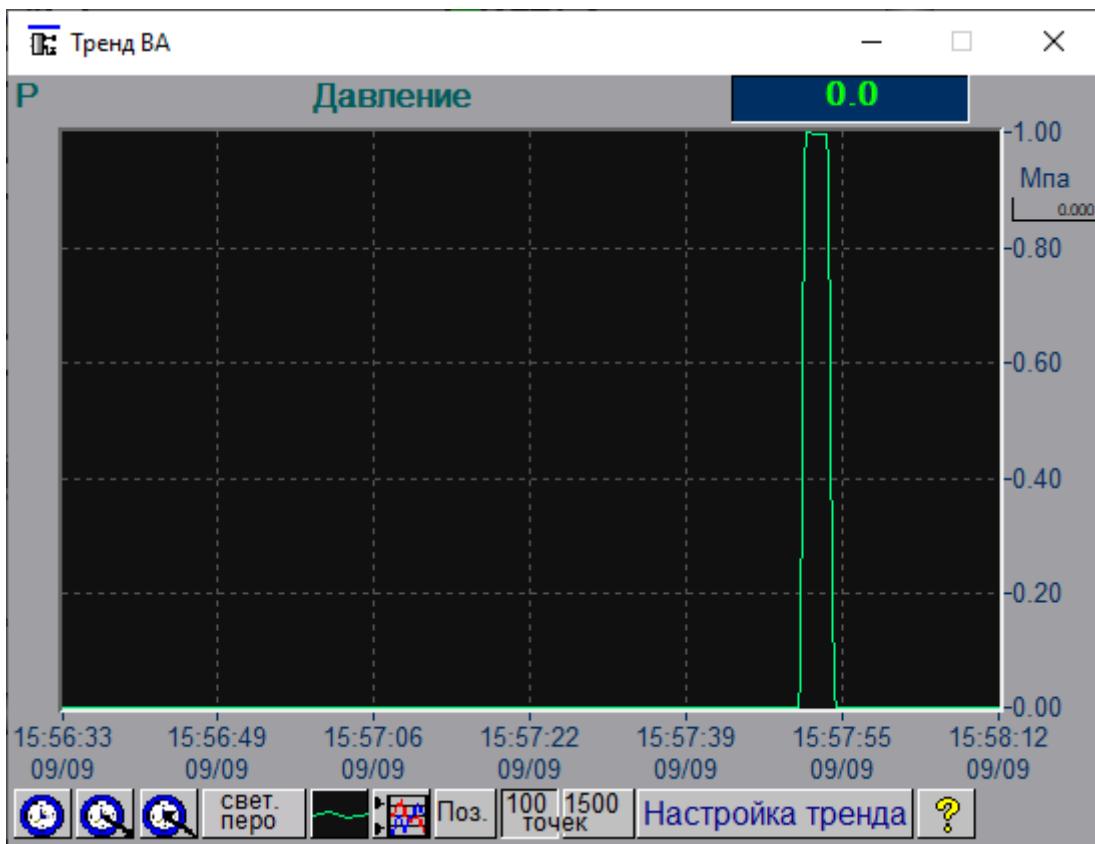


Настройка тренда

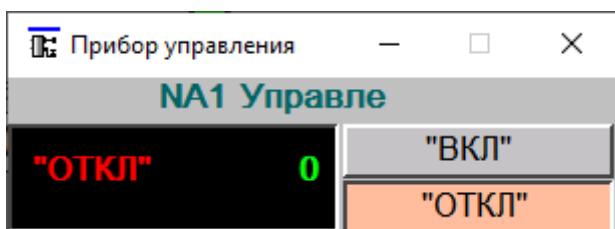


Инв № подп.	Подп. и дата	Инв № дубл.	Взамен инв. №	Инв № подп.

