

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

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

Содержание

1 Всплывающие окна .....3

2 Полноэкранные мнемосхемы подсистем.....6

3 Структура иерархии видеограмм .....16

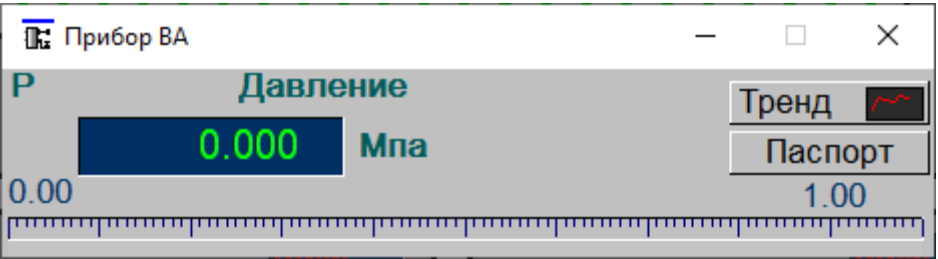
    3.1 Общие положения .....16

    3.2 Иерархия видеограмм .....16

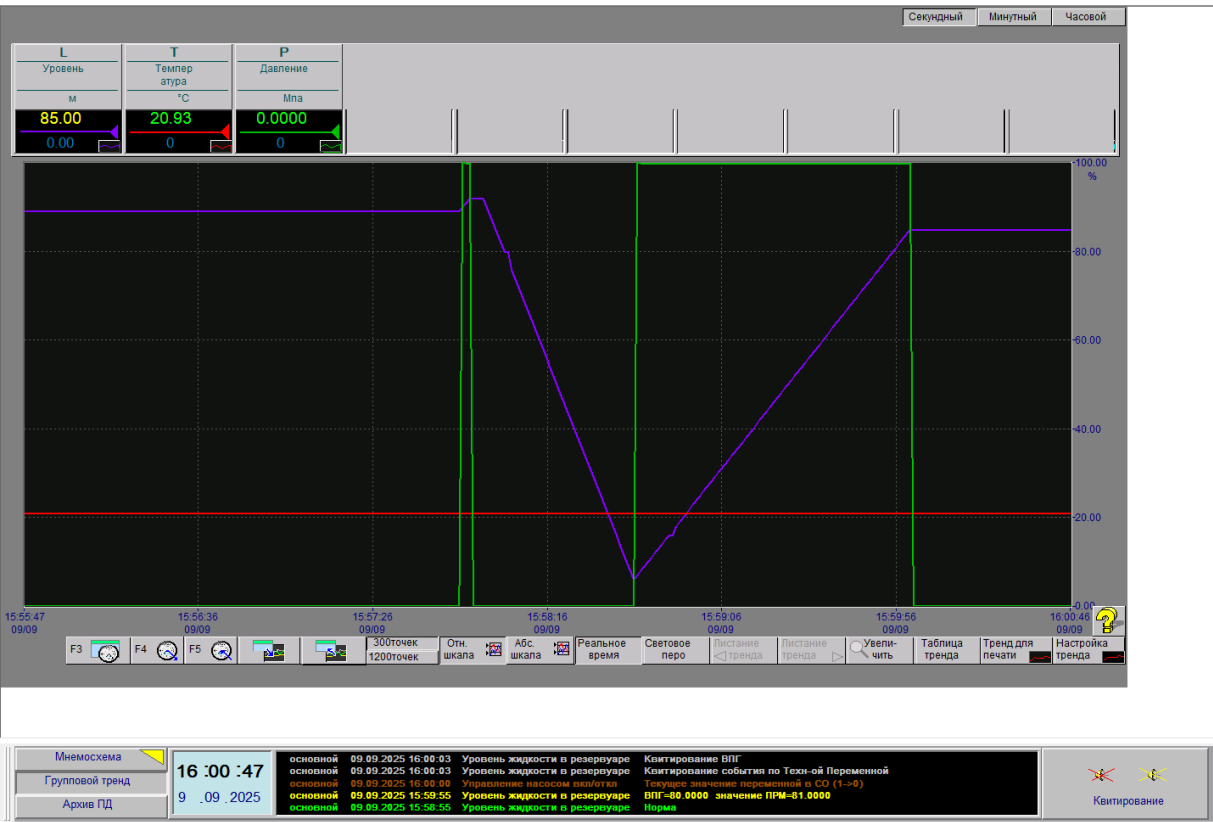
Име № подл.	Подп. и дата	Взамен инв. №	Име № дубл.	Подп. и дата															
Име № подл.	Подп. и дата	Взамен инв. №	Име № дубл.	Подп. и дата						878.2023-АСУ ТП.АВ									
					Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата										
							Разраб.	Чураков		08.25	Строительство водогрейной котельной 400 Гкал/час на территории Ивановской ТЭЦ-2. Видеограммы представления информации оператору				Стадия		Лист	Листов	
							Пров.	Агафонов		08.25						Р		2	17
															ООО НПП «ЭСН»				
		Н. контр.	Корепанов		08.25														

