



Информационная система «Метролог»

Руководство пользователя (редакция 3.10)

Содержание

Содержание	2
О Программе	3
Руководство пользователя	4
Введение	4
Описание интерфейса программы	5
Общие принципы работы	7
Запуск и обновление программы	8
Начало работы	9
Пользователи.....	10
Управление структурой предприятия.....	12
Управление правами доступа пользователей	16
Работа с журналом СИ с истёкшим сроком поверки (калибровки)	18
Работа с журналом СИ	19
Общие правила.....	19
Режимы работы.....	21
Перечень фильтров.....	22
Паспорт СИ	23
Поиск записей	25
Аннулирование данных	27
Восстановление данных.....	28
История изменений	29
Поверка.....	30
Калибровка.....	31
Ремонт.....	32
Контроль работоспособности.....	33
Длительное хранение	34
Отчёты	35
Справочники	40
Изменение цен на поверку, калибровку СИ	42
Расчёт затрат на поверку/калибровку СИ	44
Символы	45
Журнал событий	46
Настройки программы	47

О Программе

Информационная система «Метролог» предназначена для учета средств измерения (СИ), находящихся в подразделениях предприятия: ведения журналов СИ в электронном виде, составления и осуществления контроля выполнения графиков периодических поверок и калибровок средств измерения.

ИС «Метролог» позволяет хранить информацию о паспортных данных и состоянии СИ, отслеживать историю изменения записей в журнале, проводить их быстрый поиск по выбранным критериям и выводить на печать документы установленной формы: графики поверки/калибровки и перечни СИ на ремонт, списание и прочие операции.

ИС «Метролог» является многопользовательской сетевой компьютерной системой с авторизованным доступом зарегистрированных в ней пользователей через компьютерную сеть и позволяет обеспечить одновременную работу неограниченного количества пользователей.

ИС «Метролог» - это приложение, созданное в среде Microsoft Access, входящего в состав Microsoft Office Professional. В качестве СУБД применяется Microsoft SQL Server 2005/2008/2012.

Руководство пользователя

Введение

Данное руководство пользователя (Далее - руководство) призвано ознакомить пользователя с основными функциями и задачами, которые позволяет решать ИС "Метролог".

Структура руководства построена таким образом, что разделы руководства соответствуют пунктам меню программы. Для удобства пользования руководством как для обучения впервые начинающих работать с программой, так и для уже работающих с ней, все разделы руководства построены по принципу описания процессов происходящих в программе. Все описания сопровождаются иллюстрациями из рабочей области программы. В конце каждого раздела приведены по шагам типовые действия, необходимые для выполнения тех или иных операций. Также в руководстве будут даны некоторые важные советы по работе в программой.



Все то, на что необходимо обратить внимание будет отмечаться специальным знаком в тексте руководства и выделяться жирным шрифтом.

Описание интерфейса программы

В случае успешного запуска программы на экране компьютера появится основное рабочее окно программы. Все дальнейшие действия будут осуществляться из этого окна:

№ п/п	Наименование СИ	Тип	Заводской н...	Предел из...	Класс т...	Статус СИ	Дата посл...	МП...	Срок пров...	Состояние СИ	Примечание	Место установки
1	весы	№	№			Калибровка	21.10.2010	1	21.11.2010	В работе		
2	весы	№	№			Калибровка	21.10.2010	1	21.11.2010	В работе		
3	рулетка	№	№			Поверка	10.10.2012	1	10.11.2012	В работе		
4	рулетка	№	№			Калибровка	01.12.2010	1	01.01.2011	В работе		
5	рулетка	№	№			Поверка	15.06.2011			В работе		
6	рулетка	№	№			Контроль	29.11.2010			В работе		
7	рулетка	№	№			Калибровка	29.11.2010			В работе		
8	рулетка	№	№			Поверка	06.07.2011			На длит. хранении		
9	рулетка	№	№			Калибровка				В работе		
10	рулетка	№	№			Поверка		1		В работе		
11	рулетка	10 шт.	№10	0-100	1,0	Поверка	03.04.2014	2	03.06.2014	В работе		
12	рулетка	№101	№10	0-100	1,0	Поверка	12.12.2010	2	12.02.2011	Списан		
13	рулетка	№10	№10	0-100	1,0	Поверка	03.04.2014	2	03.06.2014	В работе		
14	рулетка	№1112	№1112			Поверка	21.04.2010	1	21.05.2010	В работе		
15	рулетка	№1124	№1124			Поверка	28.05.2010	1	28.06.2010	В работе		
16	рулетка	№1246	№1246			Калибровка	21.06.2010	1	21.07.2010	В работе		
17	рулетка	№1678	№1678			Поверка	21.07.2010	2	21.09.2010	В ремонте		
18	рулетка	5 шт.	№3245			Поверка	25.01.2012	1	25.02.2012	В работе		
19	весы	№3245	№3245			Поверка	21.03.2010	1	21.04.2010	В работе		
20	рулетка	№789	№789			Поверка	29.11.2010	6	29.05.2011	На длит. хранении		
21	весы	№80000	№80000			Калибровка	18.10.2010	1	18.11.2010	В работе		
22	весы	17 шт.	17 шт.			Поверка	21.10.2010	1	21.11.2010	В работе		

Количество СИ в журнале - 51

В верхней части части окна программы находится меню управления программы:

Меню Данные Графики Отчеты Справочники Сервис Справка

Все команды меню разделены на подменю (каждому подменю соответствует соответствующий раздел данного руководства) в зависимости от выполняемых функций. Некоторые основные команды меню вынесены на панель инструментов для быстрого доступа:

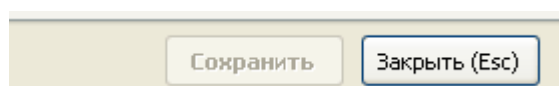
Добавить СИ... Изменить СИ... Удалить СИ Печать паспорта СИ Отбор по фильтру Обновить журнал

! Некоторые функции, заявленные в данном руководстве могут быть недоступны в конкретной версии программы. В этом случае будет выдано соответствующее уведомление или кнопка, соответствующая необходимой функции будет недоступной для выполнения команды. Это связано с

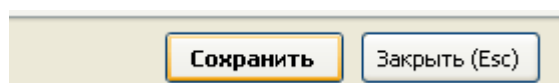
непрерывным процессом разработки и совершенствования функциональности программы.

Прежде чем приступить к знакомству с программой необходимо ознакомиться с основными элементами управления, которые и будут описаны в данном разделе руководства. Все элементы управления соответствуют эргономике используемой в операционной системе Windows. При выполнении в программе каких-либо операций приходится сталкиваться с формами (или диалоговыми окнами). Внешне формы и диалоговые окна ничем не отличаются, только формы выполняют функции непосредственной работы с данными, а диалоговые окна используются для сбора параметров, необходимых для выполнения операции или формирования отчета. В данном руководстве мы будем использовать оба понятия.

Отличительной особенностью форм является наличие в нижней части формы кнопок **"Сохранить"** и **"Закреть"**:



Когда данные в форме изменяются кнопка **"Сохранить"** становится активной:



Нажатие кнопки приводит к обновлению данных, хранящихся в базе данных. В случае успешного сохранения данных кнопка **"Сохранить"** переходит в исходное состояние (становится неактивной). Если по каким либо причинам сохранение невозможно, то кнопка остается в активном состоянии. При попытке закрыть форму, данные которой были изменены, возникает запрос на сохранение данных.