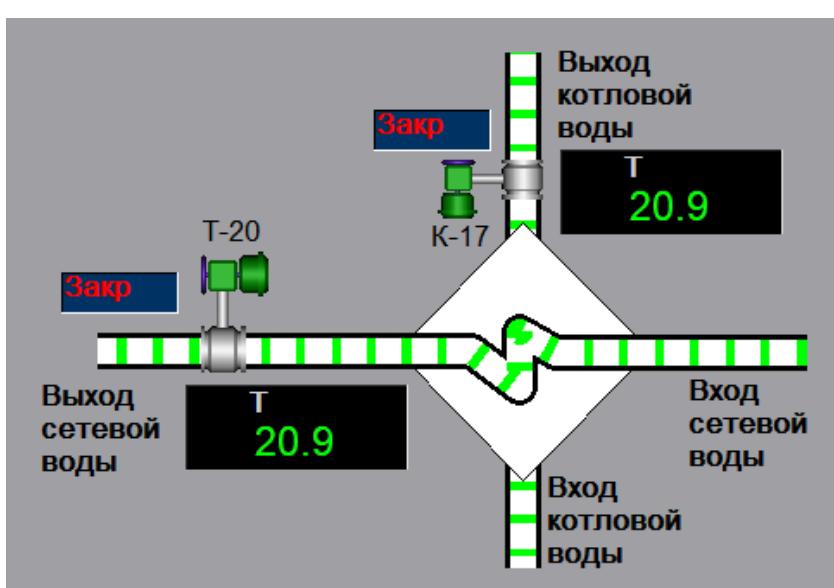
Одиночный тренд



Управление насосом



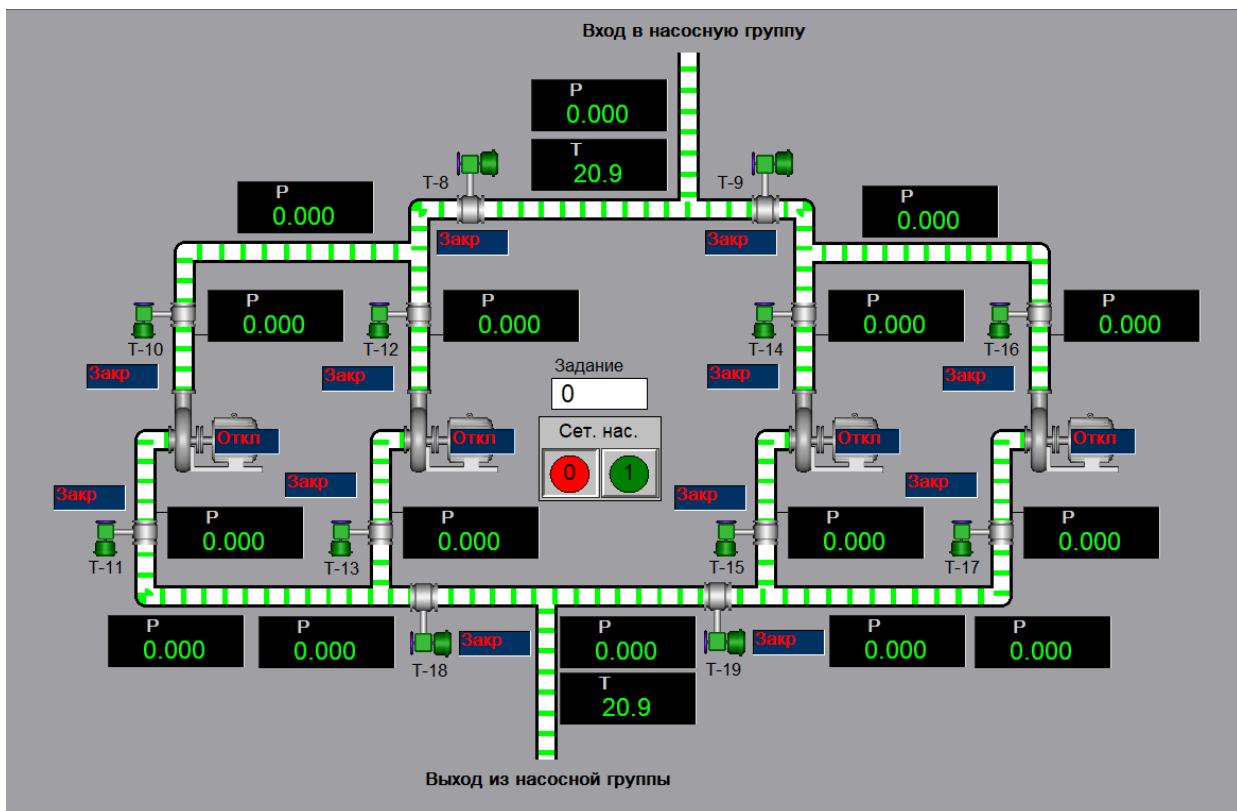
Теплообменник



Инв № подп.	Подп. и дата	Инв № дубл.	Взамен инв. №	Инв № дубл.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Насосная группа Здания теплообменников

