

Автоматизация
Диспетчеризация
Сервис



ИП Родиков

E-MAIL: ads-kaluga@mail.ru

URL: ads-kaluga.narod.ru

ИНСТРУКЦИЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

«СИСТЕМА МОНИТОРИНГА ТЕПЛИЦ»

Содержание

	<i>Стр.</i>
<i>Введение</i>	<i>3</i>
<i>Минимальная конфигурация компьютера</i>	<i>3</i>
<i>Описания файлов программного обеспечения</i>	<i>3</i>
1 <i>Окно программы</i>	<i>4</i>
2 <i>Набор вкладок</i>	<i>4</i>
2.1 <i>Вкладка «Мнемосхема»</i>	<i>4</i>
2.2 <i>Вкладка «Форточки»</i>	<i>6</i>
2.3 <i>Вкладка «Графики»</i>	<i>7</i>
2.4 <i>Вкладка «Аварии»</i>	<i>9</i>
2.5 <i>Вкладка «Вахтенный журнал»</i>	<i>8</i>
<i>Вкладка «Настройки»</i>	<i>9</i>

Введение

Настоящая инструкция пользователю (ИП) предназначена для использования обслуживающим персоналом программного обеспечения (ПО) контроля и управления температур в теплицах ОАО «Галантус». ИП представляет собой описание работы и возможностей ПО.

Минимальная конфигурация компьютера

ПО функционирует на компьютере с установленной операционной системой (ОС) Windows 2000 (русская версия) или выше.

Минимальная конфигурация компьютера:

Процессор	Pentium 1400 МГц
ОЗУ	256 Мб
Видео	SVGA 16 Мб, Цветной SVGA монитор (1024x768)
Жесткий диск	40 Гб
Мышь	Стандартная мышь.
Аудио карта	Стандартная

Описания файлов программного обеспечения

Файл	Описание	Тип
<i>Galantus.exe</i>	Программа для контроля и управления температур в теплицах ОАО «Галантус».	Borland DELPHI
<i>Инструкция.doc</i>	Инструкция пользователя.	Документ MS Word
<i>magazine</i>	Директория для хранения архивов температур в теплицах	Директория
<i>Log</i>	Директория для хранения логов программы.	Директория
<i>Alarm.wav</i>	Файл содержащий звуковое сопровождение не штатной ситуации.	wav файлы