# 1 Всплывающие окна

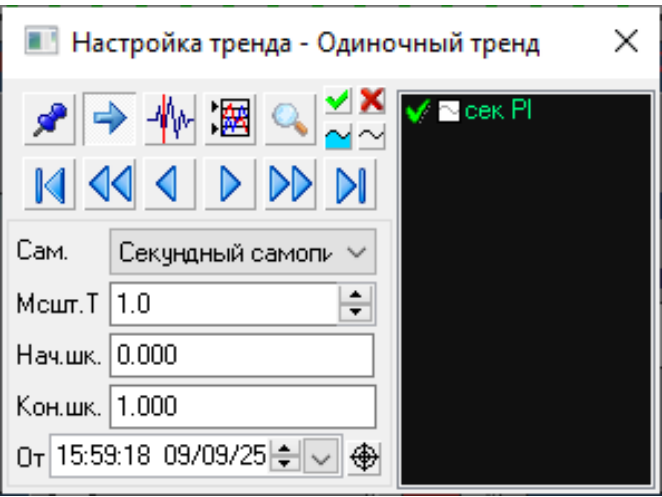
## Аналоговый датчик



## Групповой тренд



## Настройка тренда

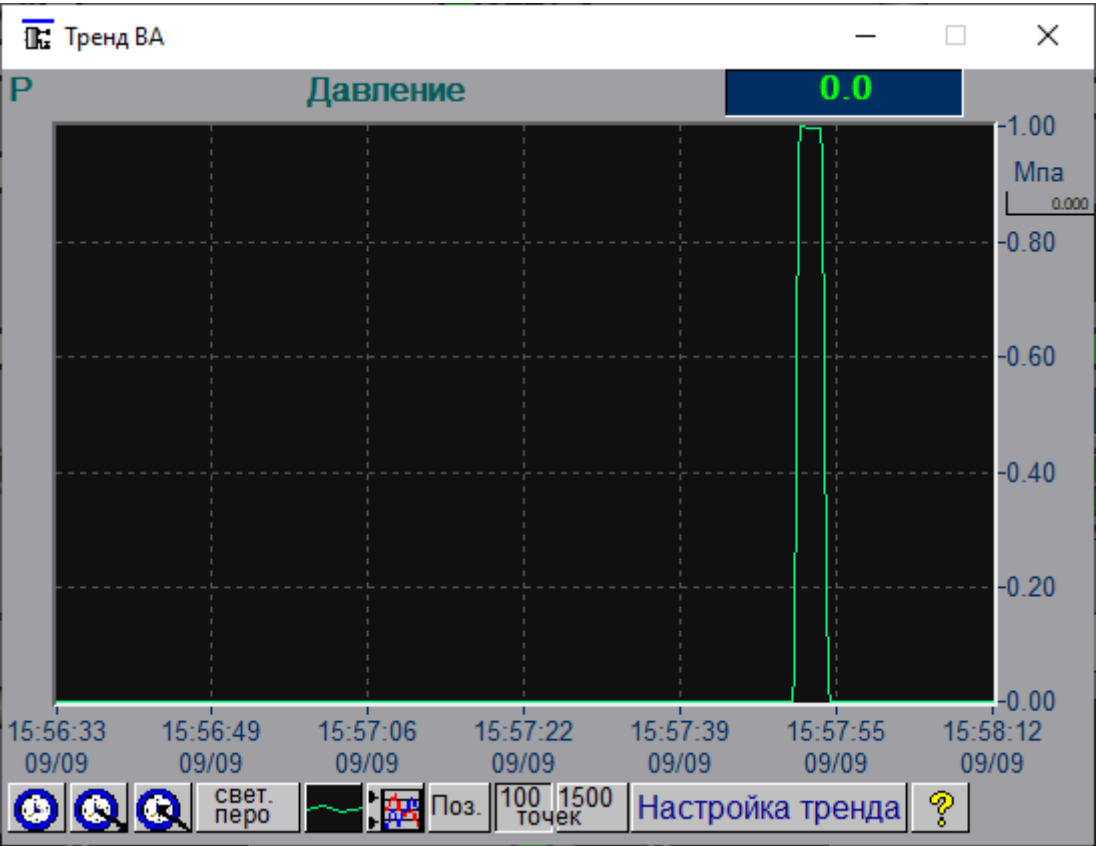


Подп. и дата	
Инв. № дубл.	
Взамен инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