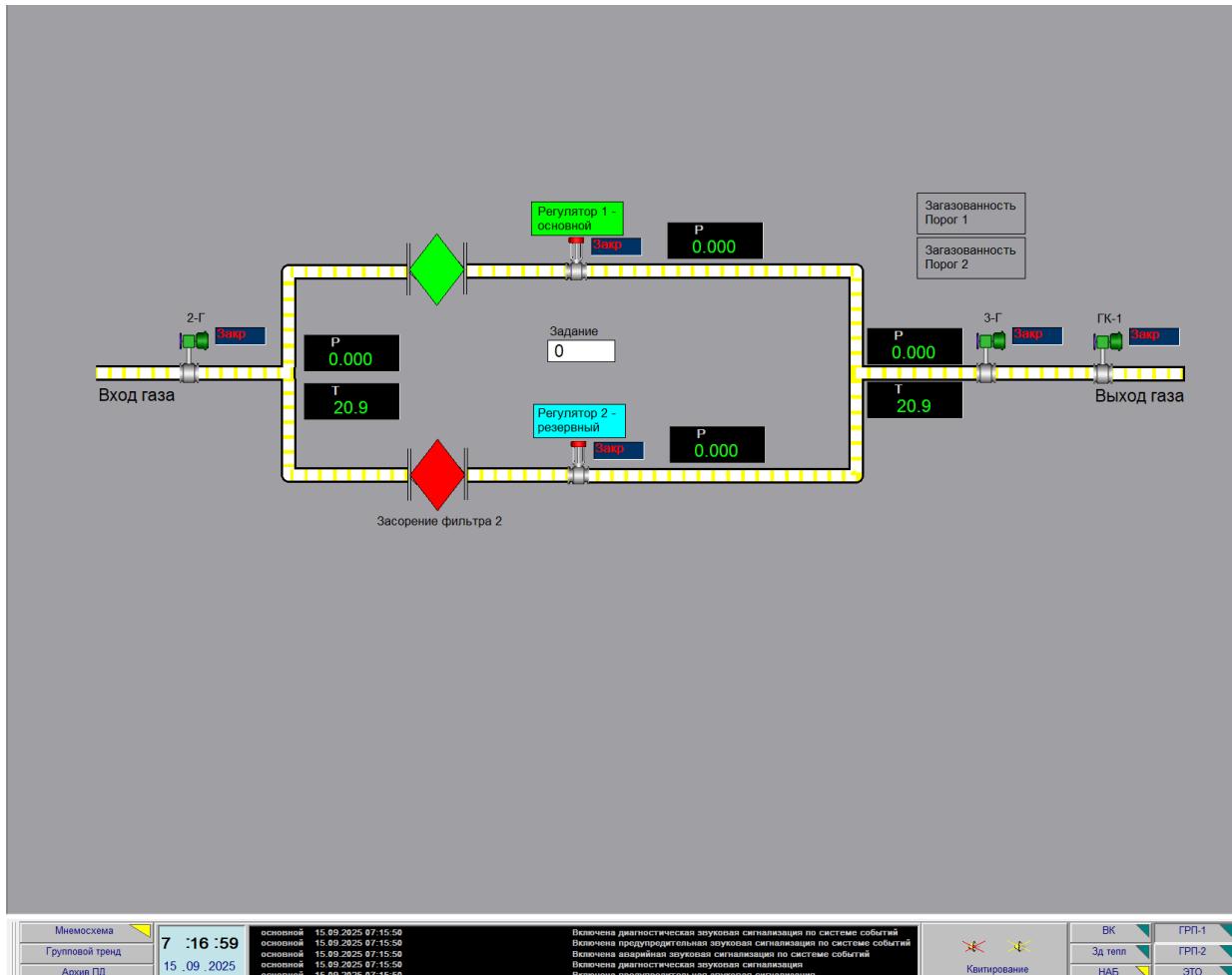


Инв № подп.	Подп. и дата	Инв № дубл.	Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Формат А4	Лист
					878.2023-АСУ ТП.АВ	