1. Окно программы

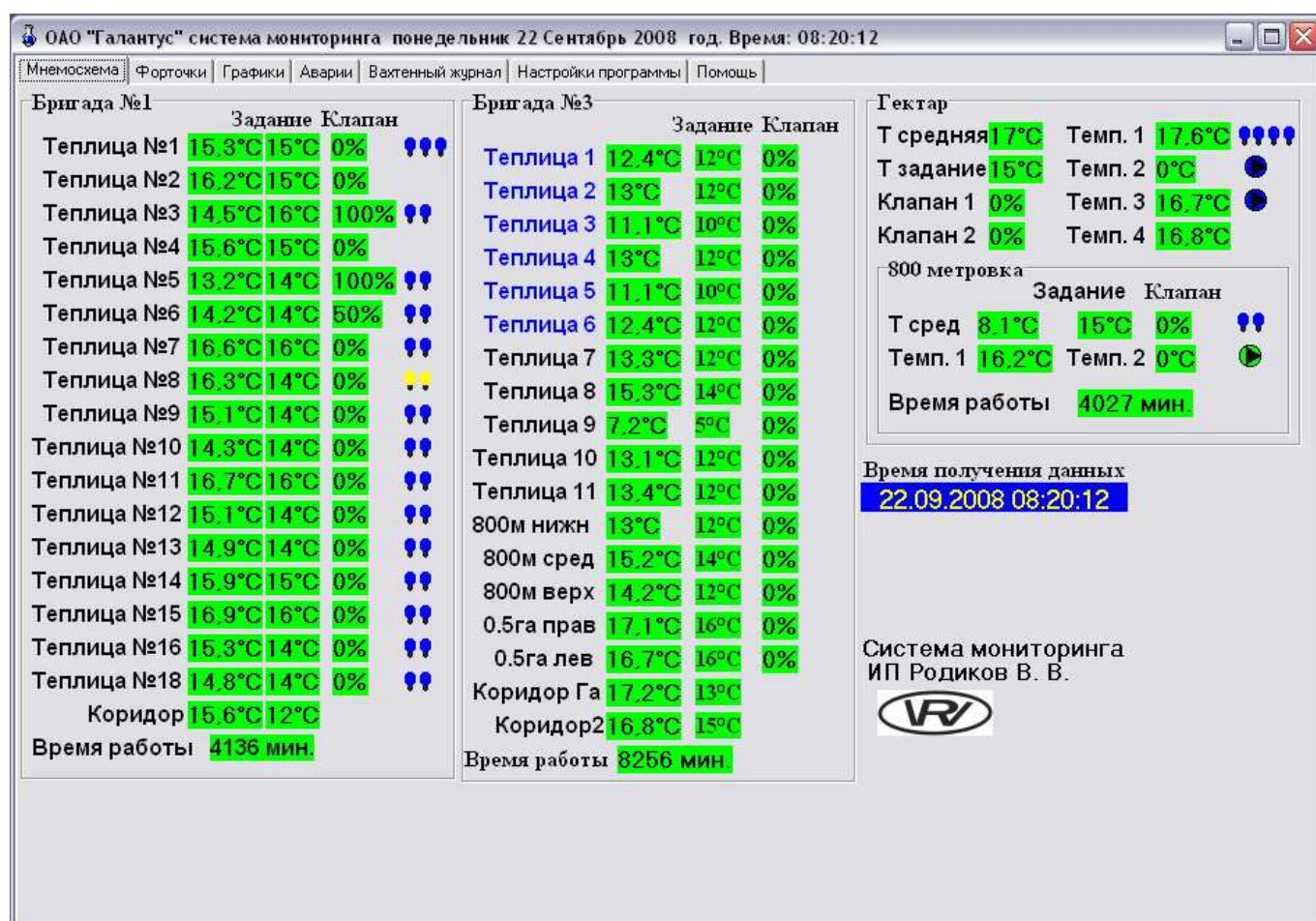
Окно программы содержит набор вкладок:



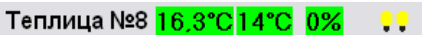
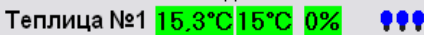
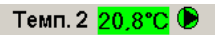
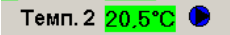

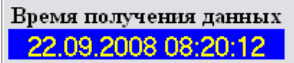
- 1.1. «Мнемосхема»
- 1.2. «Графики»
- 1.3. «Форточки»
- 1.4. «Аварии»
- 1.5. «Вахтенный журнал»
- 1.6. «Настройки программы»

2. Набор вкладок.

2.1 Вкладка «Мнемосхема»

Данная вкладка в окне программы предназначена для отображения текущих данных, полученных в реальном режиме времени. Вкладка содержит три группы параметров: «Бригада №1», «Бригада №3» и «Гектар». В каждой группе параметров содержится наименование теплицы, текущее значение температуры, задание температуры, положение регулирующего органа, состояние досветки и насосов. В нижней части каждой группы параметров указывается время бесперебойной работы контроллеров (время указывается в минутах).



- 2.1.1 Если форточки теплицы №1 переведены в ручной режим, то наименование теплицы будет отображено синим шрифтом. Например: 
- Если форточки теплицы находятся в автоматическом режиме, то наименование теплицы будет отображено черным шрифтом. Например: 
- 2.1.2 Если досветка (гирлянда) теплицы №8 будет включена, то напротив наименования теплицы будет изображена желтая лампа, иначе лампа будет синей. В каждой теплице возможно отобразить состояние нескольких гирлянд, в этом случае левое изображение лампы соответствует левой гирлянде, а правое изображение правой гирлянде.
- Например:  
- 2.1.3 Также на мнемосхеме отображено состояние насосов. Если насос включен, то изображение насоса будет окрашено в зеленый цвет. Например: 
- Если насос на текущий момент выключен, то изображение насоса будет окрашено в синий цвет. Например: 
- 2.1.4 Если в течении более 65 секунд контроллер не обновит время бесперебойной работы то на мнемосхеме значение времени бесперебойной работы будет отображено на красном фоне.
- Например: 
- 2.1.5 Также на мнемосхеме отображается время последнего получения данных от контроллеров.
- Например: 

