



# RadiaScan

ООО «СКАН ЭЛЕКТРОНИКС»

ПЕРСОНАЛЬНЫЙ РАДИАЦИОННЫЙ ДОЗИМЕТР  
**RADIASCAN-501 (601, 701)**

Работа с компьютером



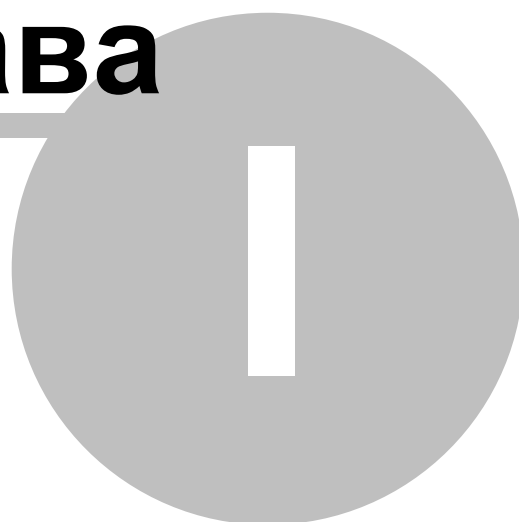
# Оглавление

<b>Глава I Введение</b>	<b>1</b>
1 Требования к системе .....	2
2 Сведения о разработчиках .....	2
<b>Глава II Графический интерфейс</b>	<b>3</b>
1 Окна RadiaScan .....	4
Окно "Журнал событий" .....	5
Редактировать комментарий записи .....	6
Настройки отображения .....	7
Поиск в базе .....	8
Фильтр записей .....	10
Удаление записей .....	14
Удалить журнал в приборе .....	14
Отчет в HTML .....	15
Сохранить выбранные записи в файл csv .....	15
Окно "Управление прибором" .....	17
Окно "Графики" .....	17
Настройки графиков .....	19
Окно "Консоль сообщений" .....	21
Окно "Переменные" .....	21
Диалог Опции отображения .....	23
2 Главное меню RadiaScan .....	24
<b>Меню "Файл"</b> .....	25
Конфигурационные файлы .....	26
<b>Меню "Редактор"</b> .....	26
Диалог Поиск текста .....	27
Диалог Поиск/замена текста .....	28
Диалог Подтвердите Замену .....	30
Диалог Результаты поиска по файлам .....	30
Выражения поиска .....	30
Диалоги Установить закладку/Восстановить закладку .....	31
Диалоги Установить/Восстановить глобальную закладку .....	31
Режим сжатого текста .....	32
Диалог Параметры режима сжатого текста .....	32
История клипборда/репозиторий .....	33
Панель инструментов Редактора .....	33
<b>Меню "Просмотр"</b> .....	34
<b>Меню "Конфигурация"</b> .....	34
Диалог "Опции RadiaScan" .....	34
Закладка "Прибор" .....	34
Закладка "ГАММА" .....	35
Закладка "БЕТА" .....	36
Закладка "АЛЬФА" .....	36
Закладка "ОБНАРУЖЕНИЕ" .....	37
Закладка "ПОИСК" .....	37
Закладка "ПИТАНИЕ" .....	37
Закладка "Настройки программы" .....	38
Диалог "Опции Экрана" .....	39
Закладка "Шрифты" .....	39
Закладка "Цвета" .....	40
Закладка "Назначение клавиш" .....	40
Закладка "Линейка управления" .....	41

Закладка "Прочие".....	41
Диалог Опции редактора.....	42
Закладка Опции редактора.....	42
Закладка Назначение клавиш.....	44
Диалог Редактирование команды.....	45
<b>Меню "База данных" .....</b>	<b>46</b>
Диалог "Выбор базы данных".....	46
<b>Меню "Инструменты" .....</b>	<b>46</b>
Диалог "Захват экрана прибора".....	46
Диалог "Калькулятор" .....	47
<b>Меню "Скрипты" .....</b>	<b>48</b>
<b>Меню "Окна" .....</b>	<b>48</b>
<b>Меню "Справка" .....</b>	<b>49</b>
О RadiaScan.....	49
Диалог "Проверка наличия новых версий".....	50
<b>Глава III Приложения .....</b>	<b>51</b>
<b>1 Информация о базе данных RadiaScan .....</b>	<b>52</b>
Резервные копии базы данных .....	52
<b>2 Регистры специальных функций RadiaScan-x01 .....</b>	<b>52</b>
<b>Индекс .....</b>	<b>55</b>



**Глава**



# 1 Введение

Программа RadiaScan предназначена для управления дозиметром RadiaScan-x01 из-под Windows. С помощью программы можно просматривать журнал событий прибора, удалять записи журнала, экспортировать журнал в файлы html и csv, управлять настройками прибора, просматривать графики значений измерений, выполненных по расписанию и т.д.

## 1.1 Требования к системе

Программное обеспечение прибора RadiaScan-x01 работает под следующими операционными системами:

Операционная система	32-битная	64-битная
Windows XP	✓	
Windows Vista	✓	
Windows 7	✓	✓
Windows 8	✓	✓
Windows 10	✓	✓

## 1.2 Сведения о разработчиках

### Техническая поддержка:

ООО "АльмаКод"

Бизнес парк "IQ Park"

109089, г. Москва, ул. Угрешская, д.2, стр.36, оф. 46

Телефон: +7-499-350-66-17

E-mail: info@almacode.ru

**Глава**

---

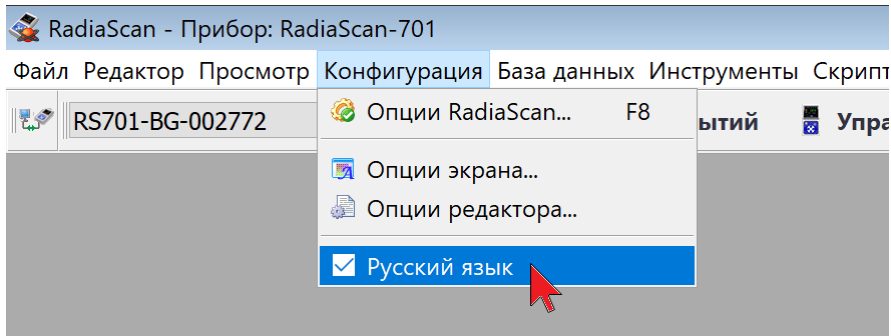


## 2 Графический интерфейс

В этом разделе содержится описание окон, меню и диалогов программы RadiaScan.

### Языки

Интерфейс программы RadiaScan может по желанию пользователя быть как русским, так и английским. Настройка языка производится через меню "Конфигурация" ("Configure"):



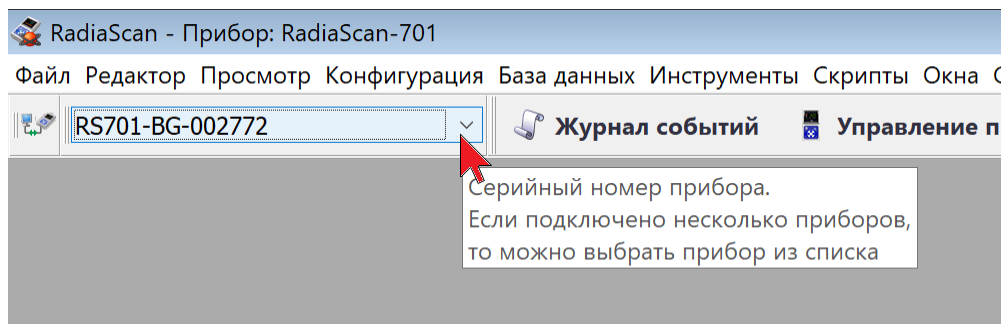
### Индикатор статуса прибора

Слева на линейке управления главного окна RadiaScan находится индикатор статуса прибора, который в графическом виде показывает его текущее состояние.

### 2.1 Окна RadiaScan

Внутри главного окна программы RadiaScan имеются окна, которые можно открывать через пункт меню главного окна "Просмотр" и кнопками на линейке управления.

Слева на линейке управления имеется выпадающий список:



Если к компьютеру подключено несколько приборов RadiaScan-01, то здесь можно выбрать, с каким прибором работать.



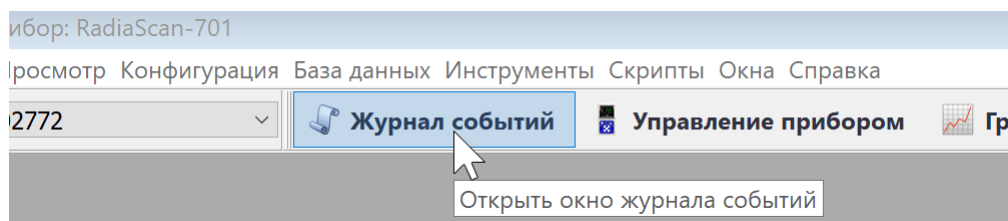
Окно "Журнал событий"  
Окно "Управление прибором"  
Окно "Графики"  
Окно "Консоль сообщений"  
Окно "Переменные"

### 2.1.1 Окно "Журнал событий"

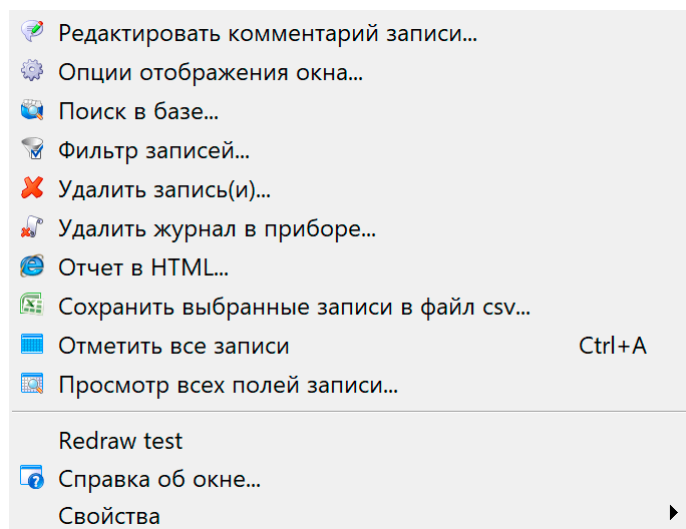
Это окно предназначено для работы с базой данных журнала прибора. С помощью этого окна можно просматривать и удалять записи о событиях и измерениях, осуществлять операции поиска, экспортировать данные измерений и выполнять другие операции.

При подключении прибора к компьютеру программа автоматически считывает из прибора накопившиеся записи журнала, и они появляются в окне. При этом прочитанные из прибора записи не удаляются из прибора (для удаления журнала из памяти прибора можно воспользоваться командой этого окна "Удалить журнал в приборе").

Чтобы быстро переключиться на окно журнала, щелкните его кнопку на линейке управления главного окна RadiaScan:



Наиболее часто употребляемые команды, связанные с окном, можно выполнять с помощью кнопок на линейке управления окна. Полный список команд можно получить, вызвав локальное меню окна, щелкнув в окне правой кнопкой мыши:



Информация в окне отображается в виде таблицы. В правой панели отображаются сведения, связанные со строкой, выбранной в левой панели.

Чтобы изменить порядок следования столбцов в таблице, столбцы можно перетаскивать влево-вправо за заголовок столбца. Команда локального меню "Опции отображения окна" или кнопка "Настройки" открывает диалог, где можно выбрать, какие столбцы показывать в окне и в каком порядке.

Информация в окне отсортирована по содержимому одного из столбцов. Чтобы изменить столбец, по содержимому которого выполняется сортировка, щелкните на его заголовке. Повторный щелчок изменяет порядок сортировки на обратный.

Некоторые команды окна допускают работу с несколькими выбранными записями. Чтобы выбрать несколько записей, щелкните на них, удерживая клавишу Ctrl или Shift, как это принято в интерфейсе Windows. **Чтобы отметить все записи, можно воспользоваться комбинацией клавиш Ctrl+A.**

Слева на линейке управления окна журнала находится поле быстрого поиска. Если щелкнуть на этом поле и начать вводить текст, то в окне отобразится строка, содержащая этот текст в любом из столбцов:

Журнал событий						
11:04		RS701-BG-002772		Комментарий	Настройки	Поиск
#	Реальное время	Режим	Событие	Pe		
1813	3 Дек 2021 12:05:38	ГАММА	Установлено новое время или дата			
1812	7 Апр 2021 11:13:06	ГАММА	Установлено новое время или дата			
1811	7 Апр 2021 11:12:15	ГАММА	Сбой по питанию в батарейном домене привел			
1810	7 Апр 2021 11:12:14	ГАММА	Установлено новое время или дата			
1809	7 Апр 2021 11:10:04	ГАММА	Установлено новое время или дата			
1808	7 Апр 2021 11:05:41	ГАММА	Установлено новое время или дата			
1807	7 Апр 2021 11:05:02	ГАММА	Обновление прошивки прибора			
1806	7 Апр 2021 11:04:36	ГАММА	Обновление прошивки прибора			
1805	6 Апр 2021 20:04:39	ГАММА	Результат [Гамма]: Запись по расписанию 1	0.:		
1804	6 Апр 2021 20:04:24	ГАММА	Результат [Гамма]: Запись по расписанию 1	0.:		
1803	6 Апр 2021 20:04:09	ГАММА	Результат [Гамма]: Запись по расписанию 1	0.:		

Если набранная строка отсутствует во всех полях базы, то фон поля поиска станет розовым.

Правее поля быстрого поиска находится поле выбора серийного номера прибора, записи которого будут отображаться в окне. Этим полем можно воспользоваться, если в базе данных есть записи, сделанные с помощью разных экземпляров прибора RadiaScan-x01. Можно выбрать отображение записей как одного конкретного прибора, так и отображение всех записей всех приборов.

### Команды окна

- Редактировать комментарий записи
- Опции отображения окна
- Поиск в базе
- Фильтр записей
- Удаление записей
- Удалить журнал в приборе
- Отчет в HTML
- Сохранить выбранные записи в файл csv

#### 2.1.1.1 Редактировать комментарий записи

Задать или изменить пользовательский комментарий к текущей записи или ко всем выбранным записям:

#	Реальное время	Режим	Событие	Результат
1813	3 Дек 2021 12:05:38	ГАММА	Установлено новое время или дата	
1812	7 Апр 2021 11:13:06	ГАММА	Установлено новое время или дата	
1811	7 Апр 2021 11:12:15	ГАММА	Сбой по питанию	
1810	7 Апр 2021 11:12:14	ГАММА	Установлено новое время или дата	
1809	7 Апр 2021 11:10:04	ГАММА	Установлено новое время или дата	
1808	7 Апр 2021 11:05:41	ГАММА	Установлено новое время или дата	
1807	7 Апр 2021 11:05:02	ГАММА	Обновление параметров	
1806	7 Апр 2021 11:04:36	ГАММА	Обновление параметров	
1805	6 Апр 2021 20:04:39	ГАММА	Результат [Гамма]	
1804	6 Апр 2021 20:04:24	ГАММА	Результат [Гамма]	
1803	6 Апр 2021 20:04:09	ГАММА	Результат [Гамма]	
1802	6 Апр 2021 20:03:54	ГАММА	Результат [Гамма]	
1801	6 Апр 2021 20:03:39	ГАММА	Результат [Гамма]	
1800	6 Апр 2021 20:03:24	ГАММА	Результат [Гамма]	
1799	6 Апр 2021 20:03:09	ГАММА	Результат [Гамма]	
1798	6 Апр 2021 20:02:54	ГАММА	Результат [Гамма]	
1797	6 Апр 2021 20:02:39	ГАММА	Результат [Гамма]	
1796	6 Апр 2021 20:02:24	ГАММА	Результат [Гамма]	
1795	6 Апр 2021 20:02:09	ГАММА	Результат [Гамма]	
1794	6 Апр 2021 20:01:54	ГАММА	Результат [Гамма]	
1793	6 Апр 2021 20:01:39	ГАММА	Результат [Гамма]	
1792	6 Апр 2021 20:01:24	ГАММА	Результат [Гамма]	
1791	6 Апр 2021 20:01:09	ГАММА	Результат [Гамма]	
1790	6 Апр 2021 20:00:54	ГАММА	Результат [Гамма]	
1789	6 Апр 2021 20:00:39	ГАММА	Результат [Гамма]: Запись по расписанию 1	0.329 мкЗв/ч ± 64.1%, Доза: 1.460 мкЗв ± 1.6%

Комментарии отображаются в окне журнала в столбце "Комментарий", а также выводятся в .html и .csv-файлы, которые создаются соответствующими командами окна.

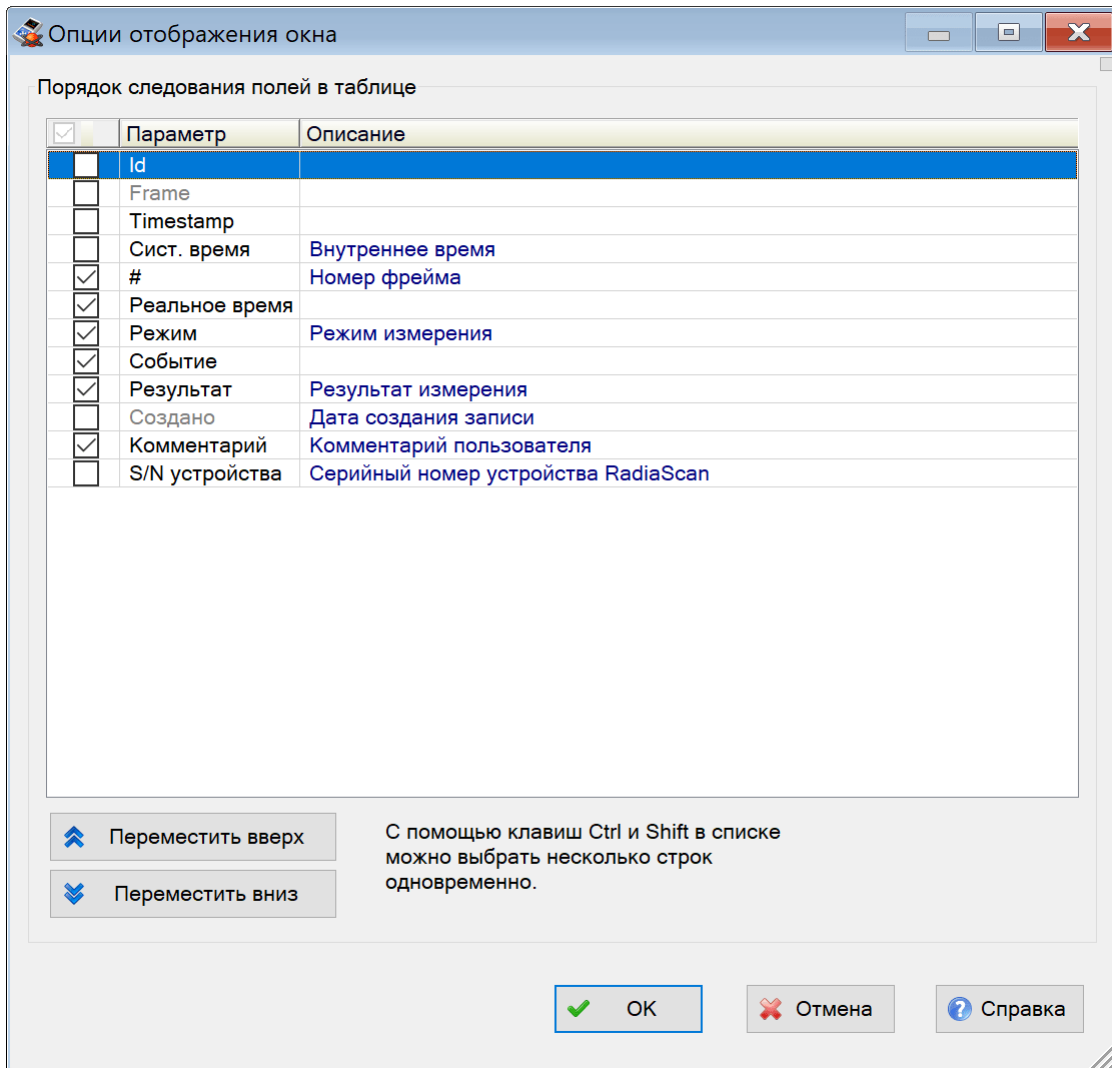
Если выделено несколько записей, то галочка внизу окна комментария указывает, задать комментарий для всех выделенных записей или только для текущей записи.