Все формы (как и диалоговые окна) представляют собой окна прямоугольного вида с размещенными элементами управления (полями, кнопками, надписями, флажками). В заголовке формы указано наименование формы. Для обеспечения наибольшей классификации данных форма может состоять из нескольких вкладок (страниц). Такие формы называются многостраничными. Для перехода на нужную вкладку (страницу) необходимо нажать на соответствующий ярлык вкладки.

Общие принципы работы

Работать с системой могут только зарегистрированные в ней пользователи. Добавление и удаление пользователей, изменение их паролей и назначение прав доступа, может производить только пользователь с ролью «_Администратор».

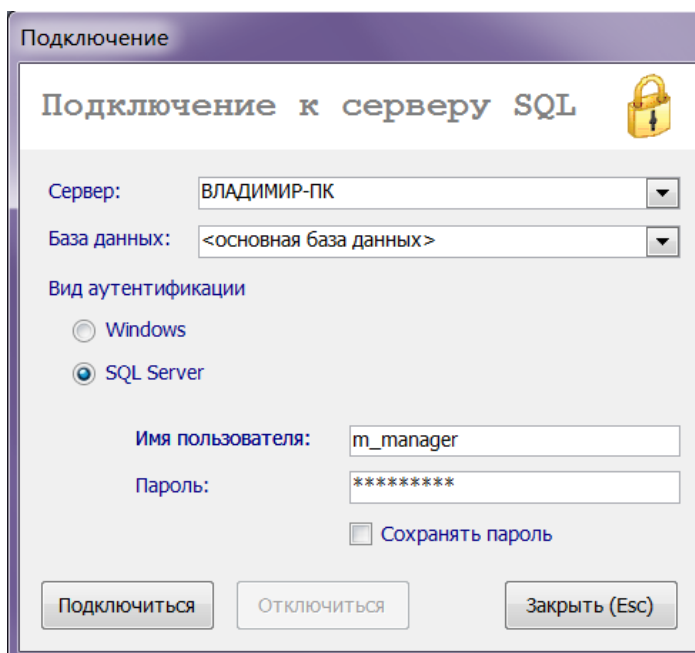
В ПО "Метролог" предусмотрены следующие роли пользователей:

- **_Администратор** - Полный доступ к добавлению, редактированию и удалению данных о СИ. Полный контроль над справочниками (добавление, изменение, удаление). Добавление и удаление пользователей системы, а также назначение им прав доступа.
- **_Менеджер** - Полный доступ к добавлению, редактированию и удалению данных о СИ. Справочники доступны только для добавления новых записей и редактирования существующих (удаление запрещено).
- **_Технический специалист** - Доступно добавление и изменение данных о СИ. Справочники доступны только в режиме просмотра данных.

Запуск и обновление программы

Запуск программы осуществляется ярлыком "Метролог" на рабочем столе компьютера или через меню "Пуск"-**"Программы"**-**"Метролог"**-**"Метролог"**.

После запуска программы необходимо выполнить процедуру аутентификации для подключения к базе данных:



В диалоговом окне необходимо указать или выбрать имя пользователя и указать пароль, который при вводе будет замаскирован символами *** для исключения несанкционированного использования пароля и программы.

После подключения к БД открывается рабочее окно программы. Однако при запуске программы производится проверка активации и использования не актуальной версии программы. В этом случае будет выдано предупреждение об использовании устаревшей версии и будет предложено выполнить обновление. Для обновления рекомендуется закрыть программу (если она была открыта) и выполнить процедуру обновления.



Все выпускаемые обновления программы должны производиться регулярно, в соответствии с прилагаемыми к ним инструкциями.

Для выхода из программы необходимо закрыть окно программы или выполнить команду "Выход" в меню или на панели инструментов, при этом если в рабочей области программы открыты какие-либо формы или диалоговые окна, то необходимо закрыть их перед выходом из программы.

Начало работы



После установки ПО «Метролог» в системе зарегистрирован только один пользователь (логин – **m_admin**, пароль - **m_admin**). Данный пользователь наделён ролью «_Администратор».

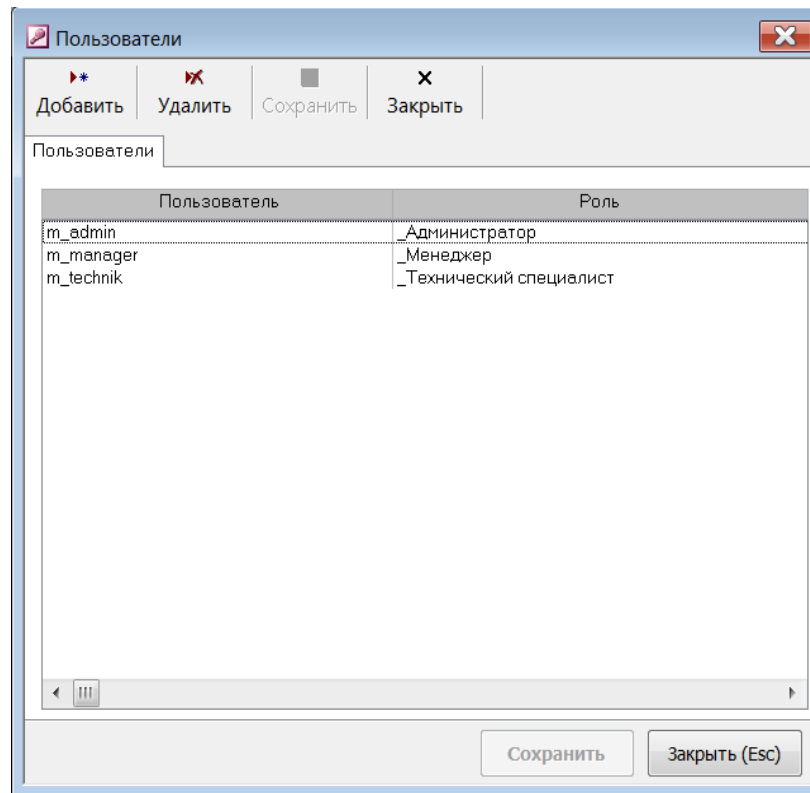
Для дальнейшей работы необходимо выполнить следующие шаги:

- выполнить процедуру аутентификации для подключения к базе данных используя логин и пароль данного пользователя;
- создать пользователей для работы с системой;
- создать структуру предприятия для работы с системой;
- осуществить привязку пользователя к структуре предприятия.

Пользователи

После прохождения процедуры аутентификации, администратор, должен создать пользователей системы.

Пункт меню «Меню/Пользователи» и команда на панели инструментов «Пользователи», предоставляют пользовательский интерфейс для выполнения данной задачи.



Администратор имеет возможность либо только добавить нового пользователя, либо удалить существующего.

В режиме добавление необходимо ввести имя пользователя (логин), пароль и из элемента список выбрать роль. Рекомендуется создать своего администратора системы, пользователь с ролью «_Администратор», войти чрез него в систему «Метролог» и удалить пользователя с логином и паролем m_admin.

Управление структурой предприятия

После прохождения процедуры аутентификации администратор, пользователь с ролью «_Администратор», должен создать структуру предприятия. Пункты меню «Справочники/Управления», «Справочники/Предприятия», «Справочники/Подразделения», «Справочники/Участки» предоставляют пользовательский интерфейс для выполнения данной задачи.