2.2 Вкладка «Форточки»

Данная вкладка в окне программы предназначена для отображения текущих состояний форточек. На вкладке отображается измеренное значение температур теплиц, задание для регуляторов форточек и положение форточек в процентах. Также на вкладке отображается ручной или автоматический режим работы регуляторов форточек, если форточка находится в автоматическом режиме регулирования, то задание форточки будет отображаться на сиреновом фоне иначе на зеленом.

Например:

	Темп	Задание	Полож
Теплица 1 форт. левая	12.5°C	13°C	0%
Теплица 6 форт. левая	14.1°C	17°C	0%

ОАО "Галантус" система мониторинга понедельник 22 Сентябрь 2008 год. Время: 08:20:26			
Мнемосхема Форточки Графики Аварии Вахтенный журнал Настройки программы Помощь			
Форточки бригады №1			
	Темп	Задание	Полож
Теплица 6 форт. левая	14.1°C	17°C	0%
Теплица 6 форт. правая	14.1°C	18°C	0%
Теплица 8 форт. левая	16.2°C	17°C	0%
Теплица 8 форт. правая	16.2°C	18°C	0%
Теплица 10 форт. левая	14.3°C	17°C	0%
Теплица 10 форт. правая	14.3°C	18°C	0%
Теплица 13 форт. левая	14.9°C	17°C	0%
Теплица 13 форт. правая	14.9°C	18°C	0%
Теплица 15 форт. левая	17°C	19°C	0%
Теплица 15 форт. правая	17°C	20°C	0%
Теплица 16 форт. левая	15.3°C	17°C	0%
Теплица 16 форт. правая	15.3°C	18°C	0%
Теплица 18 форт. левая	14.7°C	17°C	0%
Теплица 18 форт. правая	14.7°C	18°C	0%
Коридор	15.7°C	15°C	75.2%
Форточки на 800 метровке			
	Темп	Задание	Полож
800 метр. форт. левая	8.1°C	18.5°C	0%
800 метр. форт. правая		20°C	0%
Форточки бригады №3			
	Темп	Задание	Полож
Теплица 1 форт. левая	12.5°C	13°C	0%
Теплица 1 форт. правая	12.5°C	13°C	100%
Теплица 2 форт. левая	13°C	13°C	100%
Теплица 2 форт. правая	13°C	13°C	100%
Теплица 3 форт. левая	11.1°C	11°C	100%
Теплица 3 форт. правая	11.1°C	11°C	100%
Теплица 4 форт. левая	13°C	13°C	100%
Теплица 4 форт. правая	13°C	13°C	100%
Теплица 5 форт. левая	11.2°C	11°C	100%
Теплица 5 форт. правая	11.2°C	11°C	100%
Теплица 6 форт. левая	12.4°C	13°C	0%
Теплица 6 форт. правая	12.4°C	13°C	0%
0,5 Га форточка №1	16.7°C	21°C	
0,5 Га форточка №2	16.7°C	21°C	
0,5 Га форточка №3	16.7°C	21°C	
0,5 Га форточка №4	16.7°C	21°C	
800м нижн. форт. левая.	13°C	13°C	
800м нижн. форт. прав.	13°C	13°C	
800м сред. форт. лев.	15.3°C	16°C	
800м сред. форт. прав.	15.3°C	15°C	

рис. 2

2.3 Вкладка «Графики»

Данная вкладка в окне программы предназначена для просмотра в графическом виде значений температур выбранной теплицы (точки измерения) за указанную дату.