2 Полноэкранные мнемосхемы подсистем

ГРП-1

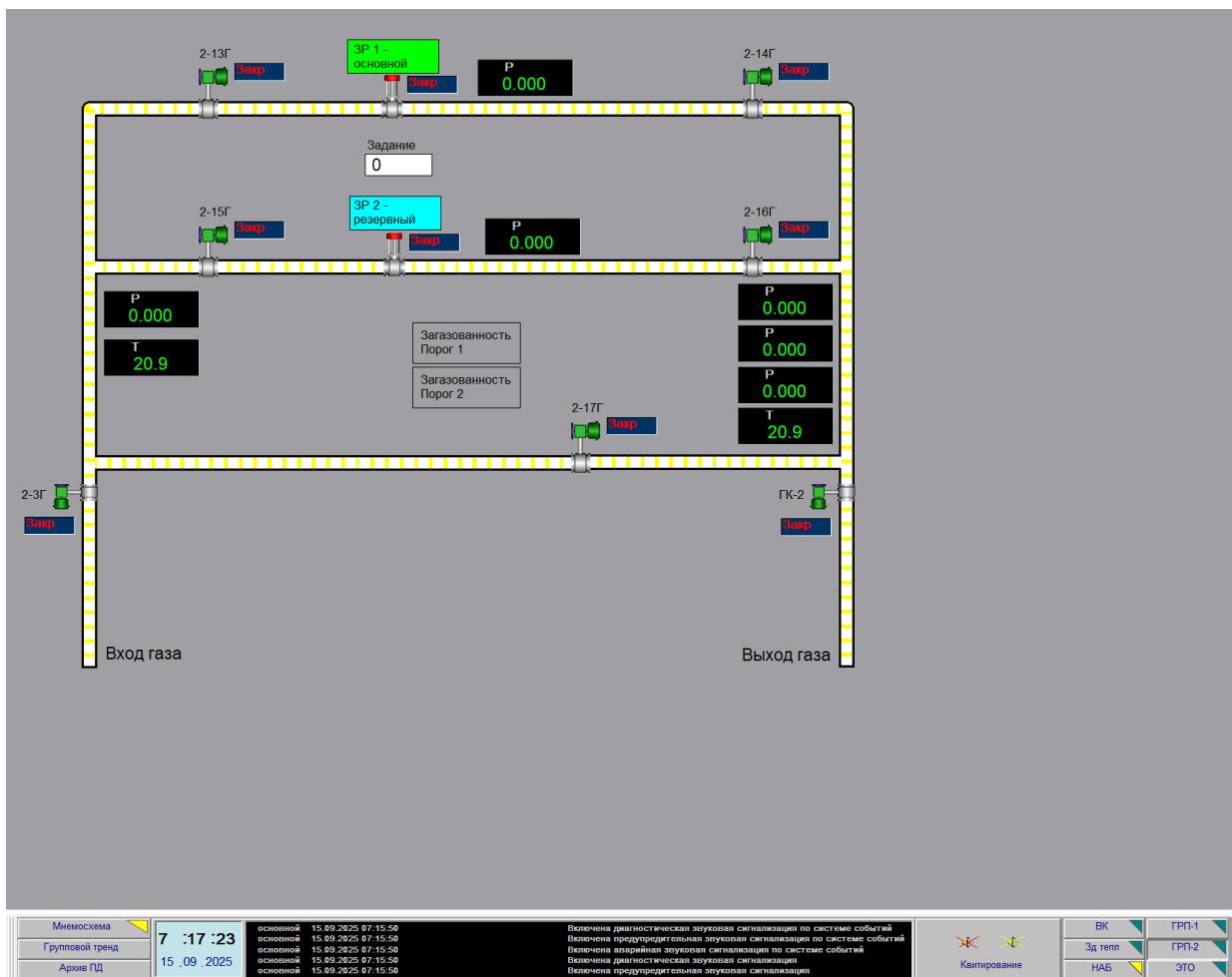


Мнемосхема	7 .16 :59	Вкл. диагностическая звуковая сигнализация по системе событий	ВК
Групповой тренд	15 .09 .2025	Вкл. предупредительная звуковая сигнализация по системе событий	ГРП-1
Архив ПД	15 .09 .2025	Вкл. предупредительная звуковая сигнализация по системе событий	ГРП-2

Инв № подп.	Подп. и дата	Инв № дубл.	Взамен инв. №

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист
					878.2023-ACУ ТП.АВ

ГРП-2



Мнемосхема				ВК	ГРП-1
Групповой тренд	7 :17 :23	основной 15.09.2025 07:15:50 основной 15.09.2025 07:15:50 основной 15.09.2025 07:15:50 основной 15.09.2025 07:15:50 основной 15.09.2025 07:15:50	Включена диагностическая звуковая сигнализация по системе событий Включена предупредительная звуковая сигнализация по системе событий Включена аварийная звуковая сигнализация по системе событий Включена предупредительная звуковая сигнализация Включена предупредительная звуковая сигнализация	Зд телл	ГРП-2
Архив ПД	15 .09 .2025			Квитирование	Наб