Справочник «Управления» позволяет создать/редактировать/удалять данные о головном управлении и его филиалах.

Параметры элемента справочника	
Наименование управления *	Ярославской обл.
Адрес	
Примечание	
Технический руководитель	Инженер
ФИО	Стручков А.С.
Главный метролог	Начальник ПТЦ
ФИО	Савельев К.К.

* - поля обязательные для заполнения

Данные полей – «Технический руководитель», «ФИО», «Главный метролог», «ФИО» используются в отчётах.

Справочник «Предприятие» даёт возможность создавать/редактировать/удалять данные о предприятиях подчиняющихся конкретному управлению.

Справочник: Предприятия

Добавить | Удалить | Сохранить | Отмена | Закреть

Просмотр справочника | Редактировать запись

Параметры элемента справочника

Управление: Ярославской обл.

Наименование предприятия*: Предприятие - 1

Адрес предприятия:

Примечание:

Главный метролог: Начальник ПРО

ФИО: Ростов К.В.

* - поля обязательные для заполнения

Данные полей – «Главный метролог», «ФИО» используются в отчётах.

Справочник «Подразделения» даёт возможность создавать/редактировать/удалять данные о подразделениях внутри предприятия.

Данные полей – «Ответственный за состояние СИ», «Должность», «Исполнитель», «Телефон» используются в отчётах.

Справочник «Участки» даёт возможность создавать/редактировать/удалять данные об участках внутри подразделения.

Справочник: Участки

Добавить Удалить Сохранить Отмена Закрыть

Просмотр справочника Редактировать запись

Параметры элемента справочника

Предприятие * Предприятие - 1

Подразделение * Подразделение 1

Наименование участка * Участок_1

Ответственный за состояние СИ участка

Должность

ФИО

Исполнитель

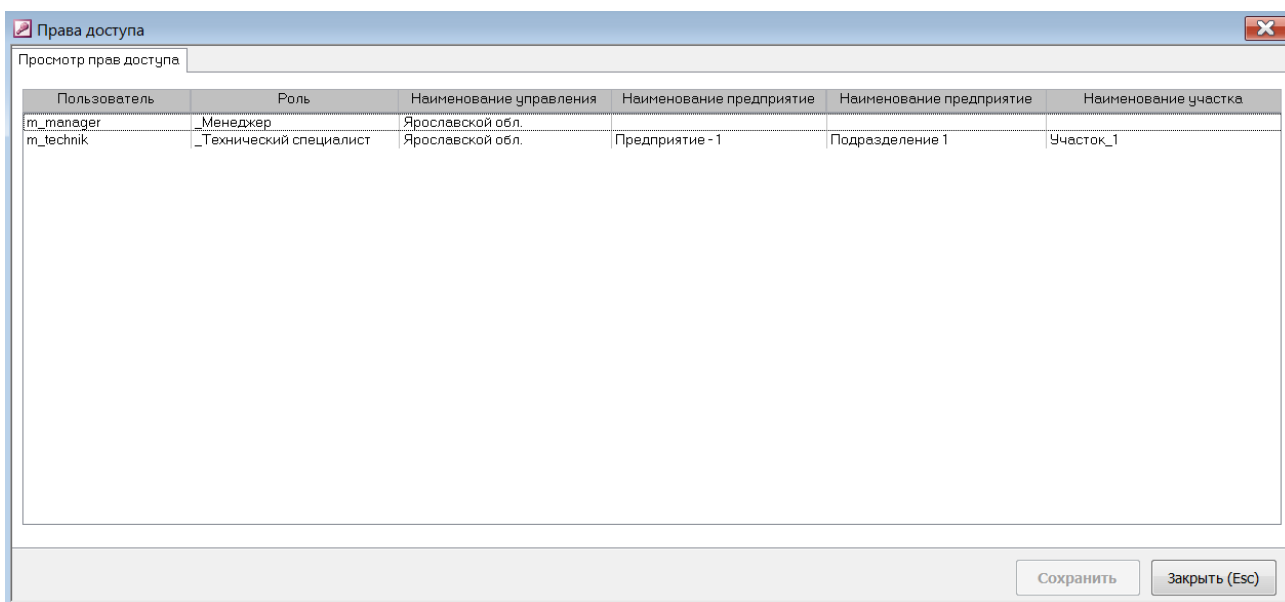
Телефон

* - по

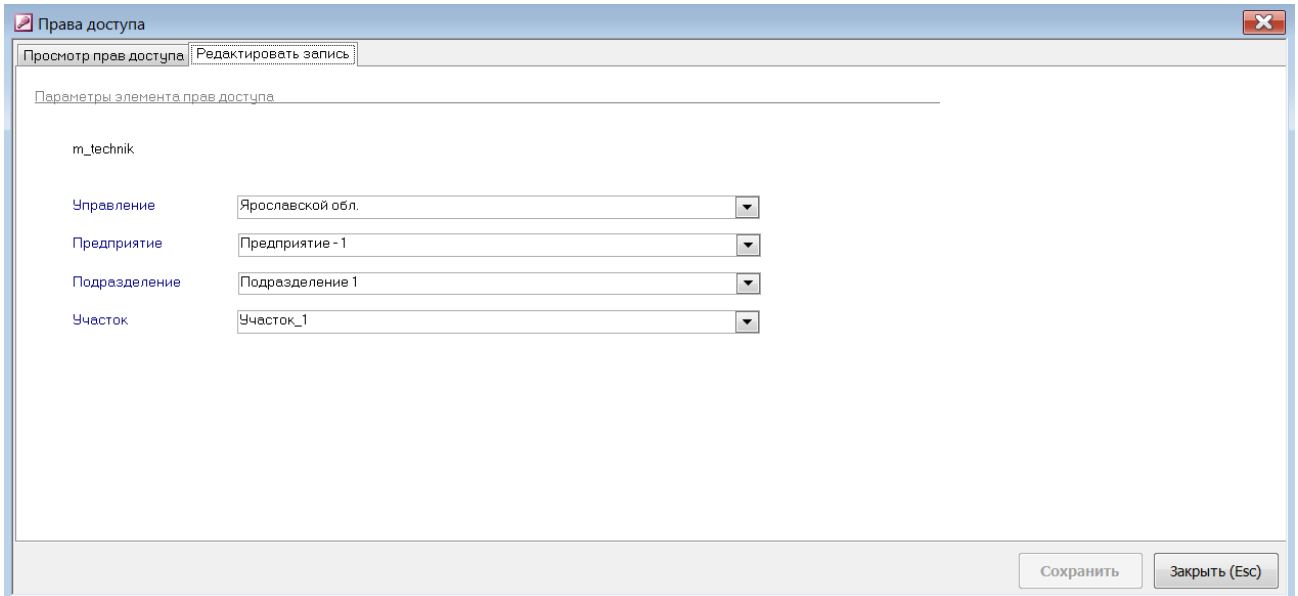
Данные полей – «Ответственный за состояние СИ», «Должность», «Исполнитель», «Телефон» используются в отчётах.

Управление правами доступа пользователей

Администратору системы после прохождения процедуры аутентификации и создания структуры предприятия необходимо каждому пользователю системы с ролями «_Менеджер» или «_Технический специалист» присвоить права доступа. Пункт меню «Права доступа» и команда «Права доступа» на панели инструментов предоставляет программный интерфейс для выполнения данной задачи.