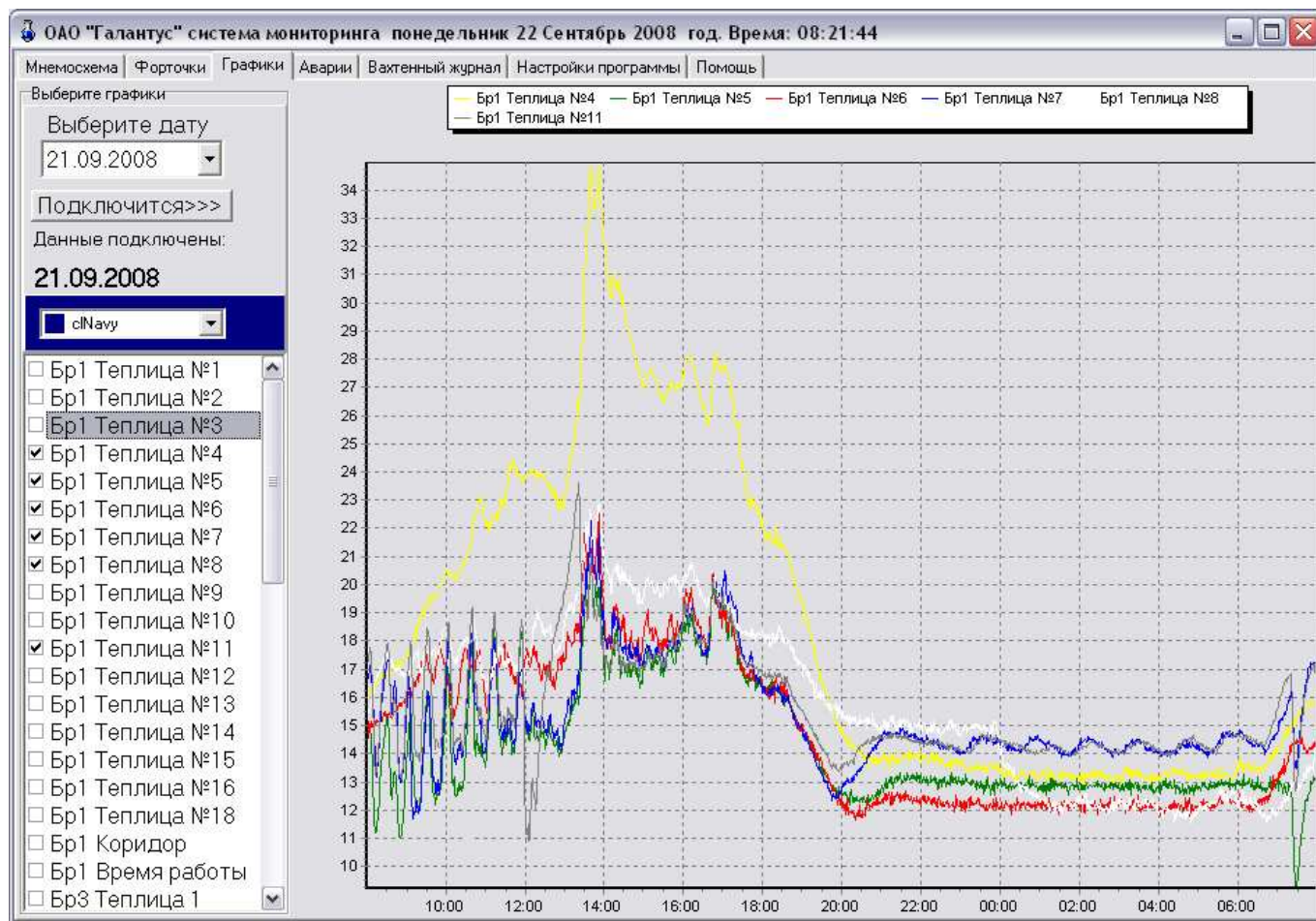


рис. 2.

Данная вкладка содержит:

1. Список параметров (левая часть вкладки).

Список параметров предназначен для выбора параметров отображаемых в графическом виде. Для того чтобы добавить (отобразить) график необходимо в списке графиков слева от названия параметра щелчком левой кнопки мыши поставить метку («галочку»). Если необходимо стереть график, какого либо параметра, то слева от названия параметра щелчком левой кнопки мыши снять метку («галочку»). При изменении количества графиков оставшиеся графики автоматически займут всю графическую область.