Инв № подп.	Подп. и дата		Инв № дубл.	Бзамен инв. №	Инв № дубл.
	Подп.	дата			

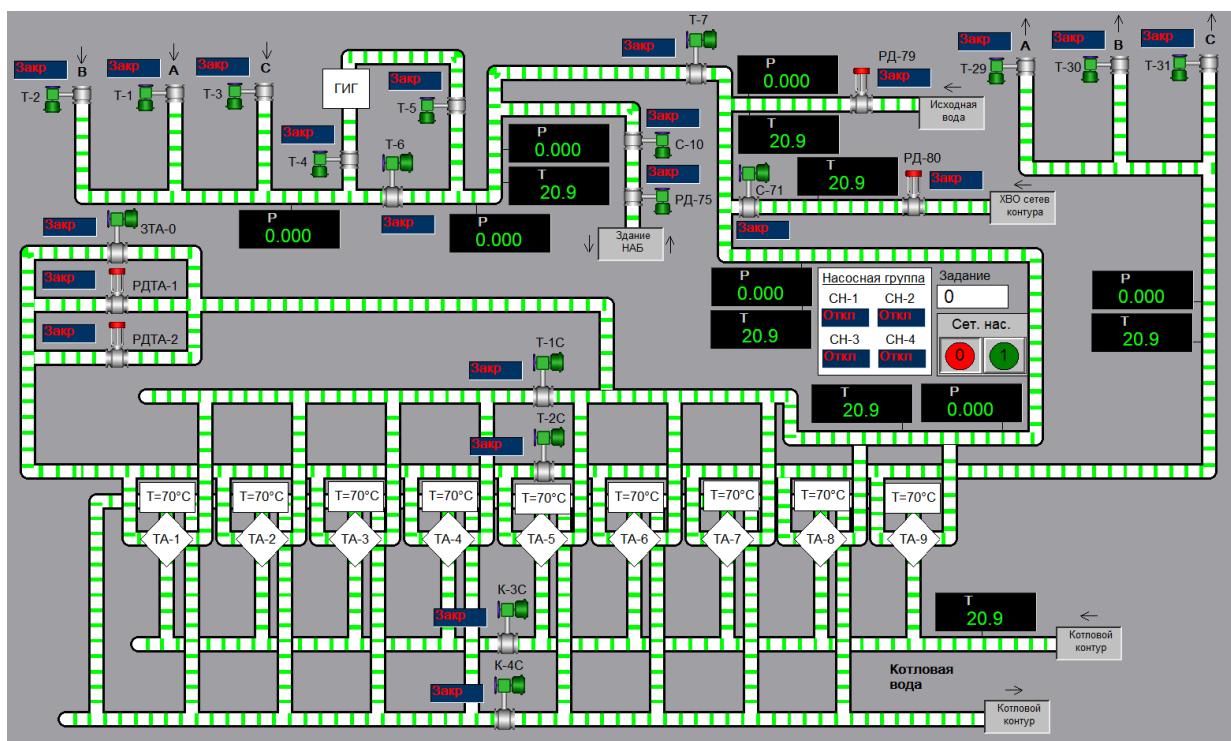
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист

878.2023-АСУ ТП.АВ

Копировал

Формат А4

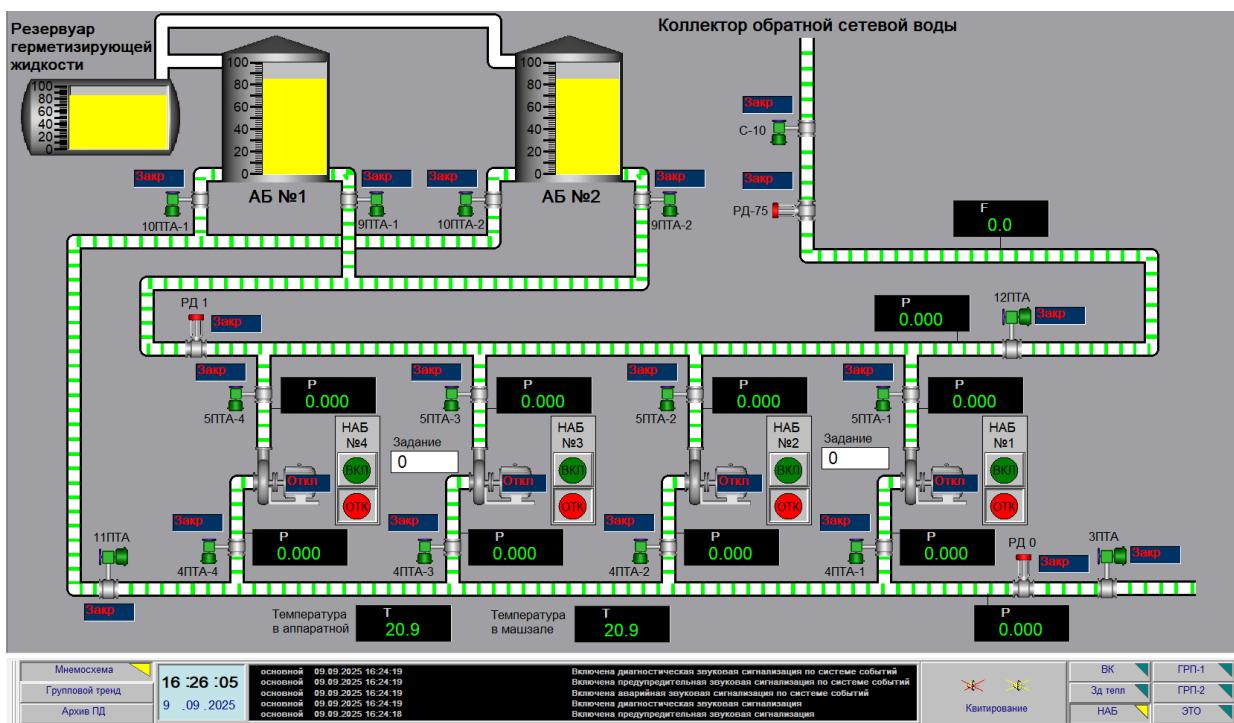
Здание теплообменников



Инв № подп.	Подп. и дата	Инв № дубл.	Инв № инв. №	Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист