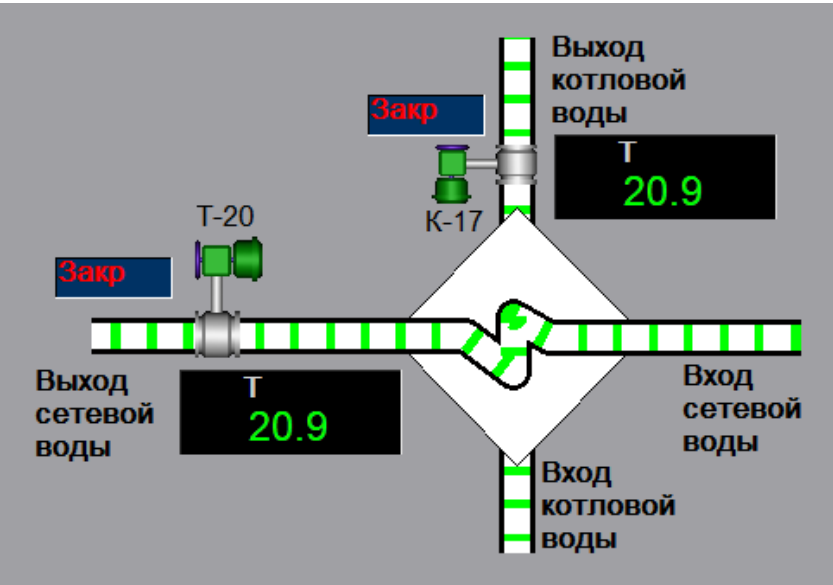
878.2023-АСУ ТП.АВ	Лист
	3

Одиночный тренд



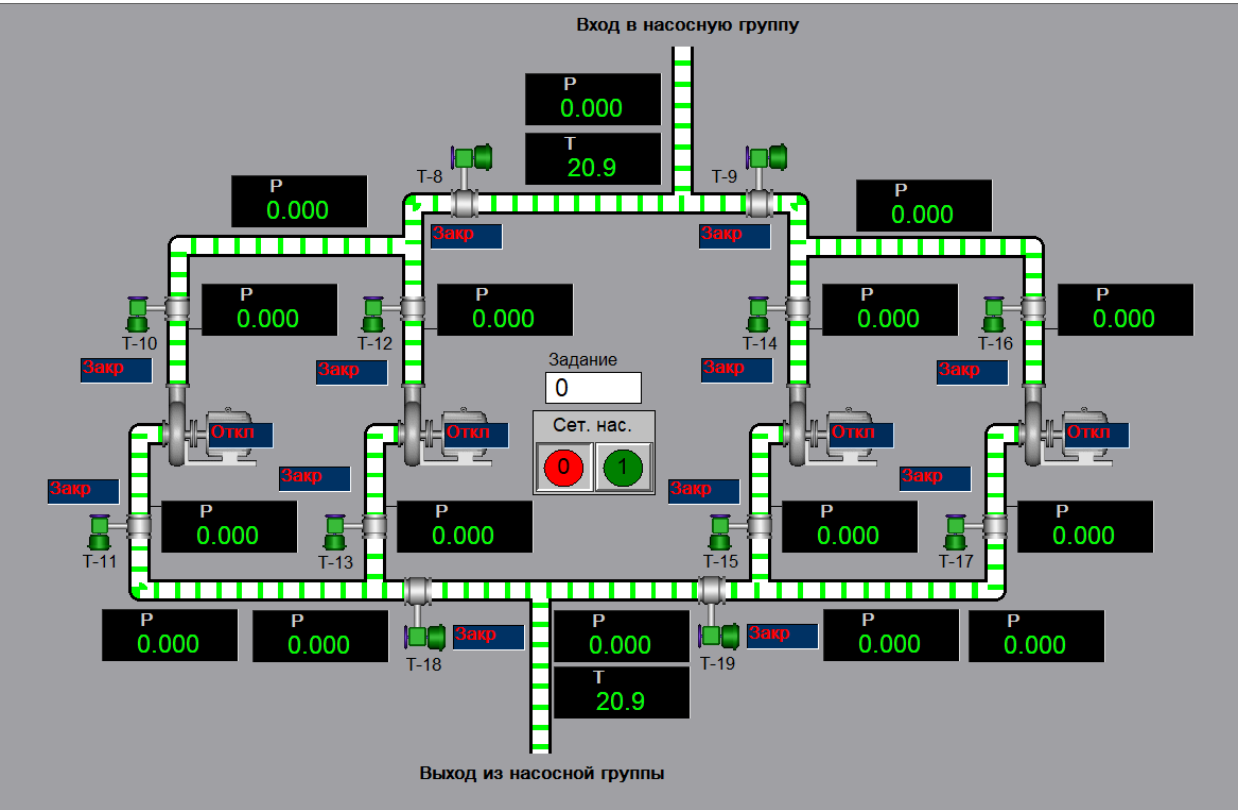
Управление насосом

Теплообменник



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