На вкладке «Просмотр прав доступа» представлен список всех зарегистрированных пользователей системы с ролями «_Менеджер» или «_Технический специалист» и привязка к местоположению на предприятии (структуре предприятия). Данная привязка даёт возможность пользователю вести учёт СИ и формировать отчёты только в рамках данной структуры предприятия.



Вкладка «Редактировать данные» позволяет к конкретному пользователю назначить структурную единицу предприятия, в рамках которой он может осуществлять все операции в зависимости от своей роли.

Если пользователю с ролью «**_Менеджер**» или «**_Технический специалист**» не были назначены права доступа, то после прохождения процедуры аутентификации, ему будет выдано сообщение, что необходимо обратиться к администратору системы, для получения прав доступа.

Работа с журналом СИ с истёкшим сроком поверки (калибровки)

После прохождения процедуры аутентификации пользователю с ролью «_Менеджер» или «_Технический специалист» предоставляется журнал СИ с истёкшим сроком поверки (калибровки), средства измерения срок поверки (калибровки) которых прошёл. Если таковые СИ отсутствуют, то данный журнал не появляется.

№ п/п	Наименование СИ	Тип	Предел изм...	Заводской н...	Класс т...	Статус СИ	Дата посл. пов/к...	МП...	Состояние СИ
1	весы			№3245		Поверка	21.03.2010	1	В работе
2	весы			№		Калибровка	21.10.2010	1	В работе
3	весы			17 шт.		Поверка	21.10.2010	1	В работе
4	весы			№80000		Калибровка	18.10.2010	1	В работе
5	весы			№		Калибровка	21.10.2010	1	В работе
6	рулетка			№		Поверка	10.10.2012	1	В работе
7	рулетка			№		Калибровка	01.12.2010	1	В работе
8	рулетка			№1112		Поверка	21.04.2010	1	В работе
9	рулетка			№1124		Поверка	28.05.2010	1	В работе
10	рулетка			№1246		Калибровка	21.06.2010	1	В работе
11	рулетка			5 шт.		Поверка	25.01.2012	1	В работе

Перемещение между записями осуществляется с помощью клавиатуры, а также с помощью полосы прокрутки в правой части формы. Для удобства просмотра можно воспользоваться сортировкой.

Записи в журнале СИ по умолчанию упорядочены в по наименованию СИ. Если возникает необходимость сортировки в другом порядке, необходимо подвести курсор мыши к нужному столбцу и при изменении курсора нажать левой кнопкой мыши. Повторное нажатие на столбце кнопкой мыши приводит к изменению порядка сортировки "по возрастанию" -> "по убыванию" и наоборот.

Для формирования отчёта со списком средств измерений срок поверки, которых прошёл необходимо нажать на кнопку «Печать (Поверка)».

Для формирования отчёта со списком средств измерений срок калибровки, которых прошёл необходимо нажать на кнопку «Печать (Калибровка)».

При нажатии на кнопку «Закрыть» выдаётся сообщение: «Вы уведомлены о наличии СИ с истекшим сроком поверки (калибровки)» с подтверждением «ОК» и загружается журнал средств измерений.

Работа с журналом СИ

Общие правила

Для начала работы с журналом СИ необходимо нажать кнопку «Журнал СИ» на панели инструментов:

№ п/п	Наименование СИ	Тип	Заводской н...	Предел из...	Класс т...	Статус СИ	Дата посл...	МП.	Срок пров...	Состояние СИ	Примечание	Место установки
1	весы	№				Калибровка	21.10.2010	1	21.11.2010	В работе		
2	весы	№				Калибровка	21.10.2010	1	21.11.2010	В работе		
3	рулетка	№				Поверка	10.10.2012	1	10.11.2012	В работе		
4	рулетка	№				Калибровка	01.12.2010	1	01.01.2011	В работе		
5	рулетка	№				Поверка	15.06.2011			В работе		
6	рулетка	№				Контроль	29.11.2010			В работе		
7	рулетка	№				Калибровка	29.11.2010			В работе		
8	рулетка	№				Поверка	06.07.2011			Не длит. хранения		
9	рулетка	№				Калибровка				В работе		
10	рулетка	№				Поверка		1		В работе		
11	рулетка	10 шт.		0-100	1,0	Поверка	03.04.2014	2	03.06.2014	В работе		
12	рулетка	№0101				Поверка	12.12.2010	2	12.02.2011	Списан		
13	рулетка	№10		0-100	1,0	Поверка	03.04.2014	2	03.06.2014	В работе		
14	рулетка	№1112				Поверка	21.04.2010	1	21.05.2010	В работе		
15	рулетка	№1124				Поверка	28.05.2010	1	28.06.2010	В работе		
16	рулетка	№1246				Калибровка	21.06.2010	1	21.07.2010	В работе		
17	рулетка	№1678				Поверка	21.07.2010	2	21.09.2010	В ремонте		
18	рулетка	5 шт.				Поверка	25.01.2012	1	25.02.2012	В работе		
19	весы	№3245				Поверка	21.03.2010	1	21.04.2010	В работе		
20	рулетка	№789				Поверка	29.11.2010	6	29.05.2011	Не длит. хранения		
21	весы	№80000				Калибровка	18.10.2010	1	18.11.2010	В работе		
22	весы	17 шт.				Поверка	21.10.2010	1	21.11.2010	В работе		

В зависимости от срока поверки/калибровки/аттестации записи СИ в журнале отображаются разными цветами:

- **Красный цвет** – СИ с просроченным сроком поверки/калибровки/аттестации.
- **Синий цвет** – СИ у которых до срока поверки/калибровки/аттестации остался месяц или менее
- **Чёрный цвет** – СИ у которых до срока поверки/калибровки/аттестации осталось более месяца

Перемещение между записями осуществляется с помощью клавиатуры, а также с помощью полосы прокрутки в правой части формы.

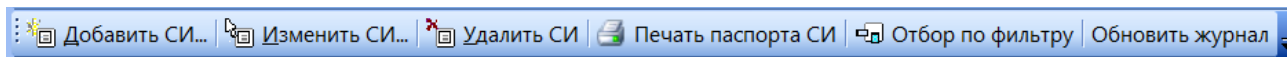
Для удобства просмотра можно воспользоваться сортировкой, фильтром.

Записи в журнале СИ по умолчанию упорядочены в по наименованию СИ.

Если возникает необходимость сортировки в другом порядке, необходимо подвести курсор мыши к нужному столбцу и при изменении курсора нажать левой кнопкой

мыши. Повторное нажатие на столбце кнопкой мыши приводит к изменению порядка сортировки "по возрастанию" -> "по убыванию" и наоборот.

При открытии журнала на панели инструментов появляются кнопки, необходимые для работы с журналом:



Кнопка «Добавить СИ» используется для добавления описания нового СИ. Некоторые из полей являются обязательными для заполнения, и если они останутся пустыми, сохранение записи становится невозможным, при этом система выдаст предупреждающее сообщение.

Кнопка «Изменить СИ» используется для изменения/просмотра данных выбранного СИ.

Кнопка «Удалить СИ» используется для удаления выбранного СИ из списка и соответственно из базы данных.