НАБ



Протокол событий

Номер	Возникновение	Позиция	Длинное имя	Сообщение	Статус события	Состояние события	Пользователь
452	09.09.2025	16:24:19.608		Включение предупредительной звуковой сигнализации по системе событий	Информация	Пришло	
451	09.09.2025	16:24:19.639		Включение предупредительной звуковой сигнализации по системе событий	Информация	Пришло	
450	09.09.2025	16:24:19.624		Включение аварийной звуковой сигнализации по системе событий	Информация	Пришло	
449	09.09.2025	16:24:19.007		Включение диагностической звуковой сигнализации	Информация	Пришло	
448	09.09.2025	16:24:18.983		Включение предупредительной звуковой сигнализации	Информация	Пришло	
447	09.09.2025	16:24:18.953		Включение аварийной звуковой сигнализации	Информация	Пришло	
446	09.09.2025	16:24:18.777		Контроль завершения работы Графического интерфейса с 09.09.2025 16:48:35	Информация	Пришло	
445	09.09.2025	16:00:08.273	L	Уровень жидкости в резервуаре	Информация	Пришло	
444	09.09.2025	16:00:08.230	L	Уровень жидкости в резервуаре	Контролирование	Информация	
443	09.09.2025	16:00:00.441	ПА1 Упр	Управление насосом вентилем	Настройка	Управление	
442	09.09.2025	15:59:55.630	L	Уровень жидкости в резервуаре	ВПТ=>0.0000 значение ПРМ=>1.0000	Предупреждение1	Пришло (+)
441	09.09.2025	15:59:55.620	L	Уровень жидкости в резервуаре	Норма	Пришло/Чисто	
440	09.09.2025	15:58:52.491		Сформирован протокол пред- и послесваренной ситуации	Пользователь	Пришло	
439	09.09.2025	15:58:45.395	L	Уровень жидкости в резервуаре	НАГ-> ННТ, значение ПРМ=>11.0000	Предупреждение2	Пришло/Чисто
438	09.09.2025	15:58:39.495	L	Уровень жидкости в резервуаре	Контролирование НАГ	Контролирование	
437	09.09.2025	15:58:39.457	L	Уровень жидкости в резервуаре	Контролирование с помощью ПРМ=>0.0000	Информация	Контролирование
436	09.09.2025	15:58:39.457	L	Уровень жидкости в резервуаре	БАЙ=> ВПТ, значение ПРМ=>88.0000 значение ПРМ=>0.0000	Предупреждение1	Пришло/Чисто (+)
435	09.09.2025	15:58:38.651	L	Уровень жидкости в резервуаре	Контролирование ННТ	Информация	Контролирование
434	09.09.2025	15:58:38.503	L	Уровень жидкости в резервуаре	Контролирование с помощью Тех-ой Тармениной	Информация	Контролирование
433	09.09.2025	15:58:34.395	L	Уровень жидкости в резервуаре	ННТ=>0.0000 значение ПРМ=>1.0000	Предупреждение1	Пришло/Чисто (+)
432	09.09.2025	15:58:35.216	L	Уровень жидкости в резервуаре	Норма	Норма2	Пришло/Чисто
431	09.09.2025	15:58:05.191	L	Уровень жидкости в резервуаре	Сформирован протокол пред- и послесваренной ситуации	Пользователь	Пришло
430	09.09.2025	15:57:59.112	L	Уровень жидкости в резервуаре	БАЙ=> ВПТ, значение ПРМ=>88.0000 значение ПРМ=>0.0000	Предупреждение2	Пришло/Чисто
429	09.09.2025	15:57:52.116	L	Уровень жидкости в резервуаре	БАЙ=>0.0000 значение ПРМ=>1.0000	Авария1	Пришло/Чисто (+)
427	09.09.2025	15:57:50.584	ПА1 Упр	Управление насосом вентилем	Текущее значение переменной в СО (0-1)	Настройка	Управление
426	09.09.2025	15:57:50.524	ПА1 Упр	Управление насосом вентилем	Текущее значение переменной в СО (0-1)	Настройка	Управление
425	09.09.2025	15:57:50.517	ПА1 Упр	Управление насосом вентилем	Текущее значение переменной в СО (0-1)	Настройка	Управление
424	09.09.2025	15:57:50.51040	ПА1 Упр	Управление насосом вентилем	Текущее значение переменной в СО (0-1)	Настройка	Управление
423	09.09.2025	15:53:49.503	L	Уровень жидкости в резервуаре	Контролирование ВПТ	Информация	Контролирование
422	09.09.2025	15:53:49.433	L	Уровень жидкости в резервуаре	Контролирование с помощью Тех-ой Тармениной	Информация	Контролирование
421	09.09.2025	15:53:42.112	L	Уровень жидкости в резервуаре	ВПТ=>0.0000 значение ПРМ=>1.0000	Предупреждение1	Пришло/Чисто (+)
420	09.09.2025	15:53:42.112	L	Уровень жидкости в резервуаре	Норма	Норма2	Пришло/Чисто
419	09.09.2025	15:52:39.986		Сформирован протокол пред- и послесваренной ситуации	Пользователь	Пришло	
418	09.09.2025	15:52:31.909	L	Уровень жидкости в резервуаре	НАГ=> ННТ, значение ПРМ=>11.0000	Предупреждение2	Пришло/Чисто
417	09.09.2025	15:52:26.916	L	Уровень жидкости в резервуаре	ННТ=>0.0000 значение ПРМ=>0.0000	Авария1	Пришло/Чисто (+)
416	09.09.2025	15:52:21.913	L	Уровень жидкости в резервуаре	ННТ=>20.0000 значение ПРМ=>19.0000	Предупреждение1	Пришло/Чисто (+)
415	09.09.2025	15:51:53.757	L	Уровень жидкости в резервуаре	Сформирован протокол пред- и послесваренной ситуации	Пользователь	Пришло
414	09.09.2025	15:51:46.695	L	Уровень жидкости в резервуаре	БАЙ=> ВПТ, значение ПРМ=>89.0000	Предупреждение2	Пришло/Чисто
413	09.09.2025	15:51:46.695	L	Уровень жидкости в резервуаре	БАЙ=> ВПТ, значение ПРМ=>89.0000	Предупреждение2	Пришло/Чисто