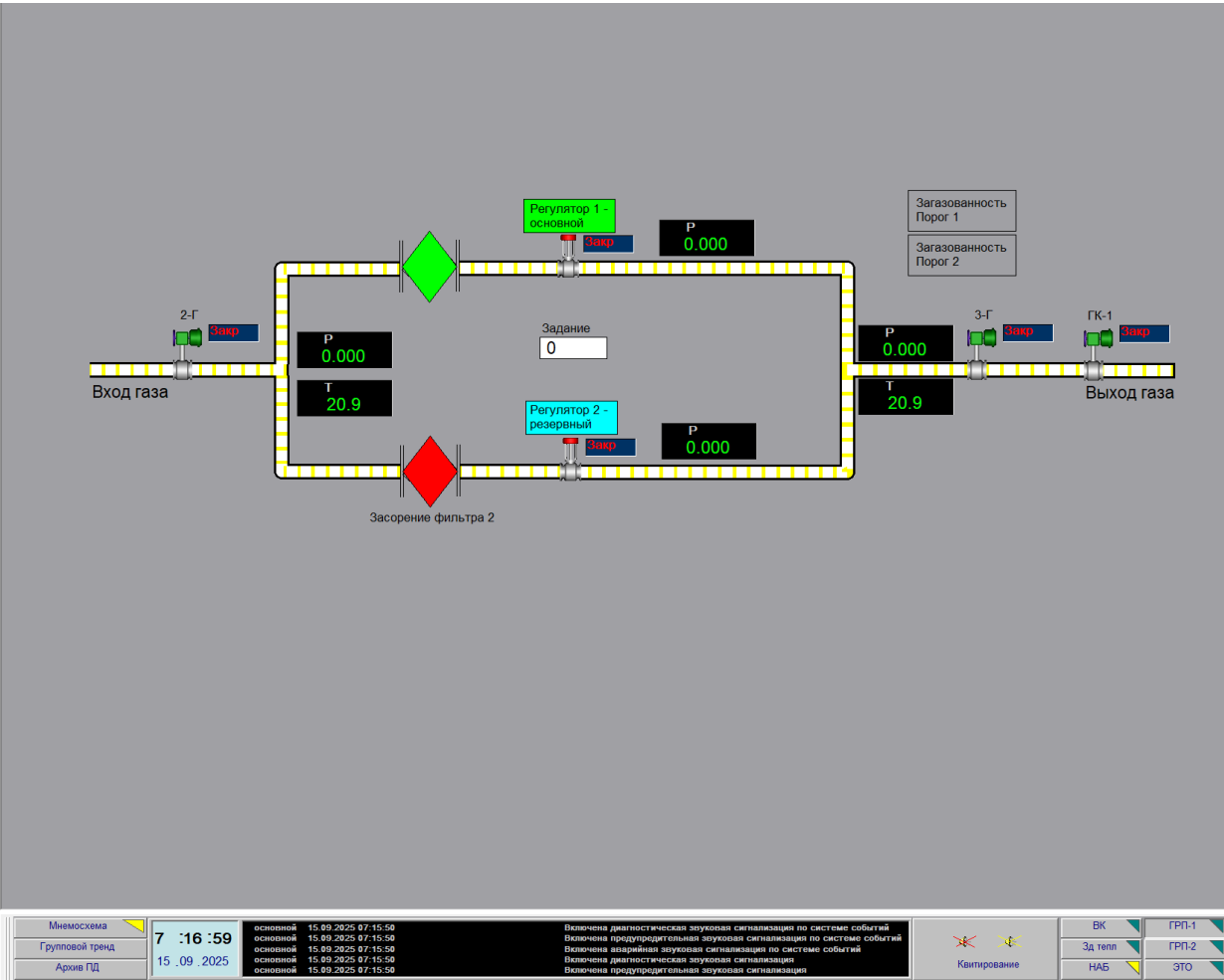
Насосная группа Здания теплообменников



Инв № подл.	Подп. и дата				Инв № дубл.	Подп. и дата			

# 2 Полноэкранные мнемосхемы подсистем

## ГРП-1



Подп. и дата

Инв. № дубл.