Внимание!!! При нажатии кнопки удаления СИ из базы данных происходит безвозвратное стирание информации, восстановление которой будет невозможно. Поэтому вместо удаления СИ рекомендуется выполнять "Аннулирование СИ" соответствующей командой в форме "Паспорт СИ". Также рекомендуется регулярно проводить архивацию БД.

Кнопка «Печать паспорта СИ» используется для печати паспорта СИ на бумажном носителе.

Кнопка «Отбор по фильтру» используется для задания критериев поиска по журналу, а также при формировании отчётов.

Кнопка «Обновить журнал» используется для обновления списка СИ в журнале, данная операция требуется после добавления нового/новых СИ, а также если ПО используется в многопользовательском режиме, при одновременном вводе данных по СИ одновременно с нескольких рабочих мест.

Режимы работы

Любой пользователь системы может работать с программой ПО "Метролог" в одном из двух режимов - "Основной", "Фильтры". Для перехода из одного режима в другой достаточно на панели инструментов элементу "Режим" присвоить требуемое значение. При смене режима перезапускается форма "Журнал СИ".



Если пользователь работает в режиме "Основной", то он работает с набором СИ, который ему доступен с учетом его привязки к структуре предприятия. На данный набор СИ можно наложить только один фильтр, созданный из формы "Параметры фильтра".

Если пользователь работает в режиме "Фильтры", то он работает с набором СИ, который ему доступен с учетом его привязки к структуре предприятия. На данный набор СИ накладывается по отдельности фильтр из списка его активных фильтров, созданные наборы СИ объединяются в результирующий набор с исключением повторяющихся значений.

Пример.

Если пользователю по привязке доступен набор СИ (Set_init) и активны фильтры f1, f2, f4. То результирующим набором в режиме "Фильтры" будет

$$\text{Set_result} = \text{distinct}(f1(\text{Set_init}) + f2(\text{Set_init}) + f3(\text{Set_init}))$$

distinct - функция исключения повторений.

Перечень фильтров

Если пользователь работает в режиме "Фильтры", то ему доступна на панели инструментов команда "Фильтры". При нажатии на данную команду появляется форма:

Актуальность/Наименование фильтра	Описание фильтра
<input checked="" type="checkbox"/> f1	[Аннулированные данные] = False [Вид измерения] точно [(03) Измерения силы и твердости]
<input checked="" type="checkbox"/> f2	
<input type="checkbox"/> f3	
<input checked="" type="checkbox"/> f4	

Добавить Удалить Закрыть (Esc)

Данная форма содержит список фильтров пользователя, с возможностью добавить новый фильтр - кнопка "Добавить", удалить текущий фильтр - кнопка "Удалить", установить актуальность каждого фильтра. "Описание фильтра" содержит формализованный набор условий для каждого выбранного фильтра.

Паспорт СИ

При необходимости просмотра дополнительных данных о СИ или для редактирования СИ можно воспользоваться формой «Паспорт», содержащей все подробности о выбранном СИ. Для вызова формы необходимо установить курсор в журнале на необходимом СИ и выполнить двойное нажатие левой кнопкой мыши или кнопкой Enter на клавиатуре компьютера.

Паспорт средства измерений - редактирование

Паспорт СИ | История изменений | Поверка | Ремонт | Длительное хранение | Местоположение | Состояние

Сведения о средстве измерения

Вид измерений	(04) Измерения давления	Содержание драг. металлов
Наименование СИ	рулетка	Золото (г.)
Инвентарный номер	112	Серебро (г.)
Заводской номер	5 шт. <input checked="" type="checkbox"/> группа СИ	Платина (г.)
Тип СИ	<input type="checkbox"/> Все	Платинародий (г.)
Рег. номер ГРСИ		Палладий (г.)
Производитель	"ЗИП" г. Краснодар	Год выпуска
Поставщик		Дата ввода в эксплуатацию
Сфера ГРОЕИ	эталон (Э)	Межповерочный интервал (мес.)
Измеряемый параметр		Дата последней пов./кал.
Место установки		Дата след. пов./кал.
Предел измерений		Стоимость пов./кал. (руб.)
Кл. точности, погрешн.		Код поверки ЦСМ
Цена деления		Орган. провод. МК
Единицы измерений		Место пов./кал.
Состояние	В работе	Дата списания
Статус СИ	Поверка	Примечание

Принадлежность средства измерения

ГУ по области	Ярославской обл.	Подразделение	Подразделение 1
Предприятие	Предприятие - 1	Участок	Участок_1
Принадлежность к ИИС или ИК*			

*ИИС - информационно-измерительная система, ИК - измерительный комплекс;

На форме размещено несколько вкладок.

- Паспорт
- История измерений
- Калибровка/Поверка/Контроль
- Ремонт
- Длительное хранение
- Местоположение

- Состояние

•
Возврат из любой вкладки в форму «Журнал СИ» происходит при нажатии кнопки «Закреть», расположенной в правом нижнем углу формы.

Элемент "группа СИ".

Для сокращения количества записей в перечнях, графиках поверки, калибровки СИ допускается однотипные СИ группировать и вносить в перечни одной записью с указанием общего количества.

Если пользователь желает внести в базу данных сведения о группе однотипных СИ, то при заполнении поля «Заводской номер» Паспорта СИ ему необходимо отметить параметр «группа СИ», а в поле «Заводской номер» введет количество СИ в группе. При выборе пользователем параметра «группа СИ» активируется поле единиц измерения «шт.», указывая на то, что введен не заводской номер, а количество СИ в группе в штуках. При подсчете общего количества СИ в Журнале СИ и в отчетах учитываются однотипные СИ в соответствии с их количеством, указанным в поле «Заводской номер».

МПИ для каждого СИ со статусом «поверка» назначается на основании записи в справочнике «Типы СИ» и не подлежит изменению пользователем через паспорт СИ. Для остальных СИ («калибровка», «контроль») пользователям имеет возможность изменять МПИ вручную как в сторону увеличения, так и в сторону уменьшения. При этом при изменении статуса СИ с «калибровка» или «контроль» на «поверка» присваивается МПИ в соответствии со справочником «Типы СИ» автоматически без возможности изменения вручную.

При заполнении поля «Сфера ГРОЕИ», в поле «Статус СИ» автоматически принимает значение «Поверка» без возможности его замены вручную. Если поле «Сфера ГРОЕИ» оставлено пустым, то пользователь в поле «Статус СИ» вручную может задать либо значение «Калибровка», либо «Контроль»;

Поиск записей

Для поиска средств измерения в Журнале необходимо воспользоваться кнопкой "Отбор по доп. фильтру".