### 2.1.1.2 Настройки отображения

С помощью кнопки "Настройки" на линейке управления окна можно указать, какие поля и в каком порядке следует отображать в окне:

Режим	Событие	Результат
15:38	ГАММА	Установлено новое время
13:06	ГАММА	Установлено новое время или дата
12:15	ГАММА	Сбой по питанию в батарейном отсеке привода

Открывается диалог "Опции отображения окна базы данных":

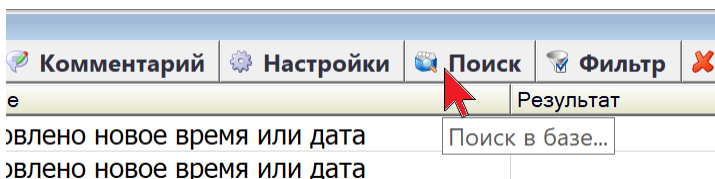


Поля, отмеченные в списке галочкой, отображаются в окне. С помощью кнопок "**Переместить вверх**" и "**Переместить вниз**" можно управлять порядком следования полей в окне: чем выше в списке находится поле, тем левее оно будет в окне. С помощью клавиш Ctrl и Shift можно выбрать одновременно несколько полей.

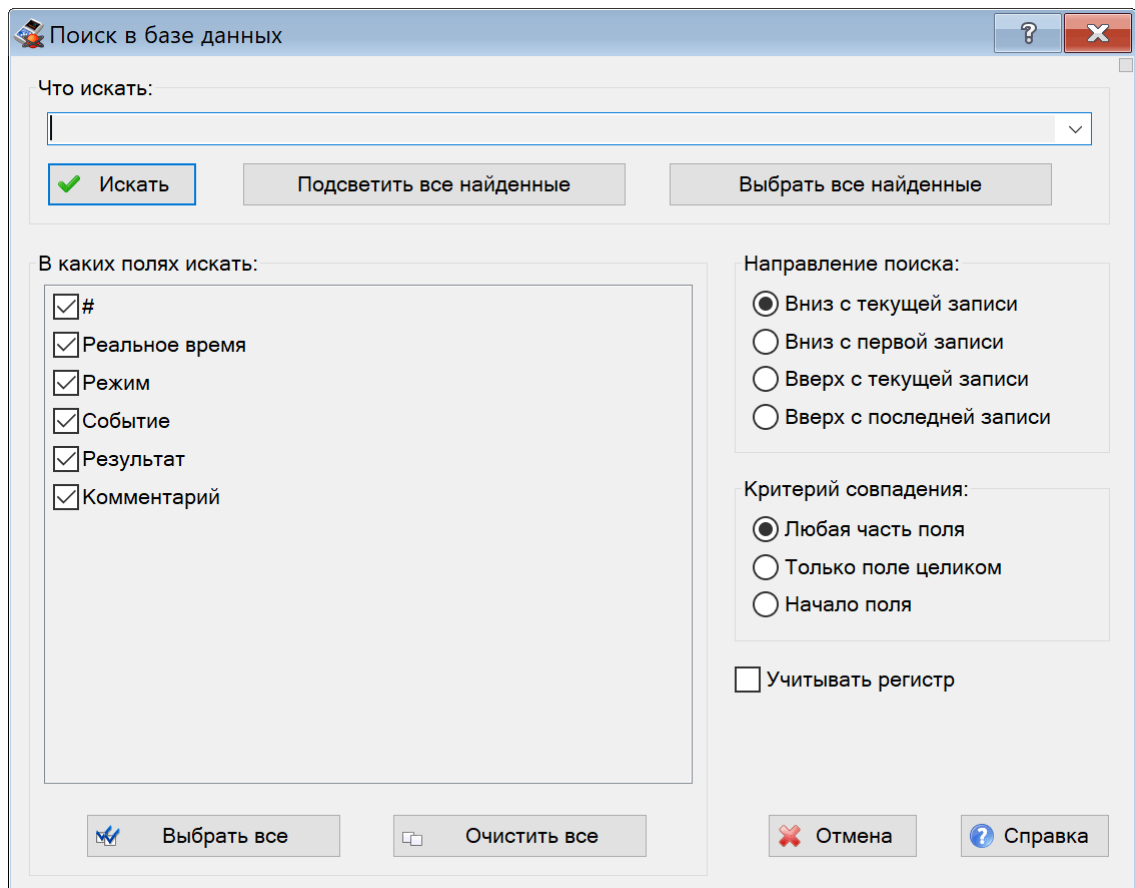
Изменять порядок следования полей в таблице можно также непосредственно в окне, перетаскивая заголовки полей мышью.

### 2.1.1.3 Поиск в базе

С помощью этой функции можно выполнить расширенный поиск пациента или пациентов в базе. Для поиска щелкните кнопку "Поиск" на линейке управления окна:



Откроется диалог, в котором можно задать условия поиска и способ отображения результатов:



Поиск в базе данных

Что искать:

Искать Подсветить все найденные Выбрать все найденные

В каких полях искать:

- #
- Реальное время
- Режим
- Событие
- Результат
- Комментарий

Направление поиска:

- Вниз с текущей записи
- Вниз с первой записи
- Вверх с текущей записи
- Вверх с последней записи

Критерий совпадения:

- Любая часть поля
- Только поле целиком
- Начало поля

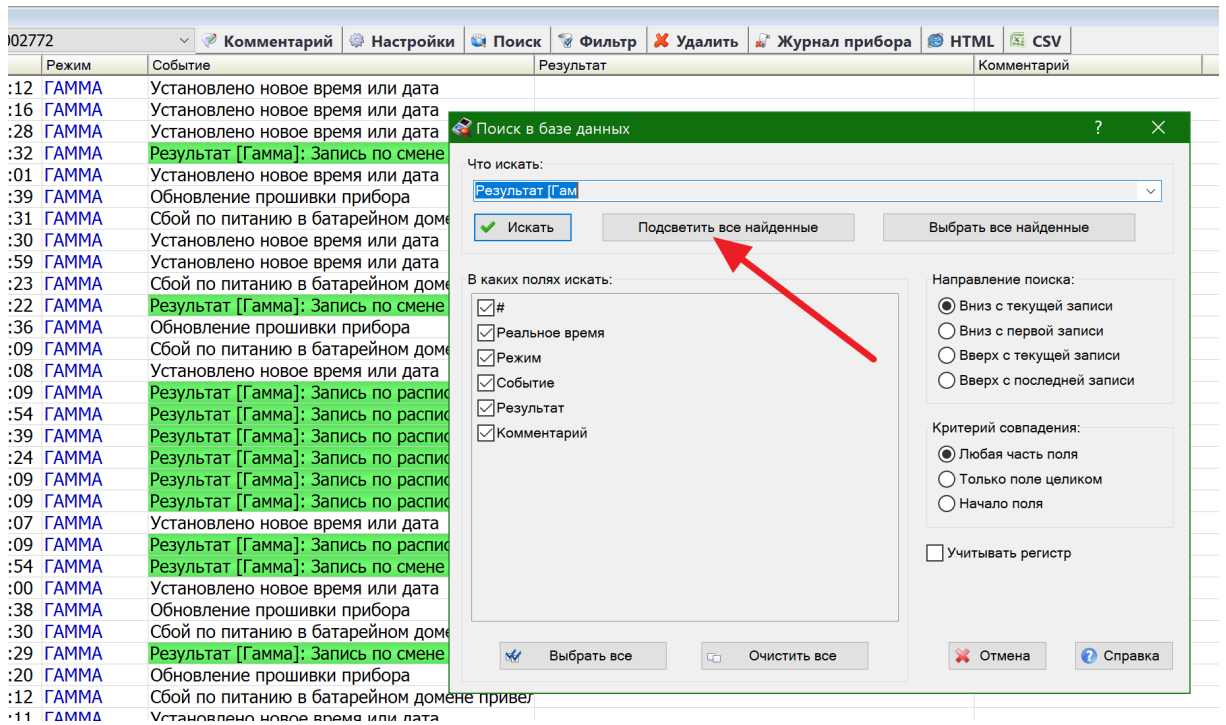
Учитывать регистр

Выбрать все Очистить все Отмена Справка

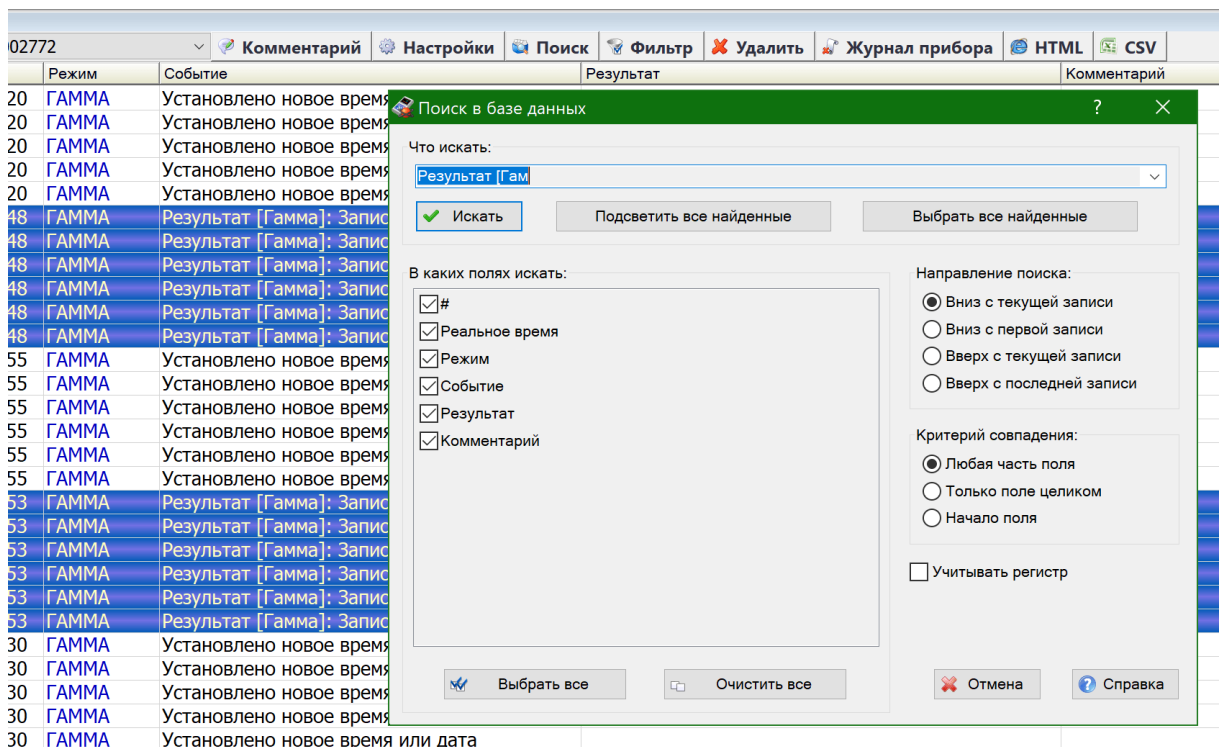
- В поле "Что искать" введите подстроку для поиска.
- В списке "В каких полях искать" отметьте, где искать введенную строку.
- В списке "Направление поиска" укажите направление поиска.
- В списке "Критерий совпадения" выберите, как следует сравнивать строку-аргумент поиска с содержимым поля.
- При включенной опции "Учитывать регистр" большие и маленькие буквы при сравнении считаются различными.

Чтобы начать поиск, нажмите кнопку "Искать".

Кнопка "Подсветить все найденные" выполняет поиск и подсвечивает зеленым фоном все поля, удовлетворяющие условию поиска:



Кнопка **"Отметить все найденные"** выполняет поиск и отмечает все строки, содержащие поля, удовлетворяющие условию поиска:



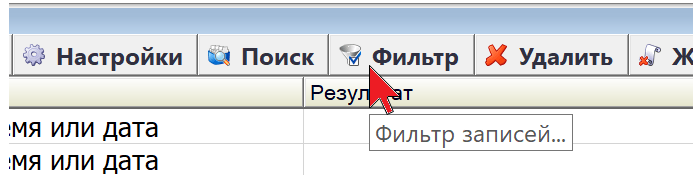
Далее с отмеченными записями можно выполнить групповую операцию, например, удалить или сохранить в виде таблицы в HTML-файле.

#### 2.1.1.4 Фильтр записей

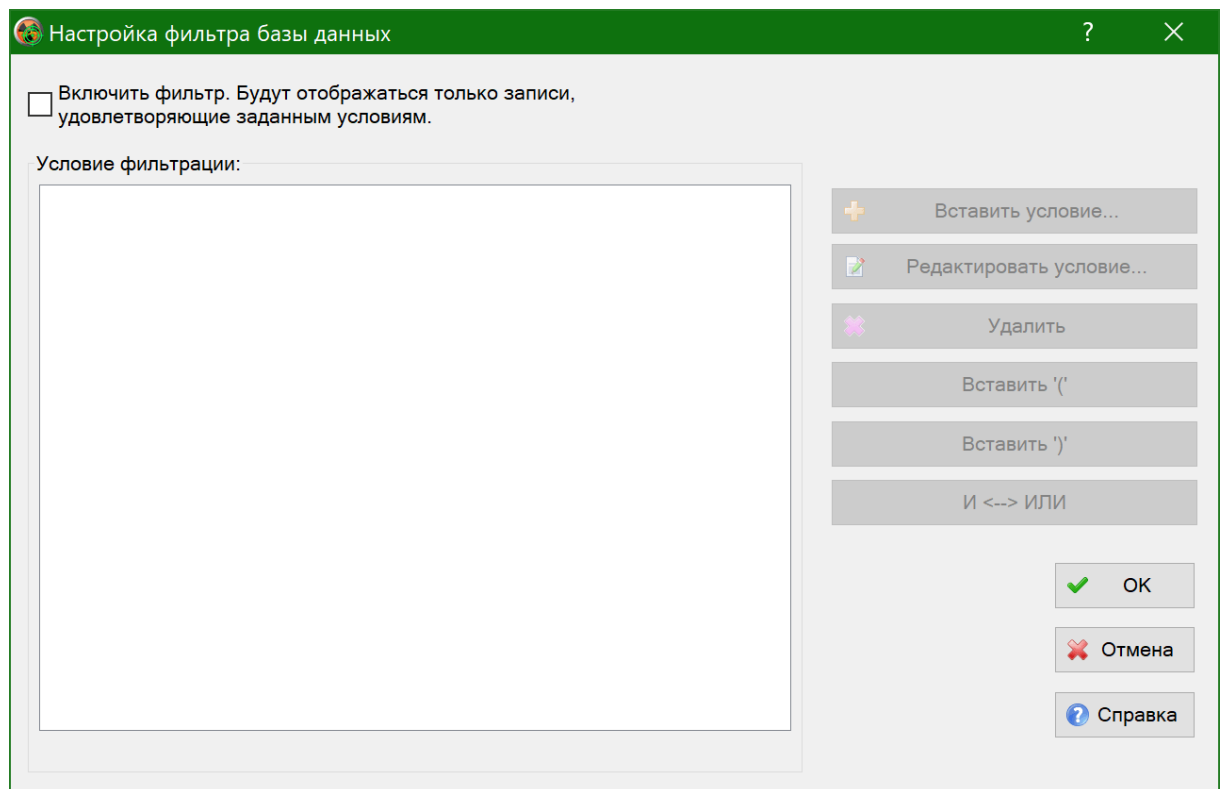
Фильтр записей является продвинутой функцией, которая позволяет отображать в окне только те записи, которые удовлетворяют заданным условиям. Например, можно настроить фильтр

так, чтобы отображались только записи измерений в режиме АЛЬФА, выполненных между определенными датами.

Чтобы задать условия фильтра, щелкните кнопку "Фильтр" на линейке управления окна:

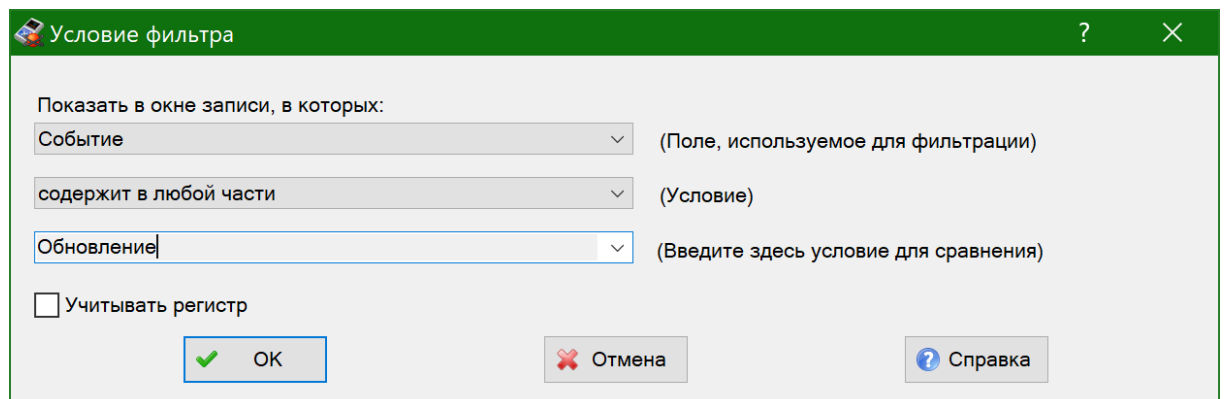


Откроется диалог "Настройки фильтра базы данных":

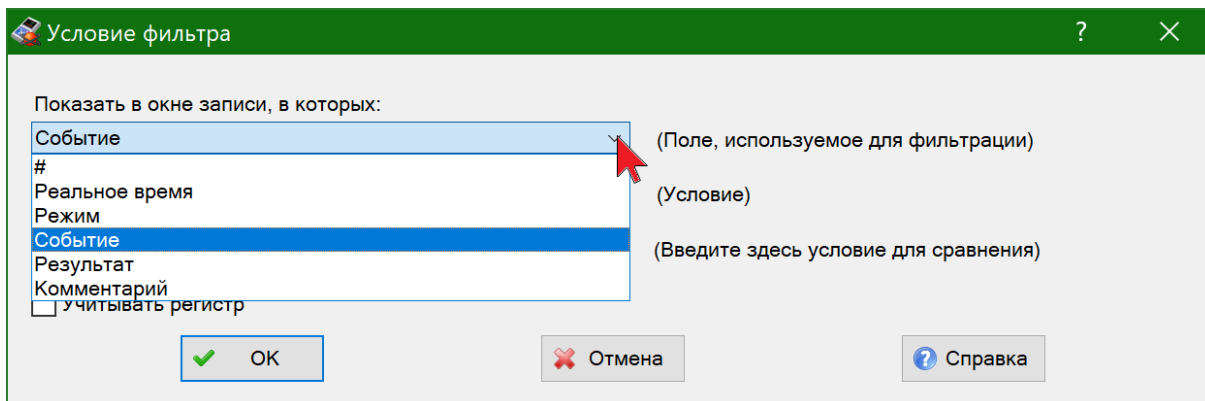


Включите фильтр. Станут доступными кнопки "Вставить условие" и другие кнопки справа от поля "Условие фильтрации", в котором будут отображаться введенные условия.