Взамен инв. №

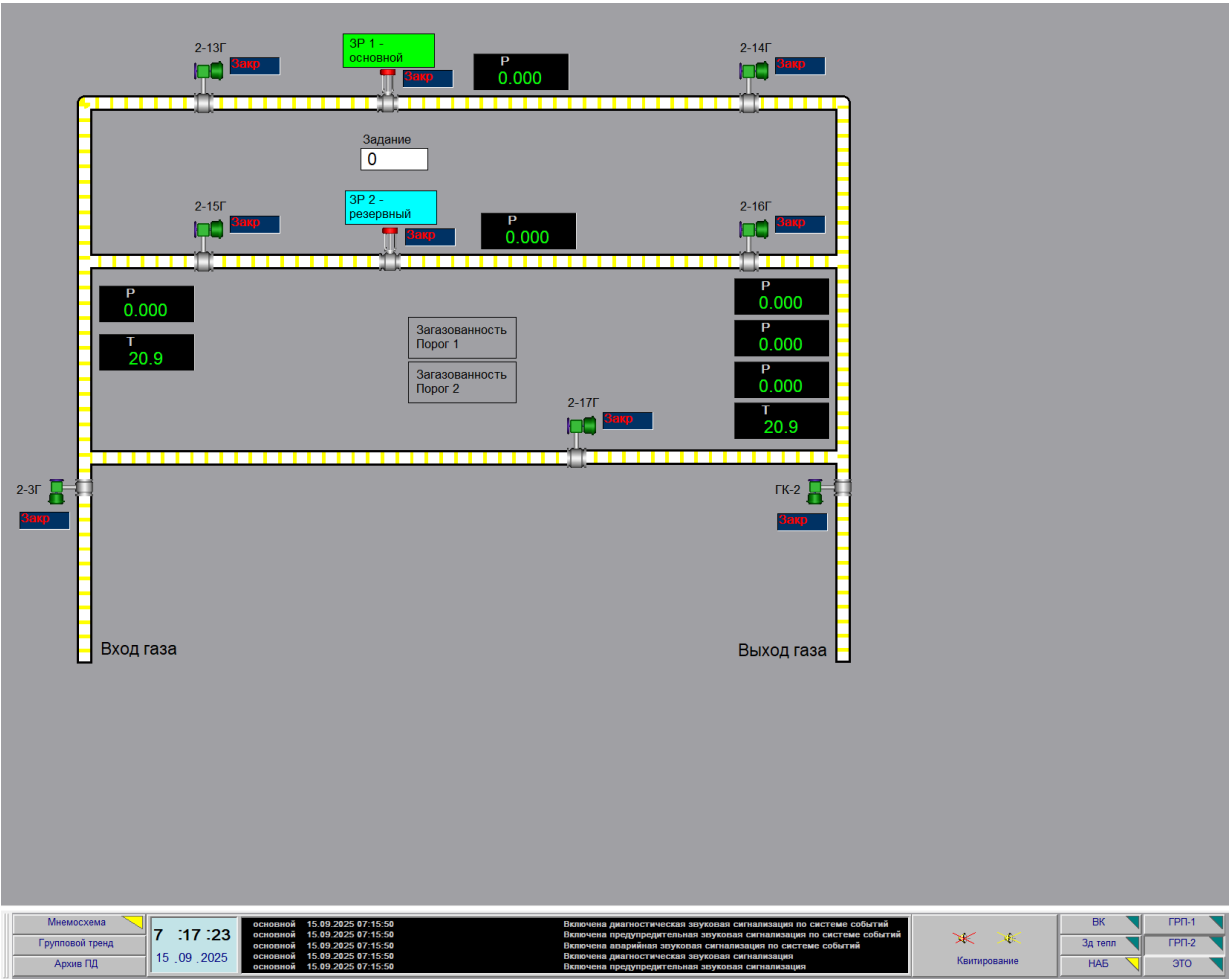
Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