Параметры фильтра

<p>Вид измерений <input type="text" value="точно"/> <input type="button" value="X"/></p> <p>Наименование СИ <input type="text" value="содержит"/> <input type="button" value="X"/></p> <p>Инвентарный номер <input type="text" value="содержит"/> <input type="button" value="X"/></p> <p>Заводской номер <input type="text" value="содержит"/> <input type="button" value="X"/></p> <p>Тип СИ <input type="text" value="содержит"/> <input type="button" value="X"/></p> <p>Производитель <input type="text" value="содержит"/> <input type="button" value="X"/></p> <p>Сфера ГРОЕИ <input type="text" value="точно"/> <input type="button" value="X"/></p> <p>Измеряемый параметр <input type="text" value="содержит"/> <input type="button" value="X"/></p> <p>Место установки <input type="text" value="содержит"/> <input type="button" value="X"/></p> <p>Кл. точности, погрешн. <input type="text" value="содержит"/> <input type="button" value="X"/></p> <p>Единицы измерений <input type="text" value="содержит"/> <input type="button" value="X"/></p> <p>Рег. номер ГРСИ <input type="text" value="содержит"/> <input type="button" value="X"/></p>	<p>Состояние <input type="text" value="содержит"/> <input type="button" value="X"/></p> <p>Статус СИ <input type="text" value="содержит"/> <input type="button" value="X"/></p> <p>Год выпуска от <input type="text"/> <input type="button" value="X"/> до <input type="text"/> <input type="button" value="X"/></p> <p>Дата ввода в эксплуатацию от <input type="text"/> <input type="button" value="X"/> до <input type="text"/> <input type="button" value="X"/></p> <p>Межповерочный интервал (мес.) <input type="text"/> <input type="button" value="X"/></p> <p>Дата последней пов./кал. от <input type="text"/> <input type="button" value="X"/> до <input type="text"/> <input type="button" value="X"/></p> <p>Дата след. пов./кал. от <input type="text"/> <input type="button" value="X"/> до <input type="text"/> <input type="button" value="X"/></p> <p>Дата списания от <input type="text"/> <input type="button" value="X"/> до <input type="text"/> <input type="button" value="X"/></p> <p>Орган, проводящий МК <input type="text"/> <input type="button" value="X"/></p> <p>Место пов./кал. <input type="text"/> <input type="button" value="X"/></p> <p>Количество отказов СИ <input type="text"/> <input type="button" value="X"/></p> <p><input type="checkbox"/> Аннулированные данные <input type="button" value="X"/></p>
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Принадлежность средства измерения

ГУ по области <input type="text" value="Ярославской обл."/> <input type="button" value="X"/>	Подразделение <input type="text"/> <input type="button" value="X"/>
Предприятие <input type="text"/> <input type="button" value="X"/>	Участок <input type="text"/> <input type="button" value="X"/>
Принадлежность к ИИС <input type="text"/> <input type="button" value="X"/>	

Ввод необходимых условий поиска в форме «Параметры фильтра» осуществляется путем непосредственного ввода с клавиатуры, а также заполнением полей значениями из всплывающих списков.

Для каждого критерия отбора со значением в формате «текст» можно установить условия:

«точно» - отбор СИ с критерием, значение которого полностью соответствует введенной комбинации символов;

«содержит» - отбор СИ с критерием, значение которого включает в себя введенную комбинацию символов;

«кроме» - отбор СИ с критерием, значение которого не содержит введенную комбинацию символов;

Для каждого критерия отбора со значением в формате «число» установить условия:

« = » - равно, « > » - больше, « < » - меньше, « ≠ » - не равно;

При необходимости очистки поля ввода нужно нажать кнопку сброса [X] справа от нужного поля. Для очистки всех полей используется кнопка «Сброс», расположенная в нижней части формы.

Если поле ввода оставить пустым, выводятся записи без ограничения по данному полю. После ввода условий поиска нажатие кнопки «Отбор» приведет к закрытию формы и возврату в форму «Журнал СИ», при этом параметры отбора по дополнительному фильтру считаются установленными.

После изменения параметров отбора в журнале или указания параметров дополнительного фильтра необходимо нажать кнопку "Обновить" для отображения записей в журнале, удовлетворяющих параметрам отбора и параметрам фильтра.

Также допускается комбинация условий отбора в журнале по параметрам отбора непосредственно в журнале и по параметрам дополнительного фильтра.

Аннулирование данных

Для аннулирования данных о выбранной единице СИ необходимо последовательно:

- установить курсор на нужную запись в форме «Журнал СИ»;
- открыть выбранное СИ двойным нажатием кнопки мыши или нажатием клавиши "Enter";
- нажать кнопку «Аннулировать».

Отображение Аннулированные СИ не отображаются в журнале СИ, их можно увидеть, воспользовавшись параметрами отбора в форме «Журнал СИ» (см. Поиск записей).

Восстановление данных

При необходимости, аннулированные паспортные данные могут быть восстановлены. Это можно сделать сразу после аннулирования, если форма «Журнал СИ» не была закрыта после процедуры аннулирования.

Если же форма «Журнал СИ» была закрыта после аннулирования, необходимо сначала отыскать нужную единицу СИ среди аннулированных, воспользовавшись поиском (см. Поиск записей), а затем выполнить все действия по восстановлению данных, описанные выше.

История изменений

Находясь в форме «Паспорт СИ», нажатием левой кнопкой мыши по вкладке «История изменений» можно открыть доступную только для чтения форму, отображающую историю изменений конкретной СИ в хронологически убывающем порядке:

Паспорт средства измерений - редактирование

Паспорт СИ | История изменений | Поверка | Ремонт | Длительное хранение | Местоположение | Состояние

Сведения об истории изменений СИ

Дата регистрации	Операция	Оператор	Состояние
25.07.2011 10:32:55	Добавили паспорт СИ	m_manager	
25.07.2011 10:32:55	Изменили место установки	m_manager	
25.07.2011 10:32:55	Изменили состояние	m_manager	
02.08.2011 12:06:23	Изменили паспорт СИ	VLADIMIR\CVladimir	
11.01.2012 13:49:10	Изменили паспорт СИ	VLADIMIR\CVladimir	
12.12.2012 15:57:03	Изменили паспорт СИ	m_admin_test	
13.12.2012 13:51:06	Изменили паспорт СИ	m_admin_test	
08.02.2013 11:56:54	Изменили паспорт СИ	Владимир-ПК\Владимир	
26.02.2013 13:11:54	Ремонт	Владимир-ПК\Владимир	
28.02.2013 10:03:02	Изменили паспорт СИ	Владимир-ПК\Владимир	
08.07.2013 12:52:53	Длительное хранение	m_manager	
08.07.2013 12:53:16	Изменили паспорт СИ	m_manager	
08.07.2013 12:53:16	Изменили состояние	m_manager	
07.04.2014 16:27:17	Изменили паспорт СИ	VLADIMIR-PC\Владимир	
28.04.2014 14:49:42	Изменили паспорт СИ	VLADIMIR-PC\Владимир	
28.04.2014 14:52:59	Изменили паспорт СИ	VLADIMIR-PC\Владимир	

Для просмотра измененных данных дважды щелкните кнопкой мыши

В правой части формы имеется полоса прокрутки, облегчающая навигацию по записям.

При необходимости данные об изменениях выводятся на печать нажатием кнопки «Печать», находящейся в нижней части формы.

Поверка

Данные о поверке находятся на вкладке «Поверка» формы «Паспорт СИ». Для добавления данных о калибровке необходимо нажать кнопку «Добавить», вызывающую форму для заполнения «Свидетельства о поверке»:

Поверка

ПОВЕРКА

Свидетельство №

Действительно до

Средство измерений

Заводской номер

Принадлежащее (наименование юридического/физического лица, ИНН)

Дата поверки

Стоимость поверки руб.

Сохранить Закрыть (Esc)

После заполнения и сохранения формы "Поверка" на вкладках «Поверка» и «История изменений» появляется запись о текущей поверке. Записи на вкладке «Поверка» располагаются в хронологическом порядке по убыванию (самая свежая запись будет первой), и их нельзя редактировать и удалять. Нажатие на кнопку «Печать» на вкладке «Поверка» формирует отчет о последнем произведенном действии и выводит на просмотр Свидетельство о поверки». Нажатие на кнопку "Аннулировать" на вкладке "Поверка" позволяет отменить произведенное действие.