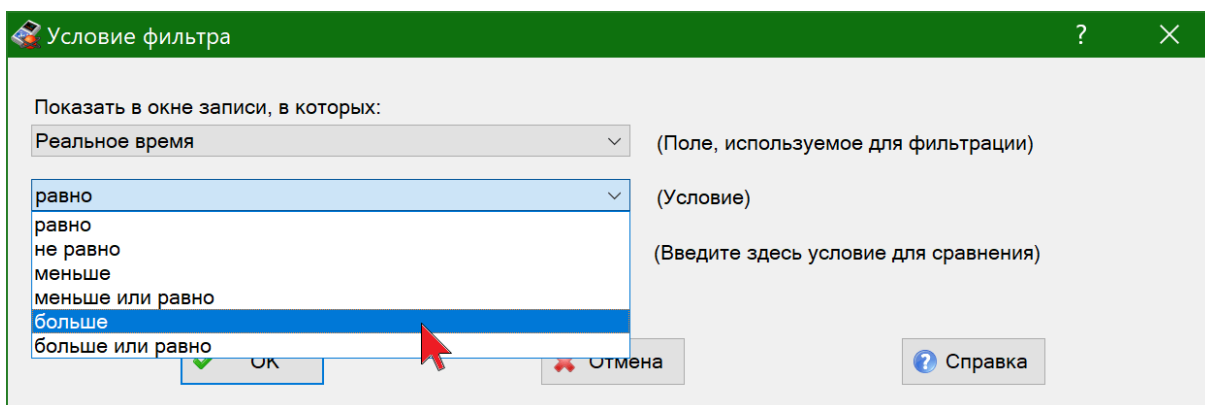
Кнопка "**Вставить условие**" открывает диалог, в котором можно задать условие фильтрации:



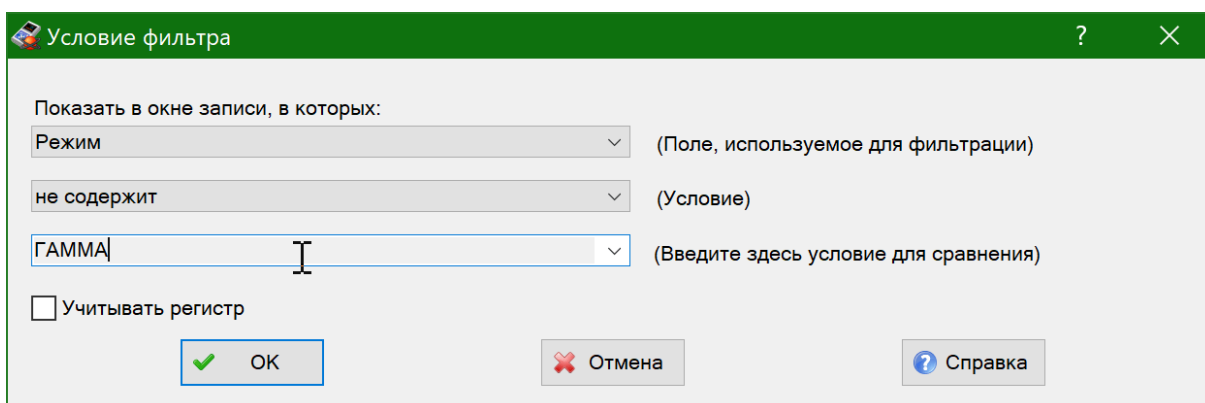
В верхней части можно задать поле записи базы данных, по которому будет производиться фильтрация. Для этого щелкните стрелку справа от поля (в списке будут только те поля, которые отображаются в окне. Как настроить вид окна, описано в разделе "Настройки отображения"):



Далее укажите, какое условие будет использоваться для фильтрации. Список условий зависит от типа поля: для текстовых полей он будет таким, как показано на картинке ниже, для цифровых полей можно указать значение, для даты - выбрать дату и время.

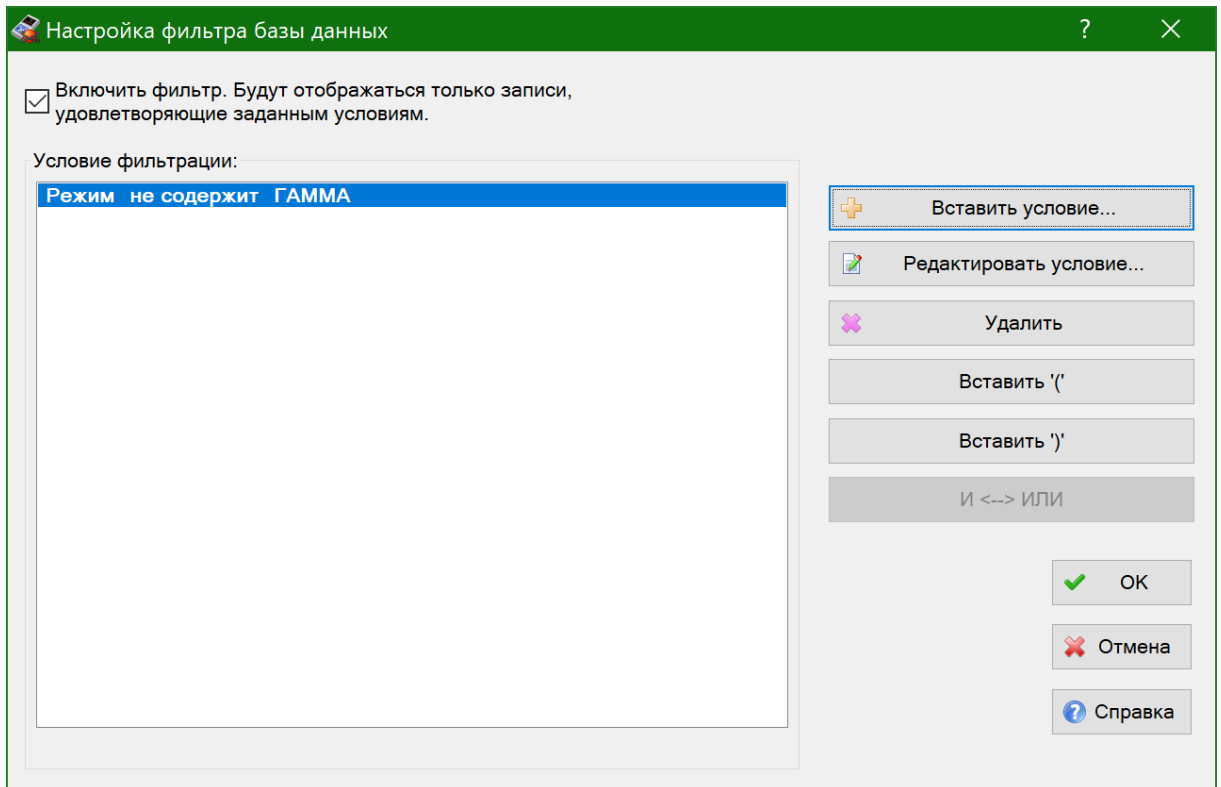


В нижнем поле ввода, вид которого тоже зависит от выбранного для фильтрации типа поля базы данных, нужно ввести то, с чем сравнивается его содержимое:

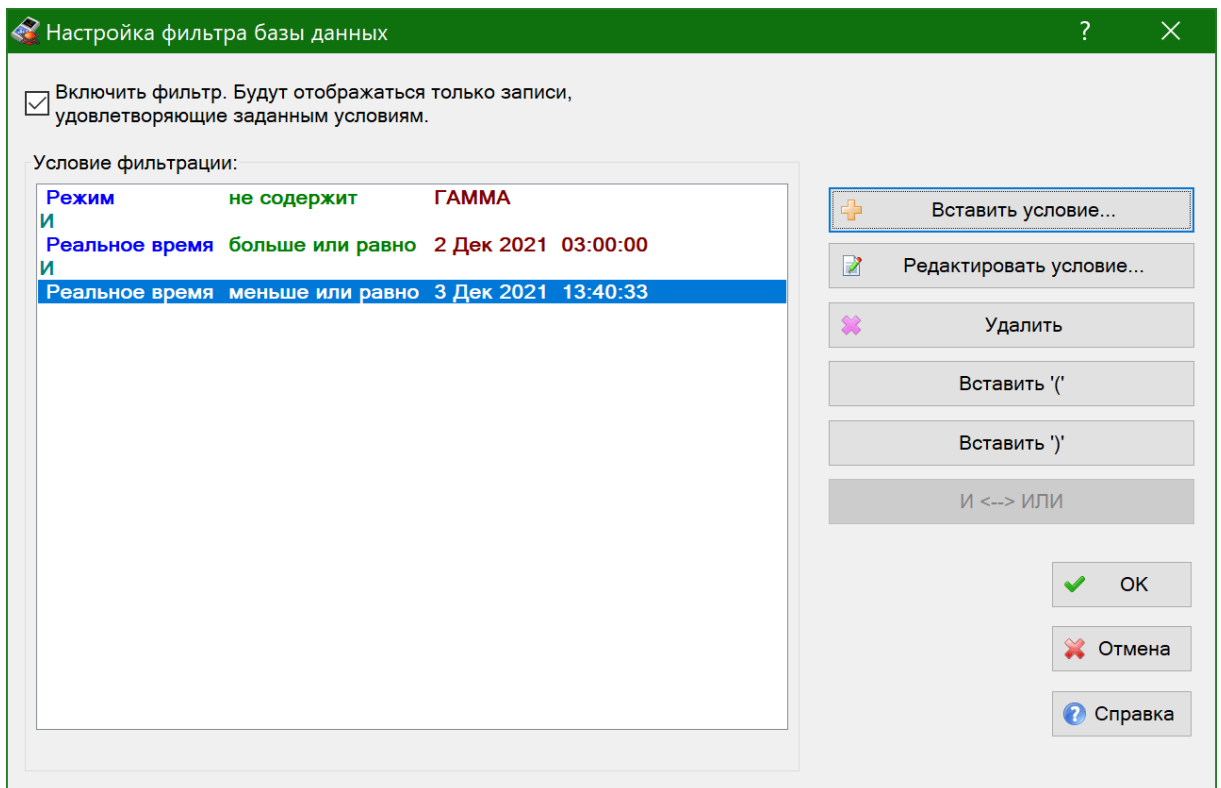


Щелкните кнопку "Ок". Условие будет добавлено в список условий:





Если аналогичным образом добавить еще условия, то список условий может выглядеть так:



Как нетрудно догадаться, три введенных условия связаны по "И", т.е. в окне будут отображаться записи, одновременно удовлетворяющие всем трем условиям. Чтобы сменить "И" на "ИЛИ", щелкните в списке слева строку с буквой "И", затем щелкните кнопку "И" <-->

"ИЛИ". Теперь условие таково, что в окне будут отображаться записи, удовлетворяющие первому и хотя бы одному из второго и третьего условий.

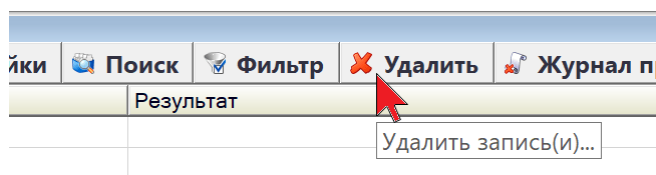
Если условий достаточно много, то может понадобиться расставить приоритеты операций сравнения. Для этого предназначены кнопки "Вставить ')'" и "Вставить '((", которые вставляют в условия скобки.

При включенном фильтре все записи окна выделяются желтым фоном, чтобы не забыть о включенном фильтре. Условие фильтра отображается в заголовке окна:

#	Реальное время	Режим	Событие	Результат
393	2 Апр 2021 14:14:02	БЕТА	Переключение в режим БЕТА	
166	13 Янв 2020 15:20:42	ПОИСК	Переключение в режим ПОИСК	
167	13 Янв 2020 15:20:42	ПОИСК	Переключение в режим ПОИСК	
168	13 Янв 2020 15:20:42	ПОИСК	Переключение в режим ПОИСК	
21	25 Ноя 2019 13:14:21	БЕТА	Переключение в режим БЕТА	
22	25 Ноя 2019 13:14:21	БЕТА	Переключение в режим БЕТА	
23	25 Ноя 2019 13:14:21	БЕТА	Переключение в режим БЕТА	
96	26 Сен 2019 13:02:56	ОБНАРУЖЕНИЕ	Установлено новое время или дата	
95	26 Сен 2019 12:39:43	ОБНАРУЖЕНИЕ	Переключение в режим ОБНАРУЖЕНИЕ	
91	26 Сен 2019 12:34:08	ОБНАРУЖЕНИЕ	Обновление прошивки прибора	
90	26 Сен 2019 11:29:27	ОБНАРУЖЕНИЕ	Установлено новое время или дата	
89	26 Сен 2019 11:09:04	ОБНАРУЖЕНИЕ	Результат измерения [1]	0.104 мкЗв/ч ± 20.0%
88	26 Сен 2019 11:05:17	ОБНАРУЖЕНИЕ	Выбран "фон"	
87	26 Сен 2019 11:04:54	ОБНАРУЖЕНИЕ	Переключение в режим ОБНАРУЖЕНИЕ	
2495	6 Мар 2018 13:10:37	АЛЬФА	Результат измерения [1]	55.247 1/(см**2 * мин) ± 81.0%
2496	6 Мар 2018 13:10:37	АЛЬФА	Результат измерения [1]	55.247 1/(см**2 * мин) ± 81.0%
2497	6 Мар 2018 13:10:37	АЛЬФА	Результат измерения [1]	55.247 1/(см**2 * мин) ± 81.0%
2498	6 Мар 2018 13:10:37	АЛЬФА	Результат измерения [1]	55.247 1/(см**2 * мин) ± 81.0%
2499	6 Мар 2018 13:10:37	АЛЬФА	Результат измерения [1]	55.247 1/(см**2 * мин) ± 81.0%
2500	6 Мар 2018 13:10:37	АЛЬФА	Результат измерения [1]	55.247 1/(см**2 * мин) ± 81.0%
2501	6 Мар 2018 13:10:37	АЛЬФА	Результат измерения [1]	55.247 1/(см**2 * мин) ± 81.0%
2494	6 Мар 2018 13:10:31	АЛЬФА	Выбран "фон"	
2493	6 Мар 2018 13:10:30	АЛЬФА	Переключение в режим АЛЬФА	
2492	6 Мар 2018 13:10:24	ОБНАРУЖЕНИЕ	Переключение в режим ОБНАРУЖЕНИЕ	
2491	6 Мар 2018 13:10:21	АЛЬФА	Переключение в режим АЛЬФА	
2460	6 Мар 2018 13:07:41	БЕТА	Переключение в режим БЕТА	
2461	6 Мар 2018 13:07:41	БЕТА	Переключение в режим БЕТА	
2462	6 Мар 2018 13:07:41	БЕТА	Переключение в режим БЕТА	

### 2.1.1.5 Удаление записей

Чтобы удалить запись, сделайте ее текущей, выбрав ее в окне, и щелкните кнопку "Удалить" на линейке управления окна:



Будет выдан запрос на подтверждение удаления.

Одновременно можно удалить несколько отмеченных записей.

### 2.1.1.6 Удалить журнал в приборе

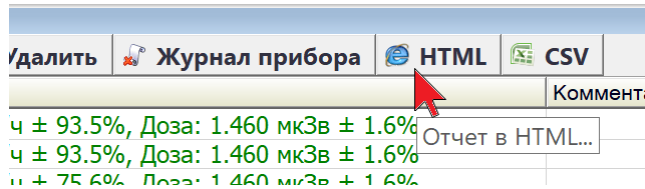
Очистить память прибора от записей журнала. На эту операцию запрашивается подтверждение.

Очистка памяти прибора может понадобиться, например, перед использованием прибора в автономном режиме, чтобы начать запись показаний "с чистого листа".

### 2.1.1.7 Отчет в HTML

С помощью этой функции можно сохранить журнал в виде таблицы в HTML-файле. В дальнейшем сохраненный HTML-файл можно, например, загрузить в Microsoft Word или Excel для редактирования, распечатать или переслать по электронной почте.

Чтобы выполнить команду, щелкните кнопку "HTML" на линейке управления окна:



Если в окне выбраны несколько записей (записи выбираются с помощью Ctrl и Shift), то сохраняются только они. Если ничего не выбрано, то в html-файле сохраняются все записи журнала.

Сохраняются только те поля и в том порядке, которые в момент вызова команды отображаются в окне. Как настроить вид окна, описано в разделе "Настройки отображения".

Откроется диалог, в котором нужно задать имя сохраняемого HTML-файла. Пример таблицы в HTML-файле:

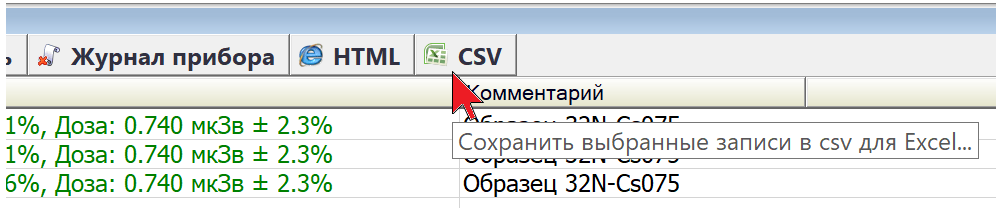
#### Журнал событий

#	Реальное время	Режим	Событие	Результат	Комментарий
400	2 Апр 2021 15:55:40	ГАММА	Результат [Гамма]: Запись по расписанию 1	0.096 мкЗв/ч ± 99.1%, Доза: 0.740 мкЗв ± 2.3%	Образец 32N-Cs075
399	2 Апр 2021 15:55:25	ГАММА	Результат [Гамма]: Запись по расписанию 1	0.096 мкЗв/ч ± 99.1%, Доза: 0.740 мкЗв ± 2.3%	Образец 32N-Cs075
398	2 Апр 2021 15:55:10	ГАММА	Результат [Гамма]: Запись по расписанию 1	0.228 мкЗв/ч ± 75.6%, Доза: 0.740 мкЗв ± 2.3%	Образец 32N-Cs075
397	2 Апр 2021 14:40:51	ГАММА	Установлено новое время или дата		
396	2 Апр 2021 14:24:01	ГАММА	Установлено новое время или дата		
395	2 Апр 2021 14:18:35	ГАММА	Установлено новое время или дата		
394	2 Апр 2021 14:14:04	ГАММА	Переключение в режим ГАММА		
393	2 Апр 2021 14:14:02	БЕТА	Переключение в режим БЕТА		
392	2 Апр 2021 13:59:18	ГАММА	Установлено новое время или дата		
391	2 Апр 2021 13:54:39	ГАММА	Установлено новое время или дата		
390	2 Апр 2021 12:50:44	ГАММА	Установлено новое время или дата		
389	2 Апр 2021 12:46:24	ГАММА	Установлено новое время или дата		
388	2 Апр 2021 12:44:16	ГАММА	Установлено новое время или дата		
387	2 Апр 2021 12:43:30	ГАММА	Установлено новое время или дата		
386	2 Апр 2021 12:04:05	ГАММА	Установлено новое время или дата		
385	2 Апр 2021 12:03:16	ГАММА	Установлено новое время или дата		
384	2 Апр 2021 11:50:37	ГАММА	Установлено новое время или дата		
383	2 Апр 2021 11:50:04	ГАММА	Установлено новое время или дата		
382	2 Апр 2021 11:47:37	ГАММА	Установлено новое время или дата		
381	2 Апр 2021 10:55:47	ГАММА	Установлено новое время или дата		
380	2 Апр 2021 10:54:39	ГАММА	Установлено новое время или дата		
379	26 Мар 2021 16:02:21	ГАММА	Установлено новое время или дата		
378	26 Мар 2021 15:57:55	ГАММА	Сбой по питанию в батарейном домене привел к сбросу часов		
377	26 Мар 2021 15:57:54	ГАММА	Результат [Гамма]: Запись по расписанию 1	0.295 мкЗв/ч ± 67.3%, Доза: 0.560 мкЗв ± 2.6%	Образец 32N-Cs075
376	26 Мар 2021 15:57:39	ГАММА	Результат [Гамма]: Запись по расписанию 1	0.161 мкЗв/ч ± 86.8%, Доза: 0.560 мкЗв ± 2.6%	Образец 32N-Cs075
375	26 Мар 2021 15:57:24	ГАММА	Результат [Гамма]: Запись по расписанию 1	0.096 мкЗв/ч ± 99.1%, Доза: 0.560 мкЗв ± 2.6%	Образец 32N-Cs075
374	26 Мар 2021 15:57:09	ГАММА	Результат [Гамма]: Запись по расписанию 1	0.194 мкЗв/ч ± 80.8%, Доза: 0.560 мкЗв ± 2.6%	Образец 32N-Cs075
373	26 Мар 2021 15:56:54	ГАММА	Результат [Гамма]: Запись по расписанию 1	0.261 мкЗв/ч ± 71.1%, Доза: 0.560 мкЗв ± 2.6%	Образец 32N-Cs075