878.2023-АСУ ТП.АВ

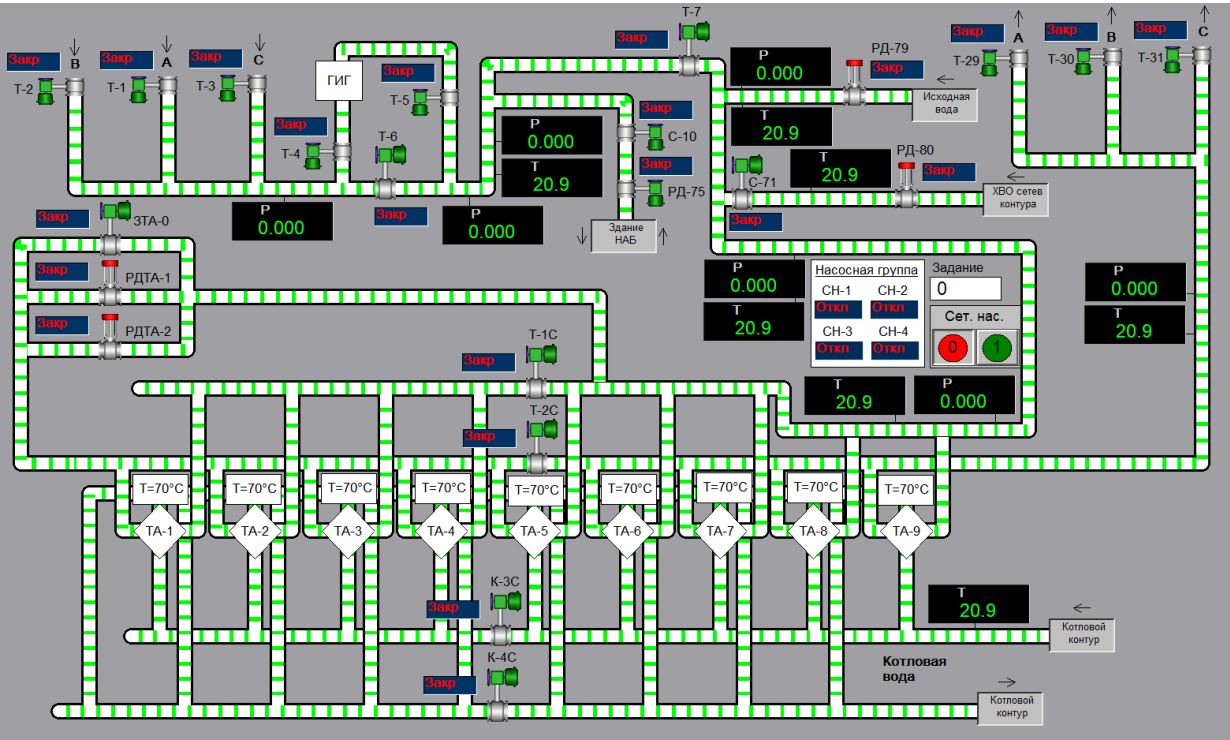
ГРП-2



Име № подл.	Подп. и дата	Взамен инв. №	Име № дубл.	Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	878.2023-АСУ ТП.АВ	Лист
						7

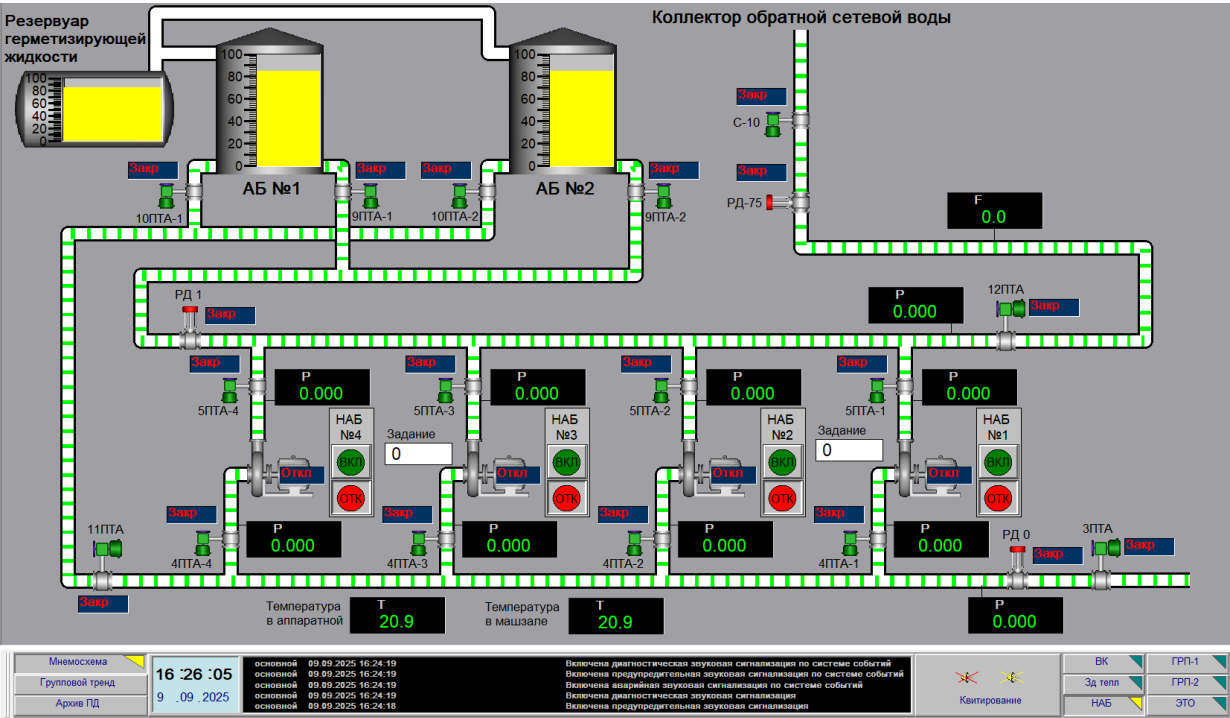
Здание теплообменников



Инв № подл.						878.2023-АСУ ТП.АВ	Лист
							8
Подп. и дата		Взамен инв. №	Инв № дубл.	Подп. и дата			