Калибровка

Данные о калибровке находятся на вкладке «Калибровка» формы «Паспорт СИ». Для добавления данных о калибровке необходимо нажать кнопку «Добавить», вызывающую форму для заполнения «Калибровка»:

Калибровка

КАЛИБРОВКА

№

Средство измерения

Заводской номер

Калибровка проведена по методике

Используемые эталоны

Темп. окружающей среды (град. по Цельсию)

Калибровку провёл
Ф.И.О.

Дата калибровки ▾

После заполнения и сохранения формы "Калибровка" на вкладках «Калибровка» и «История изменений» появляется запись о текущей калибровке. Записи на вкладке «Калибровка» располагаются в хронологическом порядке по убыванию (самая свежая запись будет первой), и их нельзя редактировать и удалять. Нажатие на кнопку «Печать» на вкладке «Калибровка» формирует отчет о последнем произведенном действии и выводит на просмотр данные о калибровке.

Нажатие на кнопку "Аннулировать" на вкладке "Калибровка" позволяет отменить произведенное действие.

Ремонт

Сведения о ремонте находятся на вкладке «Ремонт» формы «Паспорт СИ» и в случае, если ремонт СИ не проводился, вкладка будет пуста. Для добавления записи о ремонте СИ необходимо вызвать соответствующую форму «Извещение о непригодности к применению СИ» нажатием на кнопку «Добавить», заполнить ее и сохранить.

Ремонт

ИЗВЕЩЕНИЕ

о непригодности к применению СИ

Средство измерений

Заводской номер

Принадлежащее

Причины непригодности

Решение

Контролер ЛГИ /слесарь КИПиА

подпись _____ Ф.И.О.

Главный метролог /инженер-метролог

подпись _____ Ф.И.О.

После заполнения и сохранения формы " Извещение о непригодности к применению СИ " на вкладках «Ремонт» и «История изменений» появляется запись о текущем ремонте.

Записи на вкладке «Ремонт» располагаются в хронологическом порядке по убыванию (самая свежая запись будет первой), и их нельзя редактировать и удалять. Нажатие на кнопку «Печать» на вкладке «Ремонт» формирует отчет о последнем произведенном действии и выводит на просмотр данные о ремонте.

Контроль работоспособности

Данные о контроле работоспособности находятся на вкладке «Контроль» формы «Паспорт СИ». Для добавления данных о контроле необходимо нажать кнопку «Добавить», вызывающую форму для заполнения «Контроль работоспособности»:

Контроль работоспособности

КОНТРОЛЬ РАБОТОСПОСОБНОСТИ

Средство измерения
рулетка

Заводской номер №

Дата проведения контроля

Выявленные неисправности
отсутствуют

Сохранить Закрыть (Esc)

После заполнения и сохранения свидетельства о контроле на вкладках «Контроль» и «История изменений» появляется запись о текущем контроле работоспособности.

Записи на вкладке «Контроль» располагаются в хронологическом порядке по убыванию (самая свежая запись будет первой), и их нельзя редактировать и удалять. Нажатие на кнопку «Печать» на вкладке «Контроль» формирует отчет о последнем произведенном действии и выводит на просмотр данные о контроле работоспособности.

Нажатие на кнопку "Аннулировать" на вкладке "Контроль" позволяет отменить произведенное действие.

Длительное хранение

Для просмотра сведений о длительном хранении СИ, если таковая проводилась, используется вкладка «Длительное хранение» формы «Паспорт СИ».

Длительное хранение

Длительное хранение

Операция

Средство измерений

Заводской номер

Принадлежащее

Основание

При необходимости перевести СИ из длительного хранения действия пользователя сводятся к заполнению соответствующего документа, вызываемого нажатием кнопки «Добавить», расположенной в нижней части вкладки.

Для печати отчета о последней операции длительное хранение/из длительного хранения используется кнопка «Печать», находящаяся в нижней части вкладки.

Отчёты

Основной функцией программы является формирование отчётов СИ. Пункт меню «Отчёты» включает следующие отчёты:

- перечень СИ, подлежащих поверке;
- перечень СИ, подлежащих калибровке;
- перечень рабочих средств измерений, применяемых для наблюдения за технологическими параметрами, точность измерения которых не нормируется;
- перечень СИ, находящихся на длительном хранении;
- график поверки СИ;
- график калибровки СИ;
- подсчет стоимости поверки СИ за месяц;
- подсчет стоимости поверки СИ за квартал, полугодие, год;
- по метрологическому контролю.

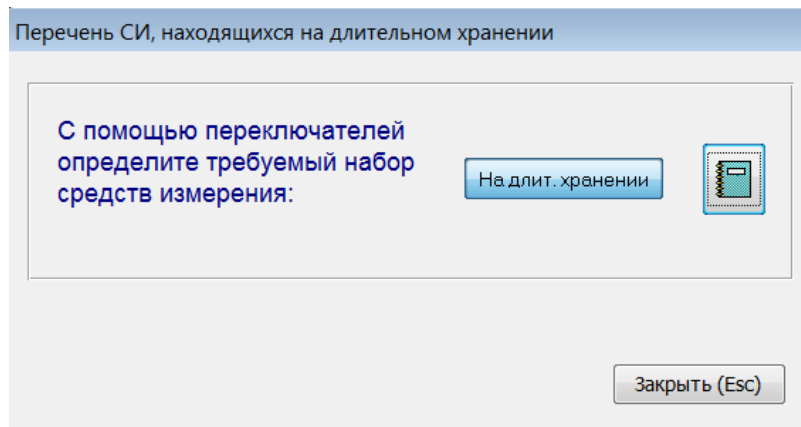
При нажатии подпунктов меню - «перечень СИ, подлежащих поверке», «перечень СИ, подлежащих калибровке», «перечень рабочих средств измерений, применяемых для наблюдения за технологическими параметрами, точность измерения которых не нормируется» на экране появляется форма вида:

В этой форме предлагается указать параметры отчета:

- требуемый набор средств измерения (выбирается с помощью переключателя нажатием левой кнопкой мыши);
- дополнительные параметры отбора. Используя подпункт "Отбор по фильтру", работая в режиме "Основной", пользователь может создать новые текущие условия отбора, которые будут применены как к формированию отчёта, так и журналу СИ. Работая в режиме "Фильтры", активные фильтры пользователя автоматически добавляются к условиям отбора для получения результата отчёта.

После выбора всех необходимых параметров и нажатия кнопки с комментарием «Вывести отчет» происходит формирование отчёта.

При нажатии подпункта меню «перечень СИ, находящихся на длительном хранении» на экране появляется форма вида:



В этой форме предлагается указать параметры отчета:

- дополнительные параметры отбора. Используя подпункт "Отбор по фильтру", работая в режиме "Основной", пользователь может создать новые текущие условия отбора, которые будут применены как к формированию отчёта, так и журналу СИ. Работая в режиме "Фильтры", активные фильтры пользователя автоматически добавляются к условиям отбора для получения результата отчёта.

После выбора всех необходимых параметров и нажатия кнопки с комментарием «Вывести отчет» происходит формирование отчёта.