### 2.1.1.8 Сохранить выбранные записи в файл csv

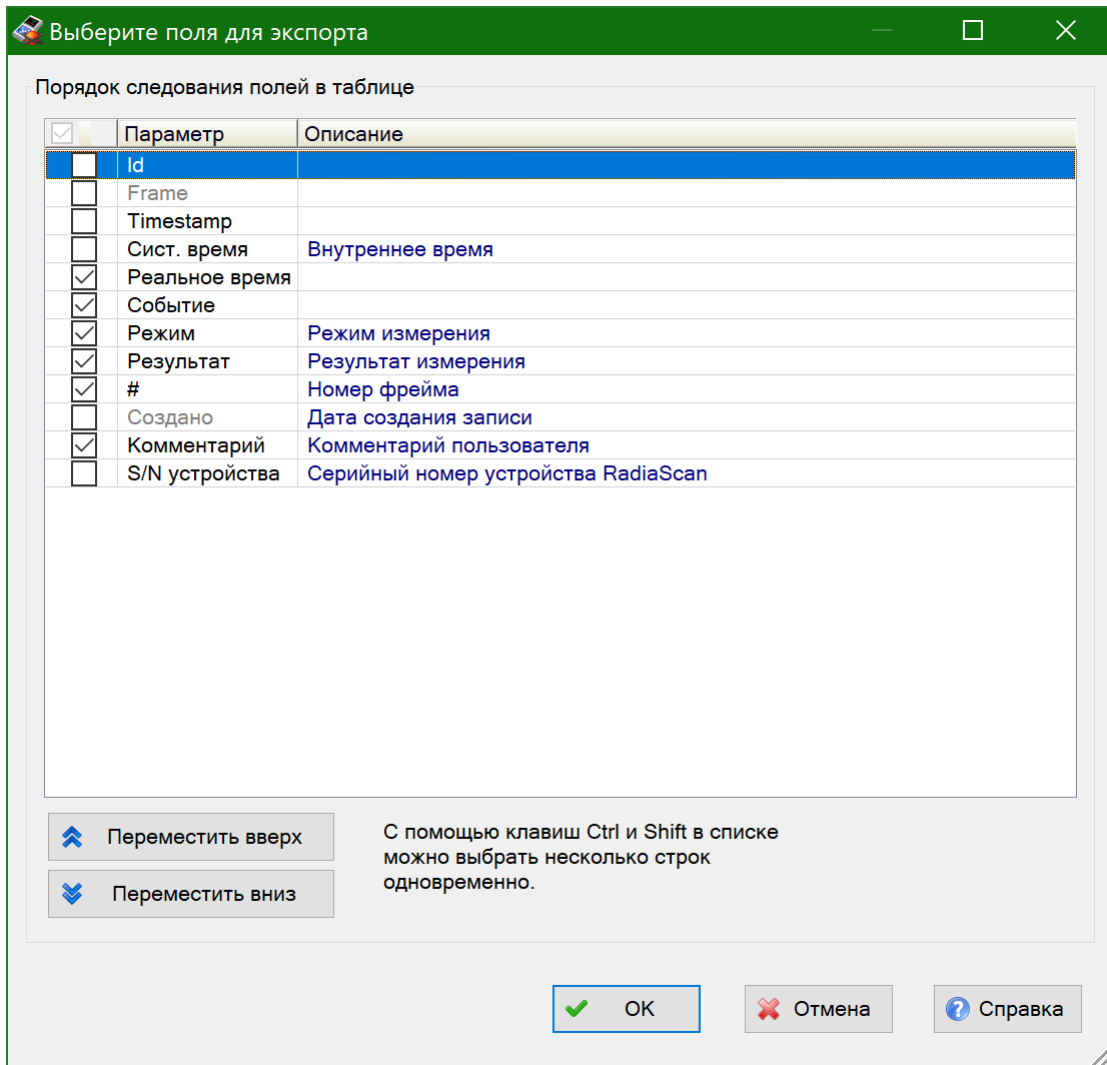
С помощью этой функции можно сохранить выбранные записи журнала в csv-файле для последующего анализа в Excel.

Чтобы выполнить команду, щелкните кнопку "CSV" на линейке управления окна:



**В файле csv сохраняются только выбранные записи (записи выбираются с помощью Ctrl и Shift). Если ничего не выбрано, то в csv-файле сохраняется только текущая запись.**

Перед сохранением можно выбрать, какие поля таблицы и в каком порядке сохранять:

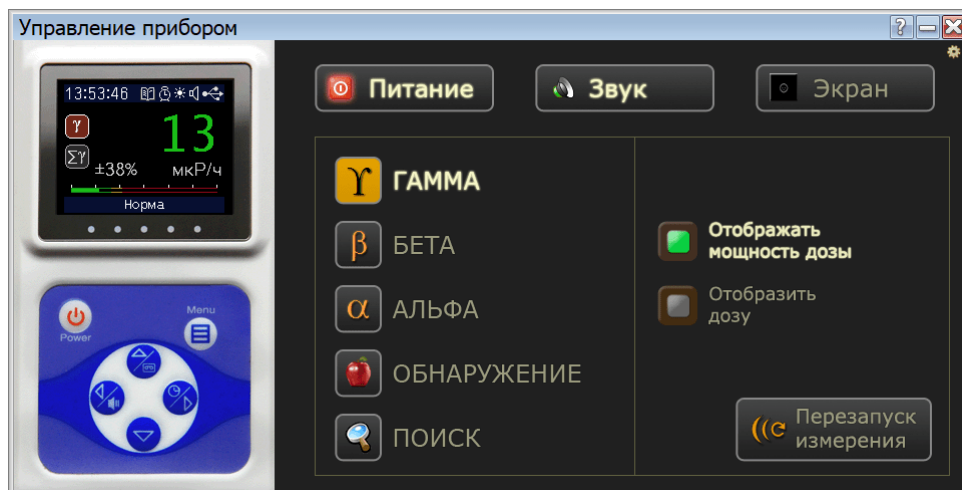


Помимо видимых полей таблицы, в csv-файле сохраняются значения параметров измерений "в чистом виде", т.е. в числовом формате, принятом в Excel. Это позволяет проводить анализ результатов измерений и строить графики средствами Excel.

Чтобы упростить поиск и выбор записей, можно воспользоваться фильтром записей.

### 2.1.2 Окно "Управление прибором"

В этом окне отображается текущее состояние прибора. Изображение экрана прибора обновляется в реальном времени. Щелчок мышью по изображению кнопок прибора выполняет те же действия, что и реальное нажатие кнопки на приборе.

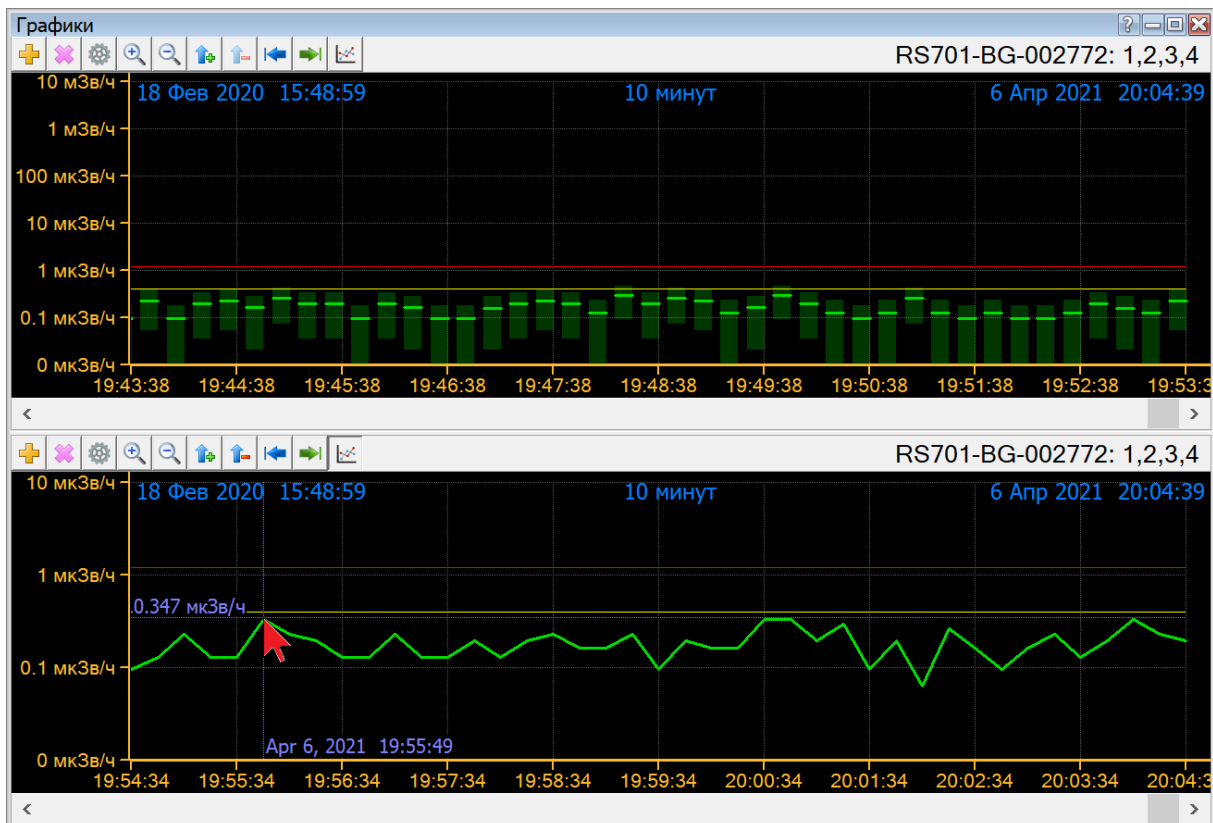


С помощью кнопок окна при включенном питании прибора можно выполнять операции по переключению режимов измерения, перезапускать измерения, включать и выключать звуки и экран прибора и т.п.

Щелчок на пиктограмме шестеренки в верхнем правом углу окна позволяет выбрать масштаб отображения окна, что полезно при работе с монитором высокого разрешения.

### 2.1.3 Окно "Графики"

В этом окне отображаются графики измерений, **выполненных по расписанию**.



Информация об измерениях берется из базы данных. Если в базе нет данных об измерениях, выполненных по расписанию, то в окне графиков ничего отображаться не будет.

В окне может присутствовать несколько одинаковых с точки зрения управления панелей - на картинке выше отображается две. Каждая панель независима от остальных.


Чтобы в окне отобразились графики, нужно добавить их в окно кнопкой с пиктограммой шестеренки или через локальное меню, которое вызывается правой кнопкой мыши.










Имеется два режима отображения. В первом режиме значения измерений отображаются горизонтальными линиями. Поверх каждой линии рисуется полупрозрачный прямоугольник, размеры которого говорят о погрешности данного измерения. Масштаб по оси Y - логарифмический.

Во втором режиме средние точки времени измерений соединяются линиями.

В верхней части окна голубым цветом выводятся дата/время, соответствующие начальному и конечному времени, участок которого отображается в окне. Вверху в середине выводится размер этого участка времени.

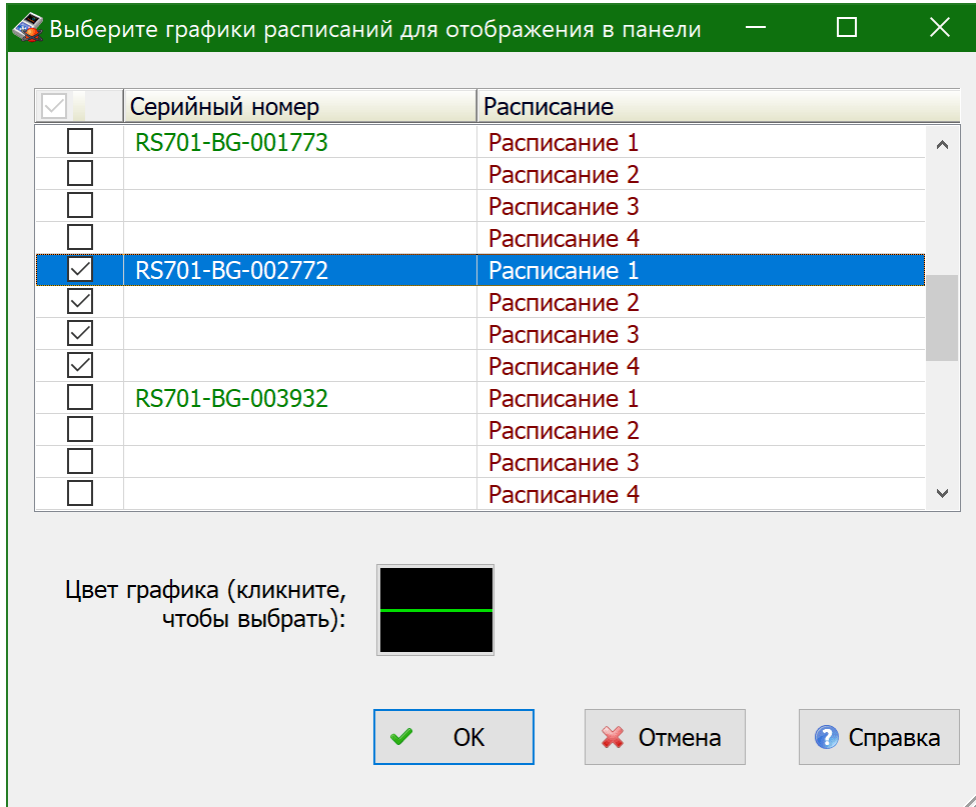
#### Локальное меню

Значок	Команда	Описание
	<b>Добавить панель графиков измерений</b>	Добавляет панель в окно. Та панель, в которой была выполнена команда, делится пополам.

Значок	Команда	Описание
	<b>Закрыть эту панель</b>	Закрыть панель, в которой была выполнена команда.
	<b>Настройки графиков</b>	Открывает диалог, где можно выбрать, какие графики отображать, а также цвета графиков.
	<b>Увеличить масштаб времени (ось X)</b>	Растянуть изображение по горизонтали, т.е. по времени.
	<b>Уменьшить масштаб времени (ось X)</b>	Сжать изображение по горизонтали, т.е. по времени.
	<b>Увеличить масштаб значений (ось Y)</b>	Растянуть изображение по вертикали, т.е. по значению измеренного параметра.
	<b>Уменьшить масштаб значений (ось Y)</b>	Сжать изображение по вертикали, т.е. по значению измеренного параметра.
	<b>Найти предыдущее измерение</b>	Отобразить на графике более раннее измерение, чем то, которое отображается в окне. Это удобно, когда между измерениями имеются большие разрывы во времени. Если разрыв по времени составляет менее отображаемого в окне интервала, то эта кнопка выполняет то же действие, что листание страницы назад с помощью полосы прокрутки внизу окна.
	<b>Найти следующее измерение</b>	Отобразить на графике более позднее измерение, чем то, которое отображается в окне. Если разрыв по времени составляет менее отображаемого в окне интервала, то эта кнопка выполняет то же действие, что листание страницы вперед с помощью полосы прокрутки внизу окна.
	<b>Рисовать линии вместо столбиков</b>	Переключение между режимами отображения (столбики/линии).

### 2.1.3.1 Настройки графиков

В этом диалоге можно выбрать, какие графики отображать в панели, а также выбрать цвета этих графиков.

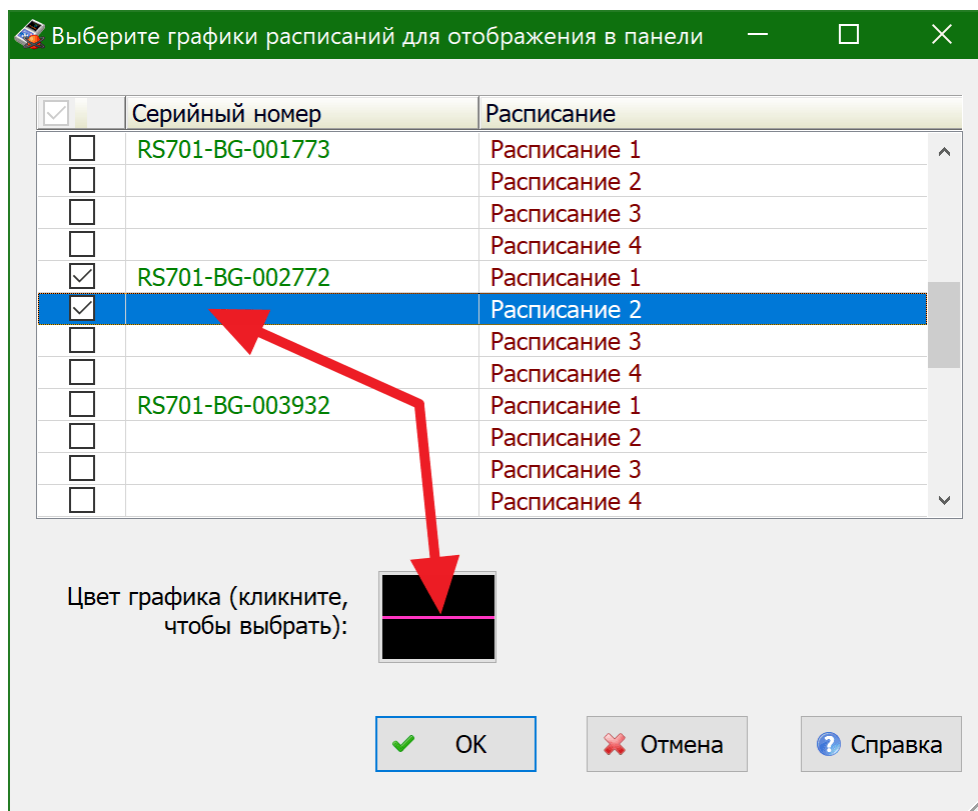


В левой колонке отображаются серийные номера приборов RadiaScan-x01, данные которых присутствуют в базе. В правой колонке - расписания от 1 до 4. Серийные номера и расписания отображаются независимо от того, есть для этих приборов данные измерений по расписанию или нет.

Если у Вас имеется единственный прибор, то в списке будет всего четыре строчки.

Отметьте расписания, графики которых нужно отобразить в окне. Чтобы изменить цвет графика, щелкните на нем в колонке "Серийный номер", а потом щелкните на кнопке внизу с изображением горизонтальной линии:





#### 2.1.4 Окно "Консоль сообщений"

Окно "Консоль сообщений" отображает сообщения программы RadiaScan, которые были выданы в процессе работы. Сообщения об ошибках отображаются красным цветом, информационные - черным.