НАБ



Протокол событий

№	Время	Позиция	Длинное имя	Сообщение	Статус события	Состояние события	Пользователь
452	09.09.2025 16:24:19.088			Включена диагностическая звуковая сигнализация по системе событий	Информация	Пришло	
451	09.09.2025 16:24:19.059			Включена предупредительная звуковая сигнализация по системе событий	Информация	Пришло	
450	09.09.2025 16:24:19.034			Включена аварийная звуковая сигнализация по системе событий	Информация	Пришло	
449	09.09.2025 16:24:19.007			Включена диагностическая звуковая сигнализация	Информация	Пришло	
448	09.09.2025 16:24:18.983			Включена предупредительная звуковая сигнализация	Информация	Пришло	
447	09.09.2025 16:24:18.953			Включена аварийная звуковая сигнализация	Информация	Пришло	
446	09.09.2025 16:04:23.577			Штатное завершение работы Графического интерфейса с 09.09.2025 15:48:35	Информация	Пришло	
445	09.09.2025 16:00:03.273	L	Уровень жидкости в резервуаре	Контрольное БПГ	Информация	Контрольное	
444	09.09.2025 16:00:03.238	L	Уровень жидкости в резервуаре	Контрольное событие по Тех-ой Переменной	Информация	Контрольное	
443	09.09.2025 16:00:00.441	NA1 Упл	Управление насосом выхолост	Текущее значение переменной в СО (0-1)>0	Настройка	Управление	
442	09.09.2025 15:59:55.530	L	Уровень жидкости в резервуаре	БПГ->0.0000 значение ПРМ=01.0000	Предупреждение1	Пришло (+)	
441	09.09.2025 15:59:55.518	L	Уровень жидкости в резервуаре	Норма	Норма	Пришло/Ушло	
440	09.09.2025 15:58:52.491			Сформирован протокол пред- и послеаварийной ситуации	Пользователь	Пришло	
439	09.09.2025 15:58:45.395		Уровень жидкости в резервуаре	NA1 -> НТГ значение ПРМ=11.0000	Предупреждение2	Пришло/Ушло	
438	09.09.2025 15:58:39.405	L	Уровень жидкости в резервуаре	Контрольное НАГ	Информация	Контрольное	
437	09.09.2025 15:58:39.457	L	Уровень жидкости в резервуаре	Контрольное событие по Тех-ой Переменной	Информация	Контрольное	
436	09.09.2025 15:58:38.591	L	Уровень жидкости в резервуаре	Контрольное НТГ значение ПРМ=8.0000	Информация	Контрольное (+)	
435	09.09.2025 15:58:38.551	L	Уровень жидкости в резервуаре	Контрольное НТГ	Информация	Контрольное	
434	09.09.2025 15:58:38.503	L	Уровень жидкости в резервуаре	Контрольное событие по Тех-ой Переменной	Информация	Контрольное	
433	09.09.2025 15:58:34.395	L	Уровень жидкости в резервуаре	НТГ->20.0000 значение ПРМ=18.0000	Предупреждение1	Пришло/Ушло (+)	
432	09.09.2025 15:58:06.216	L	Уровень жидкости в резервуаре	Норма	Норма	Пришло/Ушло	
431	09.09.2025 15:58:05.191			Сформирован протокол пред- и послеаварийной ситуации	Пользователь	Пришло	
430	09.09.2025 15:57:59.112	L	Уровень жидкости в резервуаре	BA1 -> БПГ значение ПРМ=08.0000	Предупреждение2	Пришло/Ушло	
429	09.09.2025 15:57:56.738	NA1 Упл	Управление насосом выхолост	Текущее значение переменной в СО (0-1)>0	Настройка	Управление	
428	09.09.2025 15:57:52.116	L	Уровень жидкости в резервуаре	BA1->0.0000 значение ПРМ=01.0000	Авария1	Пришло/Ушло (+)	
427	09.09.2025 15:57:50.584	NA1 Упл	Управление насосом выхолост	Текущее значение переменной в СО (0-1)>1	Настройка	Управление	
426	09.09.2025 15:52:52.397	NA1 Упл	Управление насосом выхолост	Текущее значение переменной в СО (0-1)>0	Настройка	Управление	
425	09.09.2025 15:53:51.743	NA1 Упл	Управление насосом выхолост	Текущее значение переменной в СО (0-1)>0	Настройка	Управление	
424	09.09.2025 15:53:51.040	NA1 Упл	Управление насосом выхолост	Текущее значение переменной в СО (1-1)>0	Настройка	Управление	
423	09.09.2025 15:53:49.503	L	Уровень жидкости в резервуаре	Контрольное БПГ	Информация	Контрольное	
422	09.09.2025 15:53:49.433	L	Уровень жидкости в резервуаре	Контрольное событие по Тех-ой Переменной	Информация	Контрольное	
421	09.09.2025 15:53:42.112	L	Уровень жидкости в резервуаре	БПГ->0.0000 значение ПРМ=01.0000	Предупреждение1	Пришло/Ушло (+)	
420	09.09.2025 15:52:42.111	L	Уровень жидкости в резервуаре	Норма	Норма	Пришло/Ушло	
419	09.09.2025 15:52:39.406			Сформирован протокол пред- и послеаварийной ситуации	Пользователь	Пришло	
418	09.09.2025 15:52:31.909	L	Уровень жидкости в резервуаре	NA1 -> НТГ значение ПРМ=11.0000	Предупреждение2	Пришло/Ушло	
417	09.09.2025 15:52:26.516	L	Уровень жидкости в резервуаре	NA1 ->10.0000 значение ПРМ=03.0000	Авария1	Пришло/Ушло (+)	
416	09.09.2025 15:52:21.913	L	Уровень жидкости в резервуаре	НТГ->20.0000 значение ПРМ=19.0000	Предупреждение1	Пришло/Ушло (+)	
415	09.09.2025 15:51:53.757	L	Уровень жидкости в резервуаре	Сформирован протокол пред- и послеаварийной ситуации	Пользователь	Пришло	
414	09.09.2025 15:51:51.596	L	Уровень жидкости в резервуаре	Норма	Норма	Пришло/Ушло	
413	09.09.2025 15:51:46.605	L	Уровень жидкости в резервуаре	BA1 -> БПГ значение ПРМ=08.0000	Предупреждение2	Пришло/Ушло	

Подп. и дата

Инв.№ дубл.