2. Выпадающий список доступных цветов для графиков.

Выпадающий список предназначен для выбора цвета для текущего параметра из списка параметров. Для изменения цвета графика необходимо, выделить нужный параметр (в списке

параметров) и затем в выпадающем списке из доступных цветов выберите нужный цвет. После это цвет графика указанного параметра измениться на тот который был выбран.

3. Область для отображения графиков.

Предназначена для отображения значений параметров в графическом виде. Для того чтобы увеличить участок графика надо: разместить курсор мыши чуть выше и слева от интересующего нас участка графика и нажав левую кнопку мыши обвести данный участок график. Отпустив левую кнопку мыши, масштаб графика и пропорции изменятся таким образом, что указанный вами участок графика займет всю область для отображения графиков. Для того чтобы вернуться к исходному состоянию необходимо в любом месте области отображения графиков, нажав левую кнопку мыши и переместив курсор мыши вверх и влево, отпустить левую кнопку мыши. После этого все графики выбранных параметров будут полностью отображены в графической области. Для перемещения графиков левее, правее или выше, ниже, необходимо нажать правую кнопку мыши и перемещением курсора мыши добиться желаемого результата, после чего отпустить правую кнопку мыши.

Сверху над графиками перечислены параметры, отображаемые на текущий момент с указанием цвета графика.

2.4 Вкладка «Аварии»

Данная вкладка в главном окне программы предназначена для отображения списка нештатных ситуаций полученных от контролируемых объектов.

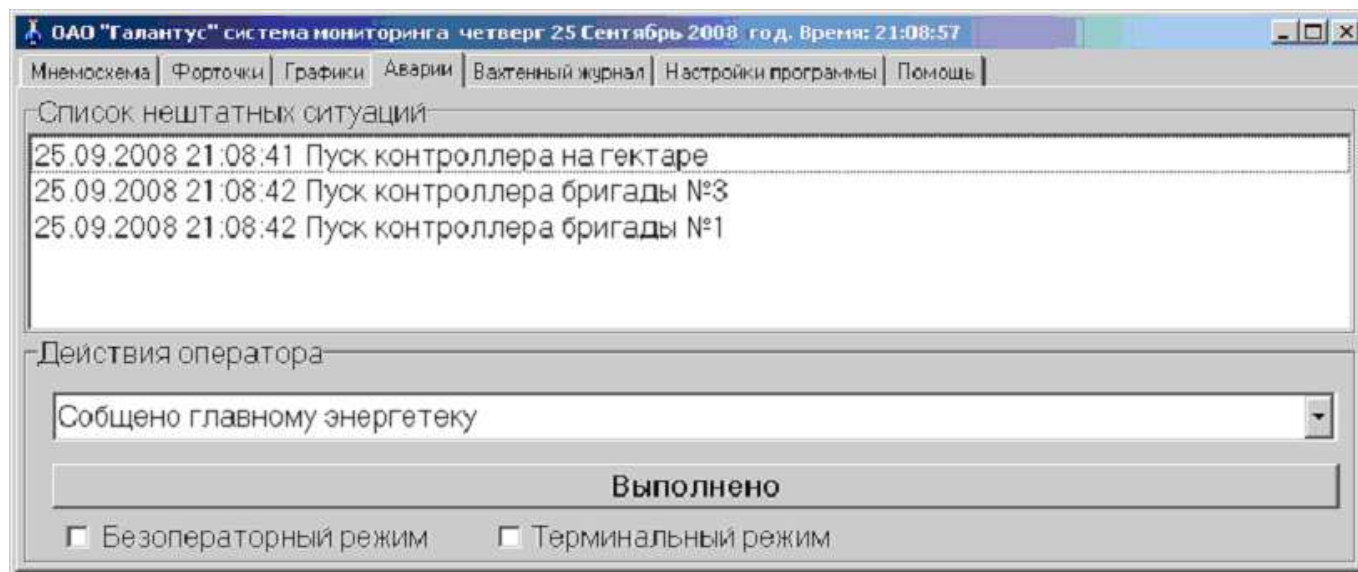


рис. 3.