Окно "Консоль сообщений" сохраняет последние 1024 сообщения даже тогда, когда оно закрыто. Его можно открыть в любой момент и посмотреть сообщения, а также получить справку о каждом сообщении.

Выбранное сообщение выделено заданным цветом фона. Чтобы выбрать другое сообщение, щёлкните его кнопкой мыши или используйте клавиши управления курсором.

##### Локальное меню

Команда	Описание
<b>Очистить окно</b>	Удаляет из окна все сообщения.
<b>Справка по сообщению</b>	Открывает окно справки для выбранного сообщения.
<b>Темная тема окна</b>	Переключает цвета окна между светлой (белый фон) и темной (черный фон) цветовой темой.

#### 2.1.5 Окно "Переменные"

Окно "Переменные" позволяет просматривать значения регистров специальных функций (SFR – Special Function Register) прибора, а также изменять эти значения.

Только что открытое окно Переменные содержит единственную закладку "Главные". Можно добавить дополнительные закладки (командой "Добавить новую страницу" локального меню), а также изменить название любой из существующих. Закладки работают независимо друг от друга, каждая закладка эквивалентна отдельному окну "Переменные". Кроме того, можно открыть несколько окон "Переменные".

При добавлении нового регистра ("переменной") в это окно, RadiaScan помещает его на активную закладку активного окна "Переменные".

Можно использовать Ins или горячие клавиши Ctrl+A, чтобы добавить переменную в окно "Переменные".

Выбранный объект окна выделяет цветом. Чтобы выбрать другой объект, щёлкните его кнопкой мыши или используйте клавиши управления курсором.

### Режимы отображения

В окне есть вертикальная и горизонтальная сетки, которые можно включить/выключить по отдельности.

Когда включена вертикальная сетка, данные в окне расположены столбцами и у каждого столбца есть заголовок в виде кнопки. Нажатие кнопок **Имя**, **Тип** и **Адрес** открывает диалог "Опции отображения" для выделенной в окне переменной. Нажатие кнопки **Значение** открывает диалог "Изменить значение" для выделенной переменной.

Когда вертикальная сетка выключена, двойной щелчок на строке с объектом открывает диалог "Изменить значение" для этой переменной.

Чтобы включить/выключить вертикальную или горизонтальную сетку, используйте соответствующий флаг на закладке "Шрифты" (меню "Конфигурация", команда "Опции экрана").

### Локальное меню

Локальное меню окна содержит следующие команды, для каждой команды имеется кнопка панели инструментов окна:

Команда	Описание
<b>Добавить переменную/выражение</b>	Добавляет один или несколько объектов в окно. Открывает диалог <b>Добавить переменную в окно</b> для выбора объекта по имени.
<b>Удалить переменную из окна</b>	Удаляет выбранный объект из окна.
<b>Удалить все переменные из окна</b>	Удаляет из окна все объекты.
<b>Изменить значение</b>	Открывает диалог <b>Изменить значение</b> , чтобы задать новое значение для выделенной переменной. Это же самое можно сделать, просто начав печатать новое значение на клавиатуре.
<b>Переместить имя вверх</b>	Перемещает выделенный в списке объект на одну строку вверх.

<b>Переместить имя вниз</b>	Перемещает выделенный в списке объект на одну строку вниз.
<b>Опции отображения</b>	Открывает <b>диалог Опции отображения</b> , чтобы изменить параметры отображения выделенного объекта, а также для добавления или удаления закладок в окне.
<b>Добавить новую страницу</b>	Действует аналогично кнопке <b>Добавить страницу диалога Опции отображения</b> .
<b>Справка об окне</b>	Вызывает эту контекстную справку.
<b>Свойства</b>	Управляет свойствами окна - шрифтом, цветами и т.п.

### 2.1.5.1 Диалог Опции отображения

Этот диалог управляет параметрами отображения выделенной переменной или выражения в **окне Переменные**, а также добавляет или удаляет закладки в этом окне.

Элемент диалога	Описание
<b>Имя переменной</b>	Содержит имя выделенной переменной.
<b>Формат отображения</b>	Указывает формат представления для выделенной переменной: двоичный, шестнадцатеричный, десятичный или ASCII.
<b>Всплывающее описание</b>	Включает всплывающие описания для регистров специального назначения.
<b>Отображать битовую схему</b>	Включает всплывающие описания битовой схемы регистров специального назначения, если они есть.
<b>Отображать описания битов</b>	Включает всплывающие описания для битов регистров специального назначения, если они есть.
<b>Автоматический размер поля имени</b>	Когда эта опция включена, и включена вертикальная сетка (смотрите примечание внизу), окно автоматически подстраивает ширину столбца <b>Имя</b> под самую длинную запись в столбце.
<b>Страницы</b>	Список закладок в окне.
<b>Добавить страницу</b>	Открывает диалог <b>Добавить новую страницу в окно Переменных</b> , для ввода названия новой закладки. Окно создаст новую закладку по нажатию <b>ОК</b> .
<b>Удалить страницу</b>	Удаляет закладку, выделенную в списке <b>Tabs</b> .
<b>Редактировать страницу</b>	Открывает диалог <b>Задать имя страницы</b> , для редактирования названия закладки.

#### Примечание.

Чтобы включить вертикальную сетку, используйте **меню Конфигурация**, диалог **Опции экрана**, закладку **Шрифт**, флаг в панели **Сетка**.

## 2.2 Главное меню RadiaScan

Меню "Файл"

Меню "Просмотр"

Меню "Конфигурация"

Меню "Инструменты"

Меню "Окна"

Меню "Справка"

Чтобы открыть меню, используйте мышь или комбинацию клавиш **Alt+буква**, где «буква»—это подчёркнутая буква в названии пункта или команды меню.

## 2.2.1 Меню "Файл"

Пункт меню	Действие
<b>Новый файл</b>	Открывает окно Редактора без загрузки какого-либо файла.
<b>Открыть...</b>	Открывает диалог "Открыть файл". Выбранный здесь файл будет открыт в окне Редактора.
<b>Сохранить</b>	Сохраняет файл из активного окна Редактора на диск.
<b>Сохранить как...</b>	Запрашивает новое имя для файла из активного окна Редактора и сохраняет этот файл с новым именем на диск.
<b>Печать...</b>	Открывает стандартный диалог Print для принтера, заданного по умолчанию. Можно распечатать весь файл или выделенный блок текста.
<b>Свойства...</b>	Открывает стандартный диалог Свойства для файла.
<b>Конфигурационные файлы</b>	Открывает подменю для действий с файлами конфигурации.
<b>Выход</b>	Закрывает сеанс работы RadiaScan. Для завершения работы можно также использовать клавиши Alt+F4 или Alt+X.

### 2.2.1.1 Конфигурационные файлы

При завершении сеанса работы, RadiaScan автоматически сохраняет параметры своей конфигурации в нескольких файлах. В начале нового сеанса, он открывает эти ранее сохранённые файлы. Также, в любой момент времени любой из этих файлов можно сохранить или загрузить независимо друг от друга, через **меню Файл**, командой **Конфигурационные файлы**. Можно иметь несколько наборов файлов конфигурации с разными настройками RadiaScan, и подгружать их «на ходу».

- Файл конфигурации экрана (**Desktop**) содержит значения параметров отображения на экране, расположение, размеры, цвета и шрифты всех специализированных окон отладчика. Расширение этого файла - **.dsk**.
- Файл опций (**Options**) хранит настройки RadiaScan, которые отображаются при вызове диалога настроек. Расширение этого файла - **.opt**.



Этим двум файлам можно дать произвольные имена. По окончании работы RadiaScan сохраняет их в папку, из которой они были загружены, или в которую они были сохранены прошлый раз. Эти два конфигурационных файла могут быть индивидуально загружены или сохранены при помощи команд **меню Файл → Конфигурационные файлы**

Кроме них, RadiaScan использует файл сессии, который содержит данные о сеансе и указывает, какой файл конфигурации экрана и файл опций следует загрузить в начале следующего сеанса работы. Этот файл может быть загружен или сохранен при помощи команд **Загрузить сессию** и **Сохранить сессию** из субменю команды **Конфигурационные файлы**. Расширение этого файла - **.ses**.

### 2.2.2 Меню "Редактор"

Здесь собраны команды для работы с текстовым редактором, встроенным в RadiaScan.

Команды этого меню действуют в отношении активного в данный момент окна Редактора.

<u>Кнопка</u>	<u>Команда</u>	<u>Описание</u>
	<b>Откат</b>	Отменяет последнюю операцию редактирования текста в этом окне. Количество шагов, которое охватывает функция отмены действия (Undo), задано в меню <b>Конфигурация</b> в <b>закладке Опции редактора</b> диалога <b>Опции редактора</b> .
	<b>Скопировать блок</b>	Копирует выделенный блок в буфер обмена. Формат текста в буфере стандартный, и этот блок доступен другим программам.
	<b>Удалить блок</b>	Удаляет выделенный блок и помещает его в буфер обмена.
	<b>Вставить блок</b>	Копирует блок из буфера обмена, начиная с курсора. Если копируемый блок был помещён в буфер обмена из программы RadiaScan, то тип блока не изменится (строчный, вертикальный или потоковый). Блоки из других приложений, будут иметь стандартный потоковый тип.
	<b>История клипборда/репозитори й</b>	Открывает диалог <b>История клипборда/репозиторий</b>
	<b>Присоединить блок к клипборду</b>	Копирует выделенный блок текста и добавляет его в конец текущего содержимого буфера обмена.

	<b>Удалить блок и присоединить к клипборду</b>	Удаляет выделенный блок и добавляет его в конец текущего содержимого буфера обмена.
	<b>Поиск текста</b>	Открывает <b>диалог Поиск текста</b> .
	<b>Повторить поиск</b>	Повторяет поиск с теми же параметрами, которые были заданы для предыдущего поиска.
	<b>Поиск/замена текста</b>	Открывает <b>диалог Поиск/замена текста</b> .
	<b>Показать результаты поиска по файлам</b>	Повторно показывает результаты поиска в нескольких файлах в <b>диалоге Результаты поиска по файлам</b> .
	<b>Перейти на строку с номером</b>	Открывает <b>диалог Отобразить с новой строки</b> . Исходный текст будет показан, начиная с указанной строки.
	<b>Поставить закладку</b>	Открывает <b>диалог Установить закладку</b> для местных закладок
	<b>Восстановить закладку</b>	Открывает <b>диалог Восстановить закладку</b> для местных закладок.
	<b>Режим сжатого текста</b>	Переключает <b>Режим сжатого текста</b> .
	<b>Параметры режима сжатого текста</b>	Открывает <b>диалог Параметры режима сжатого текста</b> .
	<b>Найти пару для скобки/ комментария</b>	Находит парную скобку или метку комментария для скобки или метки в позиции курсора. Если пара найдена, то курсор переместится к ней.  Скобки могут быть: круглыми ( или ), квадратными [ или ] и фигурными { или }. Метки могут быть /* или */.
	<b>Восстановить контекст редактирования</b>	Активирует окно <b>Редактора</b> предыдущего редактирования и устанавливает курсор в место последнего редактирования. Если это окно <b>Редактора</b> было уже закрыто, то RadiaScan откроет его заново. RadiaScan Во время отладки обычно требуются частые переключения между несколькими файлами. Эта команда поможет Вам быстро перейти к месту последнего редактирования.
	<b>Скрипты пользователя</b>	Дополнительное меню для доступа к функциям автоматизации редактирования текста.

### 2.2.2.1 Диалог Поиск текста

Диалог задаёт параметры поиска текстовой фразы в файлах. Одноимённые параметры в этом диалоге и диалоге **Поиск/замена текста** эквивалентны. Можно указывать имена файлов с одним или несколькими символами маски. Вместе с именем файла можно указывать путь. Также, можно выполнять поиск сразу в нескольких файлах, используя параметры в панели **Поиск в файлах**.

Элемент диалога	Описание
Строка для поиска	Задаёт фрагмент текста для поиска (искомую строку).

<b>Учитывать регистр</b>	Включает проверку совпадения регистра букв. По умолчанию выключен.
<b>Только целые слова</b>	Искать только целые слова: строка будет считаться найденной, только если она находится между знаками препинания или разделительными знаками (пробелами, символами табуляции, запятыми, кавычками, и т.д.). По умолчанию выключен.
<b>Использовать выражения</b>	Указывает, что искомая строка является выражением поиска. По умолчанию выключен.
<b>Вся область</b>	Искать во всем файле. По умолчанию включен.
<b>Только выделенный текст</b>	Искать только в выделенном тексте..
<b>С позиции курсора</b>	Искать, начиная с текущей позиции курсора
<b>Во всей области поиска</b>	Искать от начала или конца файла (в зависимости от направления поиска). Включена по умолчанию.
<b>Выполнить поиск в файлах</b>	Включает поиск в нескольких файлах проекта (смотрите примечания внизу). Если флаг снят, то поиск будет только в активном окне <b>Редактора</b> .
<b>Маски файлов</b>	Содержит маску или маски имён файлов, в которых выполнять поиск. Если масок несколько, их надо разделить точками с запятой. Чтобы задать длинные имена, принятые в Windows, кавычек ставить не нужно. Пример: *.txt;*.c;c:\prog\*.h.
<b>Искать в поддиректориях</b>	Искать в поддиректориях всех папок, заданных масками.
<b>Начальный путь</b>	Начать поиск с заданной здесь папки. Эта папка служит общим путём и удобна, когда надо подставить несколько масок следующего вида: c:\prog\text\source\*.txt;c:\prog\text\source\*.doc В таком случае, используйте маски (*.txt;*.doc) и общий путь (c:\prog\text\source).

#### Примечания

1. Если задан поиск в файле, открытом в окне **Редактора**, то поиск будет выполнен в буфере окна, а не в файле на диске.

#### 2.2.2.2 Диалог Поиск/замена текста

Диалог задаёт параметры поиска текстовой фразы в файлах. Одноимённые параметры в этом диалоге и диалоге **Поиск/замена текста** эквивалентны. Можно указывать имена файлов с одним или несколькими символами маски. Вместе с именем файла можно указывать путь. Также, можно выполнять поиск сразу в нескольких файлах, используя параметры в панели **Поиск в файлах**.

Элемент диалога	Описание
-----------------	----------



<b>Строка для поиска</b>	Задаёт фрагмент текста для поиска (искомую строку).
<b>Заменить на</b>	Задаёт фрагмент текста, который будет подставлен вместо найденного.
<b>Учитывать регистр</b>	Включает проверку совпадения регистра букв. По умолчанию выключен.
<b>Только целые слова</b>	Искать только целые слова: строка будет считаться найденной, только если она находится между знаками препинания или разделительными знаками (пробелами, символами табуляции, запятыми, кавычками, и т.д.). По умолчанию выключен.
<b>Использовать выражения</b>	Указывает, что искомая строка является выражением поиска. По умолчанию выключен.
<b>Подтверждение замены</b>	Указывает открывать <b>диалог Подтвердите замену</b> для подтверждения замены данного найденного фрагмента текста. Включён по умолчанию.
<b>Вся область</b>	Искать во всем файле. По умолчанию включен.
<b>Только выделенный текст</b>	Искать только в выделенном тексте..
<b>С позиции курсора</b>	Искать, начиная с текущей позиции курсора
<b>Во всей области поиска</b>	Искать от начала или конца файла (в зависимости от направления поиска). Включена по умолчанию.
<b>Выполнить поиск в файлах</b>	Включает поиск в нескольких файлах проекта (смотрите примечания внизу). Если флаг снят, то поиск будет только в активном окне <b>Редактора</b> .
<b>Маски файлов</b>	Содержит маску или маски имён файлов, в которых выполнять поиск. Если масок несколько, их надо разделить точками с запятой. Чтобы задать длинные имена, принятые в Windows, кавычек ставить не нужно. Пример: *.txt;*.c;c:\prog\*.h.
<b>Искать в поддиректориях</b>	Искать в поддиректориях всех папок, заданных масками.
<b>Начальный путь</b>	Начать поиск с заданной здесь папки. Эта папка служит общим путём и удобна, когда надо подставить несколько масок следующего вида: <code>c:\prog\text\source\*.txt;c:\prog\text\source\*.doc</code> В таком случае, используйте маски (*.txt;*.doc) и общий путь (c:\prog\text\source).
<b>Поиск</b>	Заменить первый найденный экземпляр искомой строки.
<b>Заменить все</b>	Заменить все найденные экземпляры искомой строки.

#### Примечания

1. Если задан поиск в файле, открытом в окне **Редактора**, то поиск будет выполнен в буфере окна, а не в файле на диске.
2. Если задан поиск в нескольких файлах, то по окончании поиска открывается **диалог Результаты поиска по файлам**.

### 2.2.2.3 Диалог Подтвердите Замену

Этот диалог запрашивает подтверждения на замену найденного экземпляра искомой строки. Чтобы включить или выключить этот диалог, используйте флаг **Подтверждение замены** в **диалоге Поиск/замена текста**.

Кнопка	Функция
Да	Заменить данный экземпляр искомой строки.
Нет	Не заменять. Если процедура была начата кнопкой <b>Заменить все</b> для всех найденных строк в области поиска, то процесс поиска и замены продолжится.
Non-Stop	С этого момента, заменять все строки, найденные в этом файле, без запроса на подтверждение.
Отмена	Прекратить процесс поиска и замены.
Пропустить этот файл	Прекратить поиск в этом файле и перейти к следующему файлу.
Заменить во всех файлах	Заменить все строки, найденные во всех остальных файлах, без запроса на подтверждение.
Помещать курсор на кнопки Да/Нет	При установленном флаге, в каждом запросе на подтверждение замены курсор будет автоматически установлен на кнопку «Да», для облегчения работы.

### 2.2.2.4 Диалог Результаты поиска по файлам

Этот диалог отображает результаты поиска в нескольких файлах. Подробнее о поиске в нескольких файлах—в главе **Диалог Поиск текста**.

**Список файлов**, в которых найдена строка, содержит все файлы, где была найдена искомая строка: слева—имя файла, а его папка—справа. Строка с зеленым текстом непосредственно под этим списком отображает информацию о файле, выделенном в списке. Запись «Файл в памяти» означает, что файл открыт в окне **Редактора**. Если в этой строке показаны общие данные о файле (по данным файловой системы) то это означает, что данный файл не загружен в память. Панель **Строка** показывает строку исходного файла, содержащую искомый фрагмент.

Переключатель **Сортировать файлы по** задаёт способ сортировки. Когда установлен флаг **Учитывать директорию**, файлы в списке будут рассортированы с учётом их папок.

Кнопка **Редактировать** открывает выбранный файл в новом окне **Редактора** и помещает курсор в строку с найденным фрагментом. Найденный фрагмент будет помечен цветом фона. Чтобы проверить, есть ли в этом файле другие экземпляры искомого фрагмента, нажмите **Ctrl+R** или используйте меню **Редактор**, команду **Повторить поиск**.

Кнопка **Закрыть** закрывает диалог, но при этом результаты поиска не теряются. Чтобы ещё раз открыть этот диалог, используйте кнопку **Показать результаты поиска по файлам** на панели инструментов редактора, клавиши **Shift+F5** или одноимённую команду меню **Редактор**. В данном случае, файлы в списке **Список файлов, в которых найдена строка**, открытые в окнах **Редактора**, обозначены слева звёздочкой.