<i>Инв № подл.</i>	<i>Подп. и дата</i>	<i>Взамен инв. №</i>	<i>Инв № дубл.</i>	<i>Подп. и дата</i>

878 2023 AGV TH AB

44

<i>Инв № подп.</i>	<i>Подп. и дата</i>	<i>Взамен инв. №</i>	<i>Инв № для</i>	<i>Подп. и дата</i>

<i>Изм.</i>	<i>Лист</i>	<i>№ докум.</i>	<i>Подп.</i>	<i>Дата</i>
-------------	-------------	-----------------	--------------	-------------

878.2023-АСУ ТП.АВ

Лист

10

<i>Инв № подп.</i>	<i>Подп. и дата</i>	<i>Взамен инв. №</i>	<i>Инв № для</i>	<i>Подп. и дата</i>

<i>Изм.</i>	<i>Лист</i>	<i>№ докум.</i>	<i>Подп.</i>	<i>Дата</i>
-------------	-------------	-----------------	--------------	-------------

878.2023-АСУ ТП.АВ

Лист

11

<i>Инв № подп.</i>	<i>Подп. и дата</i>	<i>Взамен инв. №</i>	<i>Инв № для</i>	<i>Подп. и дата</i>

<i>Изм.</i>	<i>Лист</i>	<i>№ докум.</i>	<i>Подп.</i>	<i>Дата</i>
-------------	-------------	-----------------	--------------	-------------

878.2023-АСУ ТП.АВ

Лист

12

<i>Инв № подп.</i>	<i>Подп. и дата</i>	<i>Взамен инв. №</i>	<i>Инв № для</i>	<i>Подп. и дата</i>

<i>Изм.</i>	<i>Лист</i>	<i>№ докум.</i>	<i>Подп.</i>	<i>Дата</i>
-------------	-------------	-----------------	--------------	-------------

878.2023-АСУ ТП.АВ

Лист

13

<i>Инв № подп.</i>	<i>Подп. и дата</i>	<i>Взамен инв. №</i>	<i>Инв № для</i>	<i>Подп. и дата</i>

<i>Изм.</i>	<i>Лист</i>	<i>№ докум.</i>	<i>Подп.</i>	<i>Дата</i>
-------------	-------------	-----------------	--------------	-------------

878.2023-АСУ ТП.АВ

Лист

14

<i>Инв № подп.</i>	<i>Подп. и дата</i>	<i>Взамен инв. №</i>	<i>Инв № для</i>	<i>Подп. и дата</i>

<i>Изм.</i>	<i>Лист</i>	<i>№ докум.</i>	<i>Подп.</i>	<i>Дата</i>
-------------	-------------	-----------------	--------------	-------------