Взамен инв. №

Подп. и дата

Инв.№ подл.

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	878.2023-АСУ ТП.АВ	Лист
						10

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	878.2023-АСУ ТП.АВ	Лист
						11

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	878.2023-АСУ ТП.АВ	Лист
						12

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	878.2023-АСУ ТП.АВ	Лист
						13

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	878.2023-АСУ ТП.АВ	Лист
						14

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	878.2023-АСУ ТП.АВ	Лист
						15

### 3 Структура иерархии видеограмм

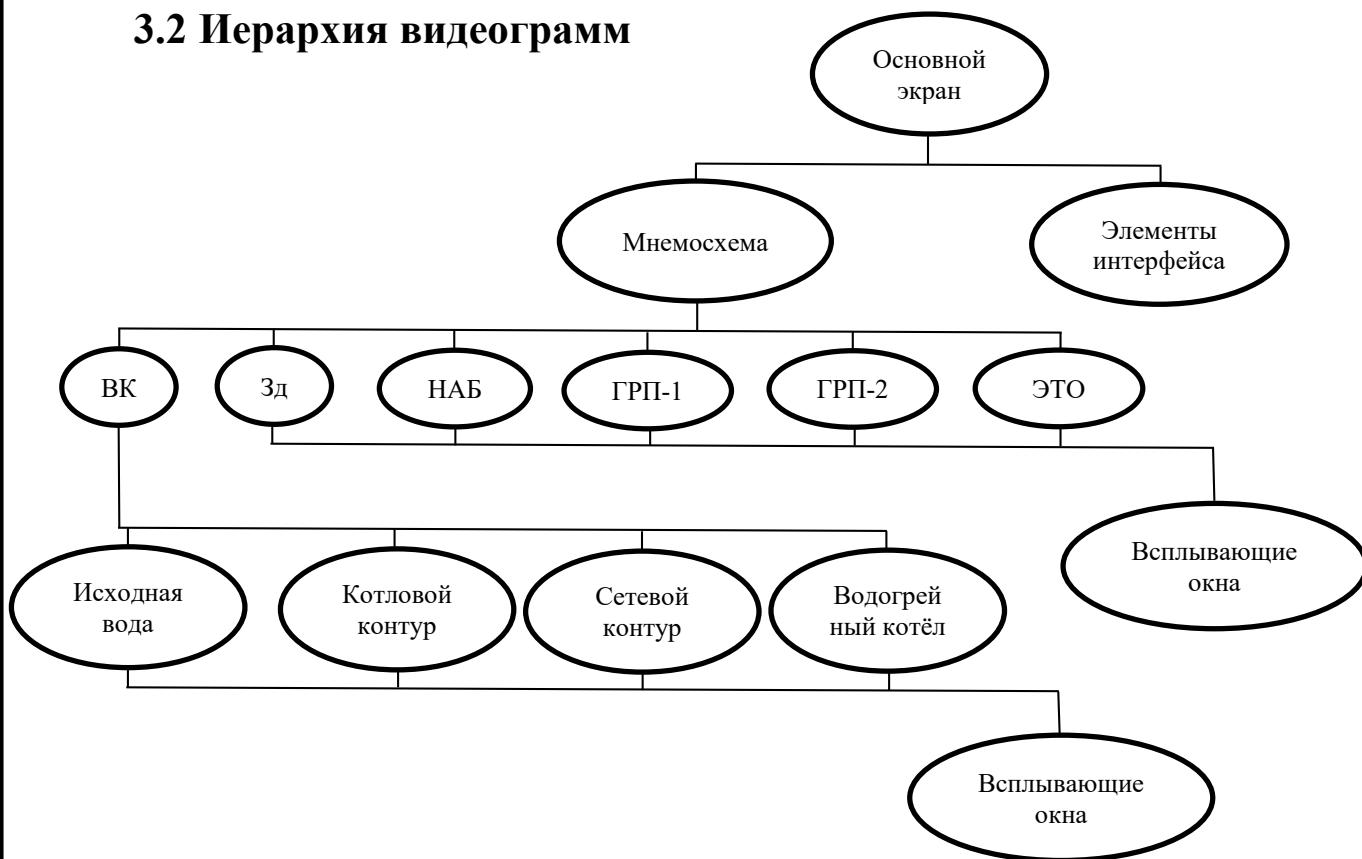
### 3.1 Общие положения

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 видеодиаграмма 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



					878.2023-ACУ ТП.АВ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		16



# Лист регистрации изменений

[illegible]

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

					878.2023-АЧУ ТП.АВ	Лист
						17
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		