### 2.2.2.5 Выражения поиска

Редактор текста поддерживает так называемые «выражения поиска», которые можно использовать для особых текстовых строк. Выражения поиска содержат управляющие символы в искомой

текстовой строке:

<b>?</b>	Означает один любой символ в этой позиции. Пример: если задать <code>?ell</code> в качестве искомой строки, то будут найдены слова «bell», «tell», «cell», и т.д.
<b>%</b>	Означает начало строки. Символы, следующие за «%» должны начинаться с позиции 1. Пример: <code>%Counter</code> —найти слово «Counter», которое начинается с первой позиции в строке.
<b>\$</b>	Конец строки. Символы, предшествующие «\$», должны находиться в последних позициях в строке. Пример: <code>Counter\$</code> —найти слово «Counter» в конце строк.
<b>@</b>	Найти непосредственно символ; «@» позволяет задавать управляющие символы, как обычные буквы. Пример: <code>@?</code> —найти знак вопроса.
<b>\xNN</b>	Шестнадцатеричное значение символа. Пример: <code>\xA7</code> —найти символ, шестнадцатеричный код которого равен A7.
<b>+</b>	Неопределённое количество единиц предыдущего символа. Например, если указать <code>1T+2</code> , то редактор найдёт строки, содержащие «1», следом за которой идёт «2», между которыми находится любое количество букв T.
<b>[c1-c2]</b>	Равенство любому символу в интервале от c1 до c2. Пример: <code>[A-Z]</code> означает любую букву от A до Z.
<b>[~c1-c2]</b>	Равенство любому символу, не лежащему в интервале от c1 до c2, т.е., от 0 до c1–1 или от c2+1 до 255. Пример: <code>[~A-Z]</code> означает любой символ, кроме букв верхнего регистра.
<b>text1 text2</b>	Символ « » обозначает логическое «ИЛИ» и редактор будет искать <code>text1</code> или <code>text2</code> . Пример: <code>LPT COM CON</code> —найти «LPT», или «COM», или «CON».

Не забудьте, что чтобы воспользоваться выражениями поиска, нужно в диалоге установить соответствующий флаг.

### 2.2.2.6 Диалоги Установить закладку/Восстановить закладку

Закладки служат для возврата в последующем к помеченной позиции курсора в файле исходного текста. Бывают локальные и глобальные закладки. Локальные закладки действуют в пределах одного файла. Глобальные закладки хранят не только позицию курсора, но и имя файла.

С помощью этих диалогов можно задать и использовать до 10 локальных закладок. Каждой локальной закладке назначается индивидуальная кнопка с номером.

Чтобы открыть диалог **Установить закладку**, нажмите **Alt+[**. Чтобы открыть диалог **Восстановить закладку**, нажмите **Alt+]**. Чтобы установить закладку или перейти к ней, нажмите её кнопку с номером. Номер строки, в которой установлена закладка, позиция закладки в строке (в скобках) и текст этой строки отображены справа от кнопки.

Локальные закладки хранятся в файле конфигурации, к ним можно вернуться в следующем сеансе работы.

Кнопка **Глобальные закладки** открывает соответствующий диалог **Установить/Восстановить глобальную закладку**.

### 2.2.2.7 Диалоги Установить/Восстановить глобальную закладку

Закладки служат для возврата в последующем к помеченной позиции курсора в файле исходного текста. Бывают локальные и глобальные закладки. Локальные закладки действуют в пределах одного файла. Глобальные закладки хранят не только позицию курсора, но и имя файла.

Когда Вы переходите к глобальной закладке, а соответствующий исходный файл не открыт в окне **Редактора**, RadiaScan откроет его и поместит курсор в помеченную закладкой позицию.

Кнопка **Удалить** удаляет выделенную закладку из списка.

Глобальные закладки хранятся в файле конфигурации, к ним можно вернуться в следующем сеансе работы.

### 2.2.2.8 Режим сжатого текста

В режиме сжатого текста (Condensed), в окне отображаются только строки, удовлетворяющие заданному критерию. Всего имеется два критерия:

- Строка должна содержать заданный фрагмент (последовательность символов).
- Первый символ в строке, не являющийся пробелом, должен находиться в заданной позиции.

Примеры: (а) задан первый из критериев и фрагмент «counter», результат—будут отображены только строки, в которых есть слово «counter»; (b) задан второй критерий и позиция 4, результат—будут отображены только строки, в которых текст начинается с 4-й позиции.

Режим сжатого текста «собирает вместе» строки с общим признаком. Например, если строго придерживаться правила начинать объявления данных с позиции 2, процедур—с позиции 3, а обработчиков прерываний—с позиции 4, тогда режим сжатого текста будет реально ускорять поиск нужного объявления. Если Вы комментируете определённые места в тексте одинаковой строкой символов и используете режим сжатого текста с заданным фрагментом, то такой стиль помогает легко отыскивать нужные участки текста. В режиме сжатого текста можно перемещать курсор так же, как в обычном режиме.

#### Как управлять

Критерий отображения строк задаётся в диалоге **Параметры режима сжатого текста**. Чтобы включить или выключить режим сжатого текста, используйте команду меню **Редактор**, или кнопку **Режим сжатого текста** на панели инструментов редактора, или клавишу **F11**. Чтобы выйти из режима сжатого текста, нажмите **Esc**. В данном случае, при выходе из этого режима, курсор возвращается назад на своё место, где он находился перед включением этого режима. Чтобы при выходе из режима курсор остался в строке, куда Вы его поместили, пока режим был включён, нажмите **Enter** или начните редактировать эту строку.

### 2.2.2.9 Диалог Параметры режима сжатого текста

Этот диалог управляет параметрами режима сжатого текста в окне **Редактора**.

Переключатель **Отображать строки** задаёт один из двух имеющихся критериев:

- 1. Содержащие текст** задаёт отображение строк с фрагментом текста, заданным в текстовом поле. Дополнительно, можно задать проверку регистра букв, поиск только целых слов или использование выражения поиска.
- 2. В которых текст начинается с позиции** задаёт отображение строк, в которых текст (первый символ, не равный пробелу) начинается с позиции, заданной в поле **Позиция**. Обязательные параметры дополнительно характеризуют критерий:
  - **Равной** первый символ текста должен быть точно в заданной позиции. Например, если задана 2-я позиция, в окне будут отображаться только строки, в которых текст начинается со 2-й позиции.
  - **Не равной** первый символ текста должен быть в любой позиции, кроме заданной. Например, если задана 2-я позиция, в окне будут отображаться только строки, в которых текст начинается НЕ со 2-й позиции.
  - **Меньшей, чем** отображать только строки, где текст начинается с позиции меньше заданной.
  - **Большой, чем** отображать только строки, где текст начинается с позиции больше заданной.

После нажатия **ОК**, окно **Редактора** переключается в режим сжатого текста.

### 2.2.2.10 История клипборда/репозиторий

Элемент диалога	Описание
<b>История клипборда</b>	Список записей в клипборд с момента старта RadiaScan. записи собираются вне зависимости от приложений из которых они копировались. История клипборда теряется после выхода из RadiaScan.
<b>Вставить</b>	Вставить выбранный текст в активное окно Редактора.
<b>Макс. записей в истории:</b>	Максимальное количество записей, которое можно сохранить в истории клипборда. Когда максимальное количество записей достигнуто, удаляется самая старая запись.
<b>Не запоминать записи больше чем:</b>	Устанавливает максимальный размер текстового блока, который может быть записан в историю клипборда. Если размер блока для записи превышает установленный, то запись этого блока будет проигнорирована.
<b>Репозиторий клипборда</b>	Репозиторий Клипборда - это постоянный набор записей клипборда (блоков текста), представленный в виде дерева. Вы можете добавлять записи в репозиторий для дальнейшего их использования. Записи могут располагаться как "ветки" ("папки"). Для организации "папок" и записей используйте операции "перетаскивания".
<b>Вставить</b>	Вставить текст выбранной записи репозитория в активное окно Редактора.
<b>Добавить ветку</b>	Добавить "ветку" ("папку") в активную запись репозитория.
<b>Удалить ветку/запись</b>	Удалить выбранную ветку или запись.
<b>Редактировать</b>	Редактировать имя выбранной ветки.
<b>Переместить вверх</b>	Переместить выбранную ветку или запись вверх по дереву.
<b>Переместить вниз</b>	Переместить выбранную ветку или запись вниз по дереву.

### 2.2.2.11 Панель инструментов Редактора

На **Панели Инструментов Редактора** находятся кнопки основных операций редактирования, которые соответствуют командам **меню Редактор**. Почти все кнопки доступны только при активном окне **Редактора**. Информационные сообщения, посланные редактором, дублируются в информационной панели редактора.

Команды панели инструментов редактора представлены несколькими значками (Скопировать блок, Поиск текста, Установить закладку и т.д.). Вы можете подогнать команды до удобного Вам количества. После этого только выбранные Вами кнопки будут видимы.

Чтобы выбрать диалог **Опции экрана** надо кликнуть правой кнопкой по пустой правой части верхней панели. Во всплывшем окне выбрать **Customize...** Выйти в диалог **Опции экрана** можно (через **меню Конфигурация**). На правой панели окна диалога Вы можете отметить, какие кнопки **Панели Инструментов Редактора** Вам необходимы для работы.

### 2.2.3 Меню "Просмотр"

С помощью этого меню можно открывать окна RadiaScan. Если окно определенного типа уже открыто, второй экземпляр окна не открывается, а уже открытое окно становится активным.

### 2.2.4 Меню "Конфигурация"

Команда	Действие
Настройк и RadiaScan	Открывает диалог настроек RadiaScan.
Настройк и оболочки	Открывает диалог Опции экрана, в котором пять закладок: закладка Шрифты, закладка Цвета, закладка Назначение клавиш, закладка Линейка управления и закладка Прочие.

#### 2.2.4.1 Диалог "Опции RadiaScan"

Различные настройки, связанные с прибором, режимами измерения, расписаниями и т.д.

##### 2.2.4.1.1 Закладка "Прибор"

Настройки прибора. Эти настройки доступны также с помощью меню самого прибора. При подключении прибора к программе настройки считываются из прибора, при нажатии кнопки "OK" в диалоге настроек все настройки записываются в прибор.

Элемент диалога	Описание
Отключить начальный экран	При включении прибора не выводить начальный экран с логотипом RadiaScan-x01.
Включить светодиоды	Разрешить прибору световую индикацию с помощью встроенных в корпус светодиодов.
Разрешить звук	Разрешить прибору выдавать звуки. Различные звуки могут управляться с помощью индивидуальных опций, см. ниже.
Включить звук щелчков	Разрешить прибору выдавать звуки щелчков. Частота щелчков говорит о примерном уровне регистрируемого излучения.
Включить звук кнопок	Прибор будет подтверждать звуками нажатие кнопок на его корпусе.
Звук тревоги	Выбрать режим звука тревоги: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Выключен</b> - звуки тревог отключены;</li> <li>• <b>Однократно</b> - по тревоге звуковой сигнал подается однократно;</li> <li>• <b>Непрерывно</b> - по тревоге звуковой сигнал подается непрерывно.</li> </ul>
Язык	Выбрать язык интерфейса прибора.
Контрастность дисплея	Выбрать уровень контрастности дисплея прибора. Доступно 7 уровней контрастности. Используемый уровень контраста сильно влияет на срок службы дисплея.

<b>Отключение экрана</b>	Время, через которое экран прибора будет отключен, если не нажата никакая клавиша на корпусе прибора.
<b>Яркость зеленого светодиода, %</b>	Уровень яркости зеленого светодиода, встроенного в прибор.
<b>Журнал</b>	Режим журнала прибора: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Расширенный</b> - в этом режиме в журнал записываются результаты измерений и признаки всех регистрируемых событий и состояний;</li> <li>• <b>Нормальный</b> - в этом режиме в журнал записываются результаты измерений и признаки наиболее важных событий и состояний.</li> </ul>
<b>Устанавливать время прибора при подключении прибора к компьютеру</b>	При подключении прибора к компьютеру синхронизировать время прибора по времени компьютера.
<b>Установить [время] сейчас</b>	Немедленно установить время прибора по текущему времени компьютера.
<b>Формат времени</b>	Выбор формата времени между 12- и 24-часовым.
<b>Формат даты</b>	Можно выбрать формат, в котором дата отображается на дисплее прибора.
<b>Сохранить настройки</b>	Выбранные настройки прибора можно сохранить в файле на компьютере. Сохраненные настройки можно потом загрузить кнопкой "Загрузить настройки".
<b>Загрузить настройки</b>	Загрузить настройки из файла, ранее созданного по кнопке "Сохранить настройки".

#### 2.2.4.1.2 Закладка "ГАММА"

Настройки режима измерения ГАММА.

Элемент диалога	Описание
<b>Единицы измерения дозы</b>	Выбрать, в каких единицах выводится информация о регистрируемом уровне излучения (Рентгены/Зиверты) на дисплее прибора.
<b>Расписание захвата показаний</b>	Включить захват показаний в журнал прибора с указанным интервалом. Задайте интервал времени в формате ЧЧ:ММ:СС. Значение интервала можно задать в диапазоне от 1 секунды до 11 часов 59 минут 59 секунд.
<b>Пороги по мощности дозы</b>	Значения мощности дозы, при превышении которых возникают тревоги. Значения порогов указываются в единицах, выбранных в группе "Единицы измерения дозы" (Рентгены/Зиверты).
<b>Пороги по дозе</b>	Значение накопленной дозы, при превышении которого прибор будет сигнализировать о тревоге по дозе. Значение порога указывается в единицах, выбранных в группе "Единицы измерения дозы" (Рентгены/Зиверты).
<b>Расписания измерений</b>	Прибор позволяет производить автоматические измерения с заданной длительностью по четырем настраиваемым расписаниям. Для каждого из расписаний можно задать: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Включить</b> – расписание включено.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Время начала работы расписания</b> – задает время начала работы расписания;</li> <li>• <b>Длительность измерения</b> – задает длительность одного измерения;</li> <li>• <b>Пауза между измерениями</b> – задает интервал времени от окончания предыдущего до начала следующего измерения, если по данному расписанию производится несколько измерений;</li> <li>• <b>Количество измерений</b> – задает количество измерений, которые нужно последовательно выполнить после срабатывания расписания.</li> </ul> <p>Более подробно о расписаниях см. п. 3.18 Руководства по эксплуатации.</p>
--	---

#### 2.2.4.1.3 Закладка "БЕТА"

Настройки режима измерения БЕТА. Этот режим доступен только для дозиметров RadiaScan-701 и RadiaScan-801.

Элемент диалога	Описание
<b>Пороги по плотности потока бета-частиц</b>	Выбрать пороги тревог по плотности потока бета-частиц, от 1 до 29999 част/(см <sup>2</sup> ·мин).
<b>Время измерения в режиме БЕТА</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Не ограничено</b> - время измерения не ограничено и останов измерения выполняется вручную;</li> <li>• <b>Равно</b> - можно указать, сколько минут будет длиться измерение до его автоматического останова.</li> </ul>
<b>Погрешность измерения в режиме БЕТА</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Не учитывается</b> - значение случайной погрешности не влияет на длительность измерения;</li> <li>• <b>Меньше или равно</b> - Измерение автоматически не завершится, пока случайная погрешность измерения будет выше указанного значения. Диапазон допустимых значений параметра – от <math>\pm 0</math> до <math>\pm 20</math> %.</li> </ul>

#### 2.2.4.1.4 Закладка "АЛЬФА"

Настройки режима измерения АЛЬФА. Этот режим доступен только для дозиметров RadiaScan-701 и RadiaScan-801.

Элемент диалога	Описание
<b>Пороги по плотности потока бета-частиц</b>	Выбрать пороги тревог по плотности потока альфа-частиц, от 1 до 29999 част/(см <sup>2</sup> ·мин).
<b>Время измерения в режиме АЛЬФА</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Не ограничено</b> - время измерения не ограничено и останов измерения выполняется вручную;</li> <li>• <b>Равно</b> - можно указать, сколько минут будет длиться измерение до его автоматического останова.</li> </ul>
<b>Погрешность измерения в режиме АЛЬФА</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Не учитывается</b> - значение случайной погрешности не влияет на длительность измерения;</li> <li>• <b>Меньше или равно</b> - Измерение автоматически не завершится, пока случайная погрешность измерения будет выше указанного значения. Диапазон допустимых значений параметра – от <math>\pm 0</math> до <math>\pm 20</math> %.</li> </ul>



## 2.2.4.1.5 Закладка "ОБНАРУЖЕНИЕ"

Настройки режима измерения ОБНАРУЖЕНИЕ.

Элемент диалога	Описание
<b>Время измерения в режиме ОБНАРУЖЕНИЕ</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Не ограничено</b> - время измерения не ограничено и останов измерения выполняется вручную;</li> <li>• <b>Равно</b> - можно указать, сколько минут будет длиться измерение до его автоматического останова.</li> </ul>
<b>Погрешность измерения в режиме ОБНАРУЖЕНИЕ</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Не учитывается</b> - значение случайной погрешности не влияет на длительность измерения;</li> <li>• <b>Меньше или равно</b> - Измерение автоматически не завершится, пока случайная погрешность измерения будет выше указанного значения. Диапазон допустимых значений параметра – от <math>\pm 0</math> до <math>\pm 20</math> %.</li> </ul>
<b>Отображать результат</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Как в режиме ГАММА</b> - результат измерения отображается в Рентгенах или Зивертах в соответствии с установленными в настройках единицах.</li> <li>• <b>Скорость счета (импульсов в секунду)</b> - на дисплее прибора отображается среднее количество импульсов, выдаваемых счетчиком Гейгера-Мюллера за одну секунду.</li> </ul>

## 2.2.4.1.6 Закладка "ПОИСК"

Настройки режима ПОИСК.

Элемент диалога	Описание
<b>Частота выборки в режиме ПОИСК</b>	Данный параметр задает интервал времени, в течение которого до настоящего момента производится подсчет количества событий от детектора. Чем больше время выборки, тем медленнее Индикатор реагирует на изменение радиационной обстановки, но при этом получается меньший статистический разброс показаний.
<b>Расписание захвата показаний</b>	Включить захват показаний в журнал прибора с указанным интервалом. Задайте интервал времени в формате ЧЧ:ММ:СС. Значение интервала можно задать в диапазоне от 1 секунды до 11 часов 59 минут 59 секунд.
<b>Отображать результат</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Как в режиме ГАММА</b> - результат измерения отображается в Рентгенах или Зивертах в соответствии с установленными в настройках единицах.</li> <li>• <b>Скорость счета (импульсов в секунду)</b> - на дисплее прибора отображается среднее количество импульсов, выдаваемых счетчиком Гейгера-Мюллера за одну секунду.</li> </ul>

## 2.2.4.1.7 Закладка "ПИТАНИЕ"

Настройки включения/выключения прибора по расписаниям.

Элемент диалога	Описание
<b>Включить</b>	Включить указанное расписание.