878.2023-АСУ ТП.АВ

Лист

15

3 Структура иерархии видеограмм

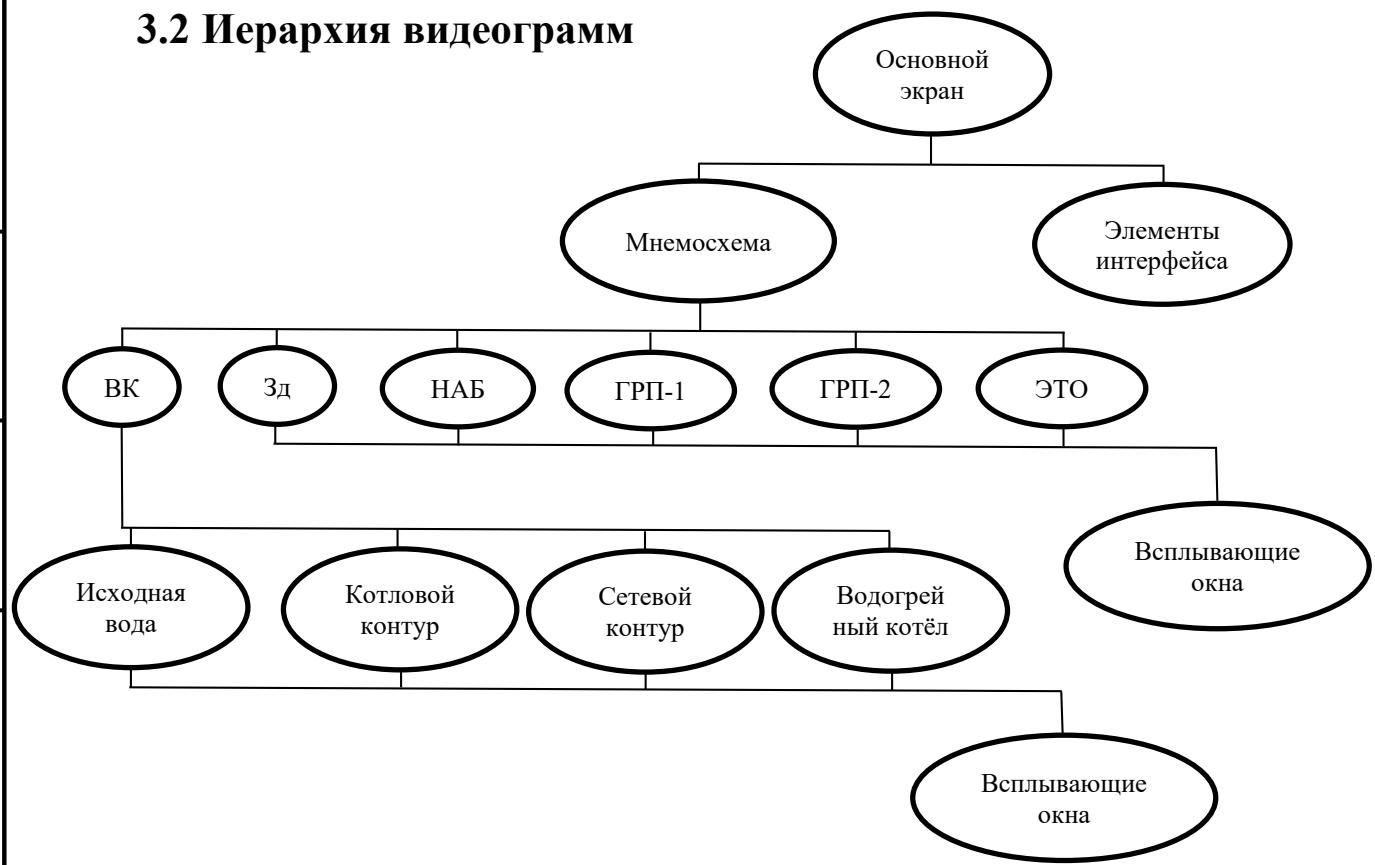
3.1 Общие положения

Основной экран SCADA-системы разделён на две функциональные области. В нижней части размещены элементы интерфейса: кнопки перехода между мнемосхемами, журнал последних событий, индикатор текущих даты и времени, а также кнопка квитирования сообщений. Остальная часть экрана предназначена для отображения мнемосхемы выбранной подсистемы.

При запуске системы по умолчанию выводится видеограмма водогрейных котлов. Для всех аналоговых датчиков и исполнительных механизмов предусмотрена возможность вызова всплывающего окна с детализированной информацией посредством нажатия левой кнопки мыши. Для исполнительных механизмов в таком окне дополнительно реализованы элементы управления в ручном режиме. При нажатии правой кнопки мыши открывается паспорт устройства с расширенными сведениями, предназначенными для инженерного персонала.

Кроме того, предусмотрены отдельные экраны с детализированными мнемосхемами для каждого водогрейного котла, теплообменника и насосной группы здания теплообменников.

3.2 Иерархия видеограмм



Инв № подп.	Подп. и дата
Взамен инв. №	Инв № дубл.
Инв № подп.	Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

Лист регистрации изменений

878.2023-ACY ТП.АВ

Лист

17