Вкладка «Аварии» содержит:

1. Список «**СПИСОК НЕШТАТНЫХ СИТУАЦИЙ**».
2. Группу элементов управления «**Действия оператора**» содержит:
 - 2.1. Выпадающий список, содержащий возможные варианты действия диспетчера на выбранную нештатную ситуацию в «**СПИСКЕ НЕШТАТНЫХ СИТУАЦИЙ**».
 - 2.2. Кнопку «**Выполнено**» предназначенную для регистрации действий оператора для выбранной нештатной ситуации в «**СПИСКЕ НЕШТАТНЫХ СИТУАЦИЙ**». При этом удаляется выбранная нештатная ситуация и списка нештатных ситуаций.
 - 2.3. Выпадающий список, содержащий массив числовых значений, предназначен для выбора диспетчером времени (в минутах).
 - 2.4. Кнопку «**Отложить звуковой сигнал**», предназначенную для временного прекращения звуковой сигнализации, на указанное пользователем время, аварийной ситуации.

2.4 Вкладка «**Вахтенный журнал**»

Данная вкладка в окне программы предназначена для отображения списка событий за текущую смену. Вкладка «**Вахтенный журнал**» содержит:

1. Группу элементов управления «**Настройки просмотра отчета**» содержит:
 - 1.1. Выпадающий список №1, содержащий список уникальных записей из столбца «**Кто внёс запись**». При выборе элемента в списке перечень событий будет отфильтрован таким образом, что на экран будет выведено только те записи, которые содержат в столбце «**Кто внёс запись**» указанный элемент из выпадающего списка №1. Если в выпадающем списке выбрать «**Всё**» то фильтр по записям и этого столбца будет отключен.
 - 1.2. Выпадающий список №2, содержащий список уникальных записей из столбца «**Тип события**». При выборе элемента в списке перечень событий будет отфильтрован таким образом, что на экран будет выведено только те записи, которые содержат в столбце «**Тип события**» указанный элемент из выпадающего списка №2. Если в выпадающем списке выбрать «**Всё**» то фильтр по записям и этого столбца будет отключен.
 - 1.3. «**Календарь**» - это календарь, предназначенный для выбора пользователем даты подключаемого отчета (лога).
 - 1.4. Кнопка «**Подключить отчет/обновить**» - предназначена для подключения отчета за указанную дату, при этом фильтры отчета будут отключены.
2. Таблица содержащая отчет. Просмотр событий осуществляется с помощью вертикальной (для перемещения вверх или в низ) и горизонтальной (для перемещения влево или вправо) прокрутки с низу и с права соответственно.

000 "Галантус" система мониторинга воскресенье 23 Март 2008 год. Время: 14:50:56			
Мнемосхема Графики Аварии Выявленный журнал Настройки программы			
Установки фильтра		Дата подключаемого лога	
Всё	Всё	23.03.2008	Подключить/обновить отчет
Дата/Время	Кто внёс запись	Тип события	Сообщение
23.03.2008 8:00:39	Программа	Отчетность	Создание лога
23.03.2008 8:00:39	Программа	Отчетность	Создание базы данных для архивирования параметров котельной
23.03.2008 10:27:31	Программа	Отчетность	Запуск программы
23.03.2008 10:31:46	Программа	Отчетность	Запуск программы
23.03.2008 10:33:50	Программа	Авария	Остановка контроллера бригады №3
23.03.2008 10:35:43	Программа	Авария	Пуск контроллера бригады №3
23.03.2008 10:40:11	Пользователь	Событие	Заккрытие программы.
23.03.2008 10:41:53	Программа	Отчетность	Запуск программы
23.03.2008 12:33:29	Программа	Авария	Остановка контроллера бригады №3
23.03.2008 12:56:52	Программа	Авария	Пуск контроллера бригады №3
23.03.2008 12:57:54	Программа	Авария	Остановка контроллера бригады №3
23.03.2008 13:00:24	Программа	Авария	Пуск контроллера бригады №3
23.03.2008 13:23:08	Программа	Авария	Остановка контроллера бригады №3
23.03.2008 13:26:07	Программа	Авария	Пуск контроллера бригады №3
23.03.2008 13:27:53	Пользователь	Действие оператора	Сообщено начальнику смены: 23.03.2008 13:26:07 Пуск контроллера бр
23.03.2008 13:27:53	Пользователь	Действие оператора	Сообщено начальнику смены: 23.03.2008 13:23:08 Остановка контролл
23.03.2008 13:27:53	Пользователь	Действие оператора	Сообщено начальнику смены: 23.03.2008 13:00:24 Пуск контроллера бр
23.03.2008 13:27:54	Пользователь	Действие оператора	Сообщено начальнику смены: 23.03.2008 12:57:54 Остановка контролл
23.03.2008 13:27:54	Пользователь	Действие оператора	Сообщено начальнику смены: 23.03.2008 12:56:52 Пуск контроллера бр