<b>Время начала работы расписания</b>	Каждое расписание может срабатывать один раз в сутки в указанное (с точностью до минут) время.
<b>Питание</b>	Действие с питанием прибора, которое выполняется по расписанию (включить или выключить).
<b>Элементы питания</b>	<p>Выберите, какие элементы питания вставлены в прибор - батарейки или аккумуляторы (перезаряжаемые).</p> <p>При неправильной установке данного параметра неверно будет отображаться степень разряда элементов питания в заголовке экрана прибора.</p> <p>Модификации Индикатора 501A, 601A и 701A позволяют заряжать аккумуляторы, находящиеся в батарейном отсеке от источника питания, подключенного к USB разъему прибора.</p>

#### 2.2.4.1.8 Закладка "Настройки программы"

<b>Элемент диалога</b>	<b>Описание</b>								
<b>Единицы измерения</b>	Выбрать, в каких единицах выводится информация о регистрируемом уровне излучения (Рентгены/Зиверты) в программе.								
<b>Данные счетчика импульсов</b>	<p>Отображать в окне журнала данные счетчика импульсов. Если эта опция включена, то результаты будут выглядеть так:</p> <table border="1"> <tr> <td>Результат</td> </tr> <tr> <td>0.261 мкЗв/ч (6 имп. за 10.010 сек = 0.599 имп/сек) ± 71.1%, Доза: 0.740 мкЗв ± 2.3%</td> </tr> <tr> <td>0.096 мкЗв/ч (1 имп. за 10.010 сек = 0.100 имп/сек) ± 99.1%, Доза: 0.740 мкЗв ± 2.3%</td> </tr> <tr> <td>0.096 мкЗв/ч (1 имп. за 10.000 сек = 0.100 имп/сек) ± 99.1%, Доза: 0.740 мкЗв ± 2.3%</td> </tr> <tr> <td>0.228 мкЗв/ч (5 имп. за 10.010 сек = 0.500 имп/сек) ± 75.6%, Доза: 0.740 мкЗв ± 2.3%</td> </tr> </table> <p>Без этой опции:</p> <table border="1"> <tr> <td>Результат</td> </tr> <tr> <td>0.261 мкЗв/ч ± 71.1%, Доза: 0.740 мкЗв ± 2.3%</td> </tr> <tr> <td>0.096 мкЗв/ч ± 99.1%, Доза: 0.740 мкЗв ± 2.3%</td> </tr> </table>	Результат	0.261 мкЗв/ч (6 имп. за 10.010 сек = 0.599 имп/сек) ± 71.1%, Доза: 0.740 мкЗв ± 2.3%	0.096 мкЗв/ч (1 имп. за 10.010 сек = 0.100 имп/сек) ± 99.1%, Доза: 0.740 мкЗв ± 2.3%	0.096 мкЗв/ч (1 имп. за 10.000 сек = 0.100 имп/сек) ± 99.1%, Доза: 0.740 мкЗв ± 2.3%	0.228 мкЗв/ч (5 имп. за 10.010 сек = 0.500 имп/сек) ± 75.6%, Доза: 0.740 мкЗв ± 2.3%	Результат	0.261 мкЗв/ч ± 71.1%, Доза: 0.740 мкЗв ± 2.3%	0.096 мкЗв/ч ± 99.1%, Доза: 0.740 мкЗв ± 2.3%
Результат									
0.261 мкЗв/ч (6 имп. за 10.010 сек = 0.599 имп/сек) ± 71.1%, Доза: 0.740 мкЗв ± 2.3%									
0.096 мкЗв/ч (1 имп. за 10.010 сек = 0.100 имп/сек) ± 99.1%, Доза: 0.740 мкЗв ± 2.3%									
0.096 мкЗв/ч (1 имп. за 10.000 сек = 0.100 имп/сек) ± 99.1%, Доза: 0.740 мкЗв ± 2.3%									
0.228 мкЗв/ч (5 имп. за 10.010 сек = 0.500 имп/сек) ± 75.6%, Доза: 0.740 мкЗв ± 2.3%									
Результат									
0.261 мкЗв/ч ± 71.1%, Доза: 0.740 мкЗв ± 2.3%									
0.096 мкЗв/ч ± 99.1%, Доза: 0.740 мкЗв ± 2.3%									
<b>Тест целостности и базы при старте</b>	Выполнять тестирование базы данных при запуске программы. Тестирование может занимать некоторое время.								
<b>Файл журнала</b>	Записывать события прибора в текстовый файл на диске компьютера примерно в том же виде, в котором они отображаются в окне журнала.								
<b>Режим файла журнала</b>	Здесь можно выбрать, создавать файл журнала заново при запуске программы или дописывать новые записи в конец файла журнала, если он уже существует.								
<b>Имя файла журнала</b>	Здесь можно указать полный путь к файлу журнала.								
<b>За сколько дней хранить</b>	Если с момента последнего запуска RadiaScan прошло более суток, то при запуске программа создает резервную копию файла базы данных, чтобы при сбое можно было восстановить файл вручную. В этом поле можно указать, сколько резервных копий хранить.								

резервные копии базы	
-------------------------	--

### 2.2.4.2 Диалог "Опции Экрана"

В закладках этого диалога можно настроить внешний вид окон RadiaScan и других интерфейсных элементов, а также задать "горячие клавиши" для быстрого доступа к командам главного меню и окон RadiaScan.

Закладка "Шрифты"

Закладка "Цвета"

Закладка "Назначение клавиш"

Закладка "Линейка управления" DisplayOptions\_Toolbar

Закладка "Прочие"

#### 2.2.4.2.1 Закладка "Шрифты"

Закладка "**Шрифты**" диалога "Опции экрана" управляет шрифтами в окнах программы RadiaScan.

В списке Окна перечислены все типы окон. Чтобы задать параметры для некоторого типа окон, выделите его в списке. Новые установленные параметры действуют для всех окон выделенного типа, включая уже открытые.

Элемент диалога	Описание
Окно имеет заголовок	Включает строку заголовка для окон данного типа. Когда флаг снят, окна получаются меньше размером за счёт отсутствующего заголовка. Также, смотрите примечания внизу.
Линейка управления окна	Управляет положением панели инструментов в окне данного типа.
Сетка	Включает отображение вертикальной и горизонтальной сетки в окне и разрешает изменение ширины столбцов (при включенной вертикальной сетке).
Интервал между строками	Задаёт межстрочное расстояние, которое будет добавлено к стандартному расстоянию между строками. Новое значение можно напечатать или выбрать из списка недавно использованных значений.
Выбрать шрифт	Открывает диалог Шрифт. Выбранный шрифт будет действовать для всех окон данного типа.
Этот шрифт для всех окон	Использует шрифт, установленный для окон данного типа, во всем окне в программе RadiaScan.

#### Примечания

1. Чтобы передвинуть окно, у которого нет строки заголовка, поместите курсор мыши на участок панели инструментов этого окна, где нет кнопок, и далее действуйте так, как будто панель инструментов является строкой заголовка. Также, можно обращаться к функциям управления окном через его системное меню, нажатием комбинации клавиш Alt+<серый минус>.

2. В локальном меню каждого окна есть пункт Свойства. Пункты Заголовок окна и Линейка управления субменю Свойства переключают строку заголовка и панель инструментов для данного отдельного окна.

#### 2.2.4.2.2 Закладка "Цвета"

Закладка **Цвета** диалога **Опции экрана** управляет цветом в окнах программы RadiaScan.

Элемент диалога	Описание
<b>Схема цветов</b>	Задаёт название цветовой схемы. Его можно напечатать или выбрать недавно использованное из списка с кнопкой.  Кнопка <b>Сохранить</b> сохраняет используемую схему на диск. Кнопка <b>Удалить</b> удаляет её.
<b>Цвета</b>	Список названий групп цветов. Каждая группа состоит из нескольких цветов.
<b>Стандартный цвет Windows</b>	Когда флаг установлен, выделенный цвет позаимствован из Windows. Если в последующем Вы измените цвета, Windows через панель управления, этот цвет изменится соответственно.
<b>Инвертированный цвет фона/текста</b>	Когда флаг установлен, RadiaScan инвертирует выделенные цвета окна (для текста и фона). Например, если в окне <b>Переменные</b> цвет фона белый и цвет текста чёрный, то для строки с выделенной переменной будет подсветка из черного фона и белого текста.
<b>Кнопка "Выбрать..."</b>	Открывает диалог <b>Цвет</b> , если флаги <b>Стандартный цвет Windows</b> и <b>Инвертированный цвет фона/текста</b> сняты для окон этого типа.  Диалог <b>Color</b> также открывается, если дважды щелкнуть цвет в списке <b>Цвета</b> .
<b>Кнопка "По умолчанию"</b>	Устанавливает выбранный в списке цвет в значение по умолчанию. Если в списке выбран не цвет, а группа цветов, например, "Окно базы данных", то все цвета окна будут установлены в значения по умолчанию.
<b>Кнопка "Установить для всех"</b>	Задаёт использование данного цвета во всех окнах RadiaScan. Такая возможность удобна для цвета текста и фона. Например, если для окна <b>Редактора</b> выбрать голубой фон и жёлтый текст и потом нажать кнопку <b>Установить для всех</b> , то эти цвета будут заданы для фона и текста во всех окнах.
<b>Шрифт</b>	Для некоторых цветов можно задать дополнительные атрибуты шрифта: «Жирный» и «Курсив».

#### 2.2.4.2.3 Закладка "Назначение клавиш"

Закладка **"Назначение клавиш"** диалога **"Опции экрана"** позволяет присвоить комбинации клавиш вызова любой команды в RadiaScan, включая локальные меню окон. Столбец **"Команды меню"** отображает древообразную систему команд. Столбцы **Клав. 1 (Клав. 2)** содержат соответствующие

комбинации клавиш, назначенные командам. Все действия в этой закладке относятся к выделенной команде.

Элемент диалога	Описание
<b>Задать клав. 1</b> <b>Задать клав. 2</b>	Открывает диалог <b>Задать комбинацию клавиш</b> . В диалоге нажмите комбинацию клавиш, которую Вы собираетесь назначить данной команде, или нажмите <b>Отмена</b> . Также, этот диалог можно открыть двойным щелчком в «ячейке», где пересекается строка данной команды и столбец <b>Клав. 1</b> или <b>Клав. 2</b> .
<b>Удалить клав. 1</b> <b>Удалить клав. 2</b>	Отменяет назначенную комбинацию клавиш для данной команды. Также, для отмены комбинации можно щелкнуть правой клавишей мыши в «ячейке», где пересекается строка данной команды и столбец <b>Клав. 1</b> или <b>Клав. 2</b> .

#### 2.2.4.2.4 Закладка "Линейка управления"

Закладка **Линейка управления** диалога **Опции экрана** включает панели инструментов окна RadiaScan и их кнопки.

Элемент диалога	Описание
<b>Группы</b>	Содержит список всех панелей инструментов программы RadiaScan. Чтобы включить/выключить панель инструментов, установите её флажок в списке.
<b>Кнопки / Команды</b>	Список кнопок для панели инструментов, выделенной в списке <b>Группы</b> . Чтобы показать/убрать кнопку панели, установите её флажок в списке.
<b>«Плоские» линейки управления окон</b>	Переключает внешность кнопок между «плоской» и квази-3D для панели инструментов специализированных окон в программе RadiaScan. Кнопки панели инструментов окна RadiaScan всегда «плоские».
<b>Настройки линейки управления одни и те же для всех файлов экрана</b>	Сделать настройки линейки управления "глобальными".

#### 2.2.4.2.5 Закладка "Прочие"

Закладка **"Прочие"** диалога **"Опции экрана"** управляет различными функциями окон и параметрами сообщений в RadiaScan. Она создана для комфортной работы с RadiaScan.

Элемент диалога	Описание
<b>Строка статуса главного окна</b>	Управляет наличием и расположением статусной строки окна программы RadiaScan.
<b>Подсвечивать заголовок активной страницы в</b>	Включает подсветку текущей закладки (в стиле MS Windows) в окнах с закладками.

<b>окнах</b>	
<b>Двойной клик на флажках и переключателях в диалогах == одиночный клик + кнопка "Ок"</b>	Задаёт функцию двойного щелчка мышью, эквивалентную одиночному щелчку на соответствующем элементе диалога и нажатию кнопки <b>ОК</b> данного диалога.
<b>Показывать 'горячие клавиши' во всплывающих описаниях</b>	Включает/выключает отображение комбинаций клавиш быстрого доступа во всплывающей подсказке для кнопок панелей инструментов.
<b>Не выдавать диалоги сообщений, если открыто окно консоли</b>	Направляет все сообщения в окно Консоль сообщений, если оно открыто. Если закрыто, то сообщение будет послано в отдельном окошке.
<b>Всегда выдавать диалоги сообщений</b>	Отображает все сообщения в отдельных окошках. Окно <b>Консоль сообщений</b> также отображает эти сообщения.
<b>Курсор помещается на кнопку ОК</b>	Если флаг установлен, то в каждом открытом окне сообщения курсор автоматически помещается на кнопку <b>ОК</b> этого окна. Данную функцию можно выключить, если Вы предпочитаете нажимать клавишу <b>Enter</b> , а не щёлкать <b>ОК</b> мышью.
<b>Звуковое уведомление для сообщений об ошибках</b>	Включает звук для сообщений об ошибках. Информационные сообщения всегда подаются без звука.
<b>Записывать сообщения в файл журнала</b>	Задаёт имя файла журнала. Все сообщения заносятся в этот файл. Способ записи выбирается переключателем, у которого есть следующие позиции:
<b>Начинать файл журнала сначала при каждом старте</b>	Указывает создавать новый файл для каждого сеанса и удалять прежний файл, если он существует.
<b>Записывать сообщения в конец файла</b>	Указывает добавлять сообщения в конец существующего файла. При этом размер файла будет неограниченно расти.

### 2.2.4.3 Диалог Опции редактора

#### 2.2.4.3.1 Закладка Опции редактора

Закладка **Опции редактора** диалога **Опции редактора** задаёт параметры, общие для открытых окон редактора (окна Редактора).

Элемент диалога	Описание
<b>Backspace сливает лидирующие пробелы</b>	Переключает режим Backspace Unindent. См. <b>Примечание 2</b> .
<b>Оставить концевые пробелы</b>	Установленный флаг указывает сохранять пробелы в конце строк при копировании текста в буфер или сохранении на диск. Если флаг снят, то эти пробелы будут удаляться.
<b>Вертикальные блоки</b>	Включает режим вертикальных блоков для действий с блоками.
<b>Постоянные блоки</b>	Включает режим постоянных блоков (Persistent Blocks) для действий с блоками.

<b>Создавать .BAK файл</b>	Установленный флаг указывает, что нужно создавать файл *.BAK при каждом сохранении файла в окне <b>Редактора</b> .
<b>Горизонтальный курсор</b>	Установленный флаг включает отображение курсора в виде горизонтальной линии.
<b>CR/LF в конце файла</b>	Установленный флаг включает добавление пустой строки к концу файла при сохранении файла на диск, если такой строки нет.
<b>Выделение синтаксиса цветом</b>	Установленный флаг включает подсветку синтаксиса конструкций языка.
<b>Выделять многострочные комментарии</b>	Установленный флаг включает подсветку многострочных комментариев. По умолчанию, окно подсвечивает только однострочные комментарии.
<b>Полный путь в заголовке окна</b>	Установленный флаг включает отображение полного пути открытого файла в строке заголовка окна <b>Редактора</b> .
<b>Очищать клипборд перед копированием</b>	При снятом флаге, копирование в буфер обмена не удаляет его прежнее содержимое.
<b>Преобразовывать ввод с клавиатуры в OEM</b>	Когда флаг установлен, окно <b>Редактора</b> преобразует символы, которые Вы вводите в окне, из кодировки MS Windows в кодировку OEM (национальную), соответствующую Вашей национальной версии ОС Windows. См. <b>Примечание 1</b> .
<b>Выделять парные "(" и "{" при вводе ")" и "}"</b>	При установленном флаге, после ввода символа ")" или "}", <b>Редактор</b> будет автоматически находить и выделять цветом фона фрагмент текста от введенной скобки до соответствующей открывающей скобки.
<b>Автосохранение файлов каждые ... мин</b>	Задаёт интервал времени для автоматического сохранения файла. Введите значение в минутах в поле справа.
<b>Размер табуляции</b>	Задаёт ширину табуляции для отображения текста. Допустимые значения лежат в интервале от 1 до 32. Если в открытом файле есть символы табуляции ASCII, они будут заменены пробелами в соответствии с заданной шириной табуляции.
<b>Счётчик отката</b>	Устанавливает максимально доступное количество шагов возврата (512 по умолчанию). Если этого недостаточно, можно задать количество до 10000 шагов. Однако большие значения требуют больше объём памяти для редактора.
<b>Автоматический отступ</b>	Переключает варианты автоматического отступа для новой строки, созданной нажатием клавиши <b>Enter</b> .
<b>Если другое приложение изменило файл</b>	Задаёт варианты поведения при изменении другим приложением файла открытого в окне <b>Редактора</b> .
<b>Размер табуляции</b>	Задаёт размер табуляции в пробелах.
<b>Счетчик отката</b>	Задаёт размер стека отката, используемого в операции <b>Редактора</b> "Откат".
<b>Выделять цветом русские буквы</b>	Установленный флаг включает выделение русских букв, которые не находятся внутри комментариев или не заключены в кавычки.

**Примечание.**

1. Флаг **Преобразовывать ввод с клавиатуры в OEM** следует устанавливать только в случае, когда Вы собираетесь изменить в **Редакторе** текст файла в кодировке OEM. Если нужно только посмотреть такой файл, то задайте шрифт Terminal для окна **Редактора** в закладке **Шрифты** диалога **Опции экрана**. Для этого выделите в списке **Окна** элемент **Редактор** и нажмите кнопку **Выбрать шрифт**.

2. Режим Backspace Unindent устанавливает результат от нажатия клавиши **Backspace**:

	<u><a href="#">Backspace Unindent включён</a></u>	<u><a href="#">Backspace Unindent выключен</a></u>
<u><a href="#">Режим Insert</a></u>	Все находящиеся слева от курсора пробелы удаляются.	Удаляется один пробел слева от курсора. Курсор и остальная часть строки справа от курсора сдвигаются на одну позицию влево.
<u><a href="#">Режим Overwrite</a></u>	Курсор перемещается в первую позицию в строке. Текст в строке остаётся на своём прежнем месте.	Только курсор смещается на одну позицию влево. Текст в строке остаётся на своём прежнем месте.

#### 2.2.4.3.2 Закладка Назначение клавиш

При помощи закладки **Назначение клавиш** диалога **Опции редактора** можно работать со списком имеющихся команд редактора: добавлять новые команды в редактор, удалять их, назначать и переназначать комбинации клавиш для новых и встроенных команд.

В окне **Описание команды** левый столбец списка содержит описания команд. Во втором столбце указан тип команды (слово *Command* означает встроенную команду RadiaScan; *Script 'XXX'* означает добавленную команду, заданную пользователем). Два столбца справа показывают две комбинации клавиш для вызова данной команды, если они есть. Обе комбинации равнозначны между собой.

Элемент диалога	Описание
<b>Добавить</b>	Открывает <b>диалог Редактирование команды</b> для добавления к списку новой команды и задания её параметров.
<b>Удалить</b>	Удаляет выделенную пользовательскую команду из списка. Встроенные команды удалить невозможно.
<b>Редактировать</b>	Открывает диалог <b>Редактирование команды</b> для корректировки параметров команды. Для встроенных команд можно только переназначить комбинации клавиш (поля <b>Описание команды</b> и <b>Имя сценария</b> будут недоступны).
<b>Редактировать файл сценария</b>	Открывает в окне <b>Текст сценария</b> файл исходного текста сценария выделенной команды

#### **Создание новой команды**

Для создания новой команды надо сделать для нее файл сценария. В действительности, к редактору будет добавлен сценарий, а не команда. Это означает, что заданная пользователем команда способна выполнять гораздо более сложное и многошаговое действие, чем обычная команда редактора. Более того, можно приспособить это действие к своей конкретной ситуации или конкретному рабочему заданию. Ваши сценарии могут взять на вооружение функциональные возможности собственно языка сценариев, его богатый набор встроенных функций и переменных, функции редактирования текста и уже существующих сценариев.



Файл исходного текста сценария—это файл в формате ASCII. Для исполнения сценария, редактор компилирует файл исходного текста сценария. Обратите внимание, что прежде, чем Вы можете воспользоваться сценарием, который только что отредактировали, надо сначала обязательно сохранить файл его исходного текста на диске, чтобы перекомпилировать его при помощи RadiaScan'a.

Файлы исходного текста сценариев для новых команд должны храниться только в папке KEYCMD, находящейся в корневой папке RadiaScan. Пакет программы RadiaScan содержит там несколько файлов с примерами сценариев. Подробнее о разработке сценариев—в главе Файлы сценариев и автоматизация работы с эмулятором.

### 2.2.4.3.3 Диалог Редактирование команды

Этот диалог **Редактирование команды** предназначен для работы с параметрами новой или уже существующей команды.

Элемент диалога	Описание
Описание команды	Здесь можно ввести описание команды (не для встроенных команд). Текст этого поля отображается в списке команд.
Имя сценария	Название файла сценария, который исполняет данную команду
Задать комбинацию клавиш #1 Задать комбинацию клавиш #2	Открывает специализированный диалог, который воспринимает комбинацию клавиш, которую Вы нажмёте в нём, и назначает/снимает эту комбинацию данной команде. Кнопки соответствуют первой и второй комбинации клавиш.
Удалить комбинацию клавиш #1	Удаляет комбинацию клавиш #1.
Стереть комбинацию клавиш #2	Удаляет комбинацию клавиш #2.

Файлы исходного текста сценариев для команд должны храниться только в подкаталоге KEYCMD системного каталога RadiaScan. Имя файла надо указывать без пути и расширения.

#### Примечания

1. Нельзя указывать комбинации клавиш, зарезервированные в Windows (например, **Alt+–** или **Alt+Tab**).
2. Не рекомендуется указывать комбинации, уже занятые в редакторе и программе RadiaScan, потому что в данном случае у Вас останется меньше способов воспользоваться этими командами. Например, комбинации, открывающие меню приложения, например, **Alt+F**, **Shift+F1**, **Ctrl+F7**, или комбинации клавиш из локального меню окна редактора.
3. Можно использовать более одной клавиши управления в комбинации. Например, можно использовать не только **Ctrl+F**, но также **Ctrl+Shift+F** или **Ctrl+Alt+Shift+F**.
4. Для некоторых встроенных команд, комбинации клавиш нельзя переназначить (например, клавиши перемещения курсора).

## 2.2.5 Меню "База данных"

Команда	Действие
<b>Выбор базы данных...</b>	Выбрать файл базы данных для работы. По умолчанию, используется общая база данных.
<b>Копировать базу данных на...</b>	Скопировать текущую открытую базу данных в другое место на компьютере. Обычно это съемный носитель, например, флэш-модуль. Эта команда позволяет скопировать базу без знания местонахождения ее файла на компьютере. Запрашивается только папка или имя устройства назначения.

### 2.2.5.1 Диалог "Выбор базы данных"

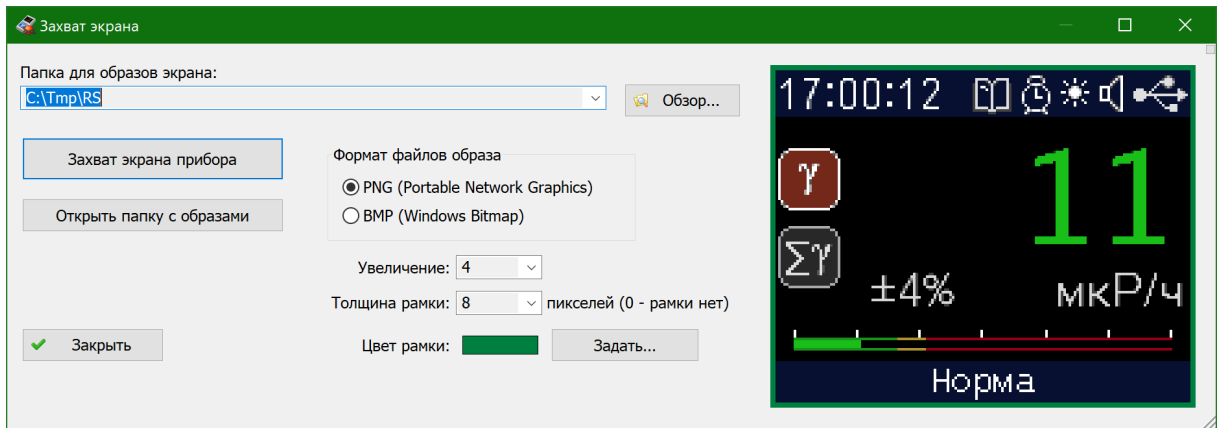
Элемент диалога	Описание
<b>Использовать общую базу данных</b>	Использовать для записи данных и их отображения в окне журнала файл общей базы данных.
<b>Использовать указанный файл базы данных</b>	В поле ниже можно указать, какой файл базы данных использовать для записи данных и их отображения в окне журнала.
<b>История</b>	Список использовавшихся ранее файлов базы данных.

## 2.2.6 Меню "Инструменты"

Команда	Действие
Захват экрана прибора	Открывается диалог, где можно задать параметры захвата изображения с экрана прибора.
Калькулятор	Открывается диалог "Калькулятор".

### 2.2.6.1 Диалог "Захват экрана прибора"

В этом диалоге можно задать параметры изображения, которое будет получено захватом его с экрана прибора. В диалоге отображается картинка, которая будет сохранена, с учетом всех настроек. Для работы этой функции нужно, чтобы питание прибора было включено.



Элемент диалога	Описание
Папка для образов экрана	Здесь нужно указать имя папки, куда будут сохраняться файлы образов экрана. Для выбора папки можно воспользоваться кнопкой "Обзор" справа от поля. Если папка не существует, она будет создана.
Формат файлов образа	Можно сохранять образы экрана в форматах png и bmp. Оба формата сохраняют изображение без потери качества, но файлы png имеют меньший размер за счет сжатия.
Увеличение	Масштабирование картинки. Естественное изображение имеет размер 160x128 пикселей. Масштабирование выполняется простым кратным увеличением количества пикселей.
Толщина рамки	Толщина рамки вокруг картинки, в пикселях. Если задать здесь 0, то рамка будет отсутствовать.
Цвет рамки	Цвет рамки. Для выбора цвета нажмите кнопку "Задать...".

### 2.2.6.2 Диалог "Калькулятор"

Этот диалог служит для вычисления выражений и преобразования величин из одной системы счисления в другую. Результат действий можно скопировать в буфер обмена.

Элемент диалога	Описание
Выражение	Поле для ввода выражения или числа.
Копировать в	Задаёт формат, в котором результат будет скопирован в буфер обмена.
Знаковые значения	Указывает, что результат надо интерпретировать и отображать, как величину со знаком (действует только для десятичных чисел).
Отображать незначущие нули	Включает отображение лидирующих нулей (в старших разрядах) в двоичных и шестнадцатеричных числах.

Копировать	Копирует результат вычисления в буфер обмена в формате, заданном переключателем Копировать в.
Clr	Очищает поле Выражение.
Bs	Удаляет один символ (цифру) слева от точки ввода (Backspace).
0x	Вставляет «0x».
>>	Выполняет сдвиг результата выражения вправо на указанное количество разрядов.
<<	Выполняет сдвиг результата влево на указанное количество разрядов.
Mod	Вычисляет остаток деления на заданное число.

В то время как Вы печатаете выражение в поле Выражение, RadiaScan старается вычислить результат и сразу же отображает его в различных форматах в панели Результат. Также, переключатель и два флага в этой панели управляют форматом результата.

#### Примеры выражений:

`0x1234`

`-126`

`(2 + 2 * 2) - 33h`

`(float) (33000 / 4)`

## 2.2.7 Меню "Скрипты"

Это меню предназначено для запуска технологических скриптов для запуска калибровки прибора. Описание языка скриптов и манипуляций с ними выходит за рамки данного документа.

## 2.2.8 Меню "Окна"

Команды этого меню управляют расположением окон в приложении. Также, в нижней части меню есть список открытых на данный момент окон—это стандартный способ для переключения между ними. При выборе название окна в этом списке, оно активизируется на экране компьютера. Этот способ удобен для перехода к окну, расположенному позади остальных.

Команда	Описание
Расположить черепицей	Изменяет размеры и располагает окна без наложения друг на друга. При этом размеры окон примерно одинаковы.
Расположить черепицей горизонтально	Располагает все окна горизонтально, без наложения друг на друга. При этом размеры окон примерно одинаковы.

Расположить каскадно	Располагает окна уступом.
Упорядочить значки	Выстраивает иконки свёрнутых окон.
Закрыть все окна	Закрывает все окна.

## 2.2.9 Меню "Справка"

Команды этого меню работают с системой оперативной справки.

Команда	Описание
<b>Оглавление</b>	Открывает закладку "Содержание" файла справки.
<b>Поиск</b>	Открывает закладку "Указатель" файла справки .
<b>Посетить WEB-сайт фирмы Scan-Electronics</b>	Запускается WEB-браузер и переходит на страницу фирмы "Фитон".
<b>Проверка наличия новых версий...</b>	Проверить, доступна ли для загрузки новая версия RadiaScan. Эта функция работает, если компьютер подключен к сети Интернет. Открывается диалог "Проверка наличия новых версий", в котором можно настроить автоматическую проверку обновлений и собственно проверить наличие новой версии.
<b>Послать письмо в Scan-Electronics по e-mail...</b>	Запускается установленный в системе почтовый клиент и подготавливает письмо в Фитон.
<b>О RadiaScan</b>	Открывает диалог Информация.

### 2.2.9.1 О RadiaScan

Этот диалог показывает:

Название	Описание
<b>RadiaScan: версия</b>	Версия RadiaScan.
<b>Версия сборки программы</b>	Версия исполняемого файла RadiaScan.
<b>Прибор</b>	Название прибора.
<b>Версия загрузчика прибора</b>	Версия резидентного ПО прибора.
<b>Версия прошивки прибора</b>	Версия сменного ПО прибора. Сменное ПО обеспечивает основной функционал прибора и может обновляться от версии к версии.
<b>Серийный номер прибора</b>	Строка серийного номера прибора.
<b>Аппаратный идентификатор</b>	Уникальный аппаратный идентификатор прибора.

прибора	
---------	--

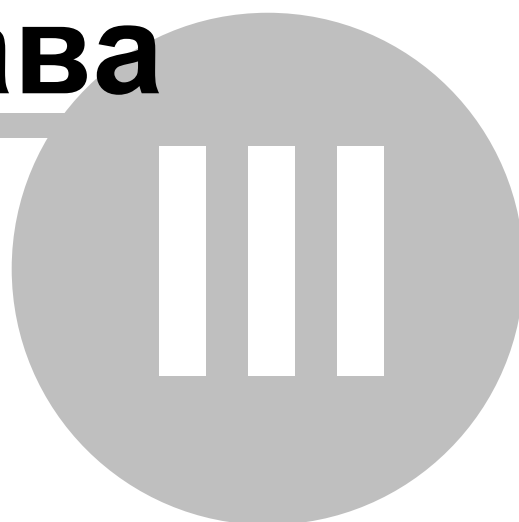
### 2.2.9.2 Диалог "Проверка наличия новых версий"

Здесь можно настроить автоматическую проверку обновлений RadiaScan и собственно проверить наличие новой версии. Эта функция работает, если компьютер подключен к сети Интернет.

Элемент диалога	Описание
Включить автоматическую проверку наличия новых версий RadiaScan	Автоматически проверять наличие новой версии RadiaScan при запуске. Частоту проверки можно указать ниже. При отсутствии новых версий, а также при отсутствии Интернета никаких сообщений при проверке обновлений не выдается. Однако, Windows может выдавать сообщение о том, что RadiaScan пытается установить соединение через Интернет.
Проверять наличие новых версий:	Выберите, как часто следует проверять наличие обновлений.
Проверить сейчас	Немедленно проверить наличие обновлений.

**Глава**

---



## 3 Приложения

Enter topic text here.

### 3.1 Информация о базе данных RadiaScan

RadiaScanФайл базы данных RadiaScan по умолчанию имеет имя RadiaScan.sq3. При первом запуске программы RadiaScan на компьютере пустой файл базы данных копируется в папку:

Под Windows XP:

**C:\Documents and Settings\\My Documents\RadiaScan**

Под Windows 7, 8, 10 и более поздними версиями Windows:

**C:\Users\\Documents\RadiaScan**

Этот файл базы данных используется программой по умолчанию и называется "общей базой данных". Общая база данных не удаляется при деинсталляции пакета RadiaScan и не обновляется при установке новых версий. Таким образом, все версии RadiaScan используют одну и ту же базу данных и при установке новых версий не требуется выполнять никаких настроек.

Обратите внимание, что общая база данных - своя для каждого пользователя одного и того же компьютера.

С помощью команды меню главного окна RadiaScan "Инструменты" -> "Выбор базы данных" можно выбрать для работы как общую базу данных, так и файл базы с произвольным именем и расположением, который был например, перенесен с другого компьютера.

#### 3.1.1 Резервные копии базы данных

RadiaScan создает резервные копии общей базы данных в подпапке Backup той папки, где расположен файл общей базы данных (см. выше). Резервные копии могут быть использованы для восстановления поврежденной в результате какого-либо сбоя базы данных. Восстановление следует производить вручную копированием соответствующего резервного файла в файл общей базы данных. При этом программа RadiaScan не должна быть запущена.

Настроить количество дней, за которые создаются резервные копии базы данных, можно в диалоге "Настройки RadiaScan".

### 3.2 Регистры специальных функций RadiaScan-x01

Регистры специальных функций (SFR – Special Function Register) предназначены, прежде всего, для использования в файлах сценариев (скриптах), исполняемых в программе RadiaScan. Скрипты используются в технологических целях и позволяют автоматизировать некоторые этапы настройки, калибровки и предпродажной подготовки приборов. Однако, некоторые из SFR-ов могут быть полезны и для пользователей RadiaScan-x01.

Доступ к SFR можно получить посредством окна "Переменные". Ниже перечислены имена регистров, значения которых можно просматривать и модифицировать в этом окне.

**Группа регистров, позволяющая получить доступ к параметрам журнала прибора**

Имя регистра	Доступ	Описание
--------------	--------	----------



EVLOG_PAGES	только чтение	Отражает полное количество страниц журнала в приборе.
EVLOG_USED	только чтение	Отражает количество занятых страниц журнала в приборе.

### Группа регистров, позволяющая получить доступ к "сырым" данным прибора

Регистры данной группы используются совместно и отражают значения, соответствующие одному и тому же моменту времени.

Имя регистра	Доступ	Описание
TST_DPW_CTCK	чтение/запись	Отражает время (в секундах) от запуска или перезапуска текущего измерения до момента обновления данного регистра. Запись любого значения в этот регистр обновляет значения пары регистров TST_DPW_CTCK и TST_DPW_CPLS.
TST_DPW_CPLS	чтение/запись	Отражает количество импульсов счетчика Гейгера, посчитанных прибором от запуска или перезапуска текущего измерения до момента обновления данного регистра. Запись любого значения в этот регистр обновляет значения пары регистров TST_DPW_CTCK и TST_DPW_CPLS.

### Группа регистров, позволяющая получить доступ к калькулятору прибора

Данная группа позволяет определить, что отобразил бы прибор на своем дисплее в режиме измерения CLC\_TYP, если бы за время CLC\_TCK от счетчика Гейгера поступило бы CLC\_PLS импульсов.

Имя регистра	Доступ	Описание
CLC_TYP	чтение/запись	Исходные данные – тип измерения: 0 – ГАММА, 2 – БЕТА, 3 – АЛЬФА. Другие значения не используются.
CLC_TCK	чтение/запись	Исходные данные – время (в секундах) накопления импульсов.
CLC_PLS	чтение/запись	Исходные данные – количество импульсов за время CLC_TCK.
CLC_VAL	только чтение	Результат – значение, выдаваемое в режиме измерения CLC_TYP с точностью до делителя CLC_DIV. Если значение посчитать невозможно, то CLC_VAL = -1. Чтобы определить результирующее значение, нужно значение CLC_VAL поделить на значение CLC_DIV. Например, в окне "Переменные" задать выражение $CLC\_VAL / (float)CLC\_DIV$ .
CLC_DIV	только чтение	Результат – делитель значения CLC_VAL.

CLC_ERR	только чтение	Результат – значение случайной погрешности CLC_VAL.
---------	---------------	---

# Индекс

Hot keys 44

База данных, информация 52  
 База данных, меню 46  
 Версия RadiaScan 49  
 Выбор базы данных, Диалог 52  
 Выражения поиска 30  
 Глобальная Закладку  
   восстановить 31  
   установить 31  
 Глобальные Закладки 31  
 Графики 17  
 Графический интерфейс 4  
 Диалог "Калькулятор" 47  
 Диалог "Настройки RadiaScan" 34  
 Диалог "Опции Экрана" 39  
 Диалог "Проверка наличия новых версий" 50  
 Диалог выбора базы данных 52  
 Журнал событий 5  
 Закладка 31  
   восстановить 31  
   установить 31  
 Закладка "ГАММА" (Настройки RadiaScan) 35  
 Закладка "Линейка управления" (диалог "Опции  
 экрана") 41  
 Закладка "Назначение клавиш" (диалог "Опции  
 экрана") 40  
 Закладка "Прибор" (Настройки RadiaScan) 34  
 Закладка "Прочие" (диалог "Опции экрана") 41  
 Закладка "Цвета" (диалог "Опции экрана") 40  
 Закладка "Шрифты" (диалог "Опции экрана")  
 39  
 Замена текста 30  
 Замена текста диалог 28  
 Индикатор статуса прибора 4  
 Инструменты, меню 46  
 История Клипборда/Репозиторий 33  
   диалог 33  
 Калькулятор, диалог 47  
 Комментарий, журнал 6  
 Консоль сообщений 21  
 Конфигурационные файлы 26  
 Конфигурация, меню 34

Линейка управления, закладка диалога "Опции  
 экрана" 41  
 Маски файлов использование 27  
 Меню "База данных" 46  
 Меню "Инструменты" 46  
 Меню "Конфигурация" 34  
 Меню "Окна" 48  
 Меню "Просмотр" 34  
 Меню "Редактор" 26  
 Меню "Справка" 49  
 Меню "Файл" 25  
 Назначение клавиш, закладка диалога "Опции  
 экрана" 40  
 Назначение клавиш редактора 44  
 Настройки RadiaScan, диалог 34  
 Настройки отображения окна базы данных 7  
 Новые версии RadiaScan 49  
 Новые версии RadiaScan, проверка 50  
 О RadiaScan 49  
 Обновления RadiaScan 49  
 Общая база данных 52  
 Окна АнгиоСкан 4  
 Окна, меню 48  
 Окно "Графики" 17  
 Окно "Журнал событий" 5  
 Окно "Консоль сообщений" 21  
 Окно "Переменные" 21  
 Окно "Управление прибором" 17  
 Окно Переменные 23  
 Опции отображения 23  
 Опции редактора 42  
 Опции экрана, диалог 39  
 Панель инструментов Редактора 33  
 Параметры режима сжатого текста  
   диалог 32  
 Переменные 21  
 Подсказка поиск/замена 30  
 Подтверждение замены диалог 30  
 Поиск 27, 30  
 Поиск в базе данных 8  
 Поиск в исходных файлах 28  
 Поиск в файлах 27  
 Поиск выделенный текст 28  
 Поиск текста диалог 27  
 Проверка наличия новых версий, диалог 50  
 Просмотр, меню 34  
 Прочие, закладка диалога "Опции экрана" 41  
 Редактирование команды 45  
 Редактор, меню 26  
 Режим сжатого текста 32  
   параметры 32  
 Режим эксперта 4

Результаты поиска по файлам диалог	30
Сохранение записей в HTML-файле	15
Справка, меню	49
Счетчик	30
Удаление записей журнала	14
Управление прибором	17
Установить/Восстановить глобальную закладку диалоги	31
Установить/Восстановить Закладку диалог	31
Файл, меню	25
Фильтр журнала	10
Фильтр записей журнала	10
Цвета, закладка диалога "Опции экрана"	40
Шрифты, закладка диалога "Опции экрана"	39
Языки	4