Данные подключены за такое то число

рис. 4.

2.5 Вкладка «**Настройки**»

Данная вкладка в главном окне программы предназначена для настройки параметров программы.

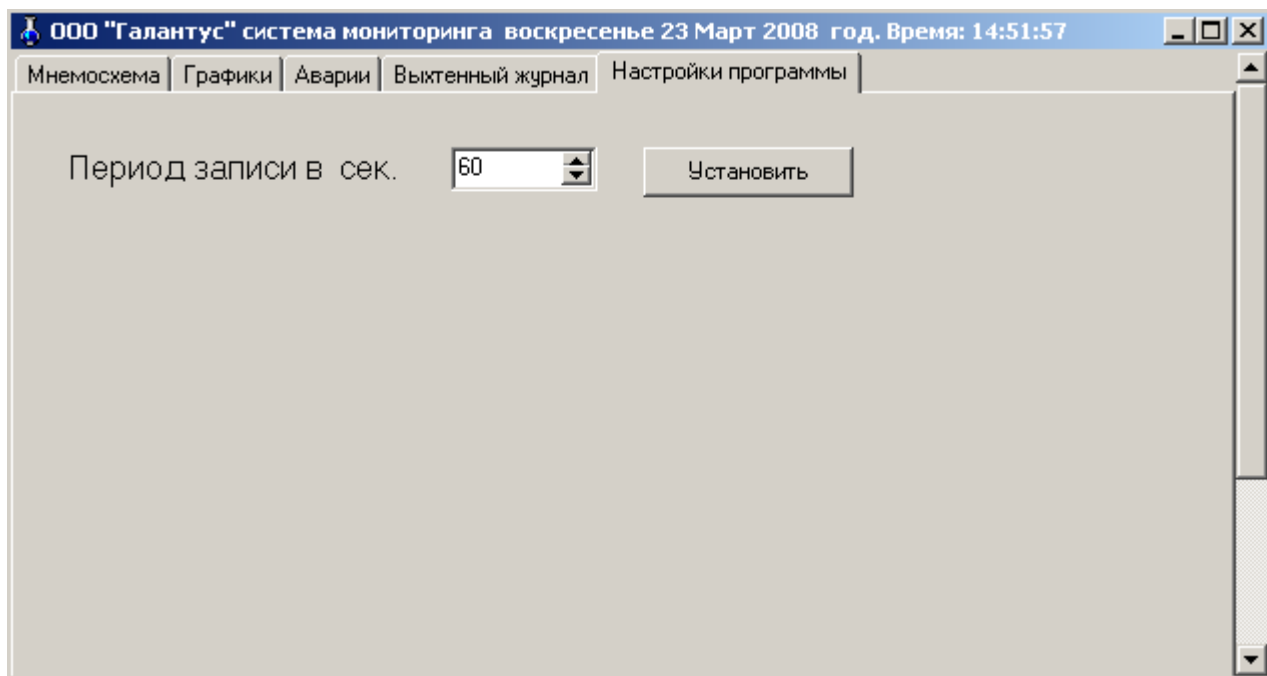


рис. 5