При нажатии пунктов меню - «график поверки СИ», «график калибровки СИ» на экране появляется форма вида:

График поверки средств измерений

Отбор за период с 01.01.2014 по 31.12.2014
 Отбор за год 2014

РУКОВОДИТЕЛЬ

Должность 333
 ФИО 444

УТВЕРЖДАЮЩИЙ

Должность 55
 ФИО 66

С помощью переключателей определите требуемый набор средств измерения:

В работе
 На длит. хранении
 В ремонте

Заккрыть (Esc)

В этой форме предлагается указать параметры отчета:

- временной интервал времени;
- задать значения "руководитель", "утверждающий";
- требуемый набор средств измерения (выбирается с помощью переключателя нажатием левой кнопкой мыши);
- дополнительные параметры отбора. Используя подпункт "Отбор по фильтру", работая в режиме "Основной", пользователь может создать новые текущие условия отбора, которые будут применены как к формированию отчёта, так и журналу СИ. Работая в режиме "Фильтры", активные фильтры пользователя автоматически добавляются к условиям отбора для получения результата отчёта.

После выбора всех необходимых параметров и нажатия кнопки с комментарием «Вывести отчет» происходит формирование конкретного отчёта.

При нажатии пунктов меню - «подсчет стоимости поверки СИ за месяц», «подсчет стоимости поверки СИ за квартал, полугодие, год», «по метрологическому контролю» на экране появляется форма вида:

Отчет "Расходы на поверку СИ"

Отбор за месяц, год

ГУ по области

Предприятие

Подразделение/Цех

Участок

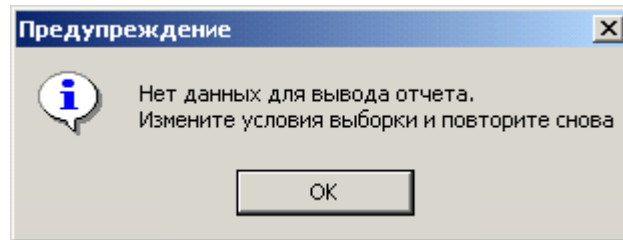
Закреть (Esc)

В этой форме предлагается указать параметры отчета:

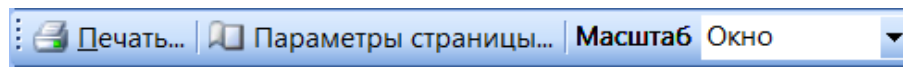
- выбрать месяц, год;
- в зависимости от прав доступа пользователя формировать отчёты в границах его привязки к структуре предприятия. На пример, если пользователь имеет права уровня предприятия, то он может формировать отчёт для всего предприятия, любого подразделения данного предприятия, либо участка подразделения.

Следует обратить внимание, что независимо в каком режиме работает пользователь условия отбора фильтров не добавляются в условия отбора для получения результата отчёта.

В случае отсутствия данных, удовлетворяющих выбранным параметрам, появляется следующее сообщение:



При открытии печатной формы отчета на панели инструментов появляется панель:

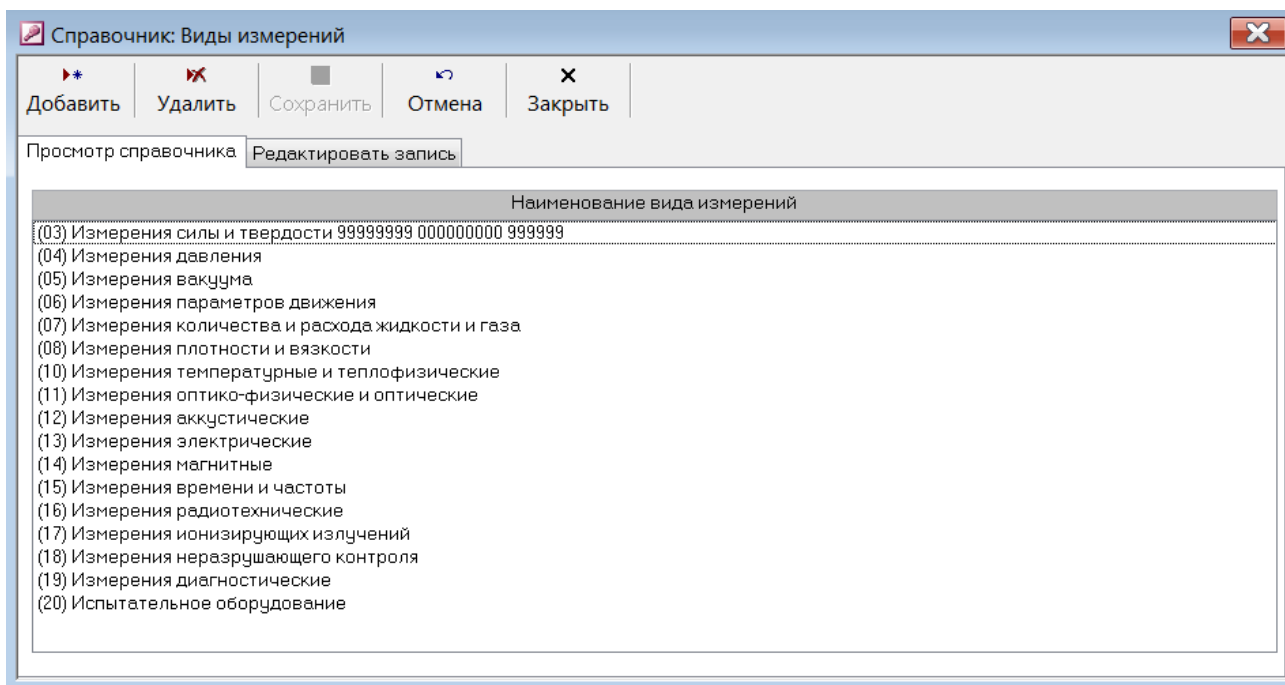


Эта панель позволяет выполнять следующие операции с печатной формой отчета:

- **"Печать"** - печать отчета с выбором принтера и параметров печати (страницы, копии).
- **"Параметры страницы"** - позволяет задавать параметры страницы отчета на экране.
- **"Масштаб"** - позволяет изменять масштаб отчета при просмотре текущей страницы отчета.

Справочники

Справочники системы находятся в меню и на панели инструментов. Принципы работы со справочниками идентичны для всех справочников.



При открытии любого справочник в панели инструментов появляется дополнительная панель, позволяющая выполнять операции над справочником:

Команды панели справочников:

- "Редактировать запись" - переход в режим редактирования записи справочника.
- "Добавить запись" - добавление нового элемента (значения) в справочник. Это основная команда при работе со справочниками. Осуществляет переход на новую запись и открывает вкладку "Ввод данных".
- "Удалить запись" - удаление записи из справочника.

Для редактирования данных необходимо перейти на вкладку "Данные". Для перехода в режим, позволяющий вносить изменения в данные, необходимо нажать кнопку "Редактировать запись" на панель инструментов справочника.

Перечень справочников:

- Управления;
- Предприятия;
- Подразделения;
- Участки;
- Информационно-измерительные системы;
- Типы СИ;
- Виды измерений;

- Сферы применения;
- Органы, проводящие МК;
- Производители;
- Поставщики.

Изменение цен на поверку, калибровку СИ

Для изменения цен на поверку, калибровку СИ необходимо выбрать пункт меню «Сервис/Изменение цен на поверку, калибровку СИ». Данная функция доступна пользователю с ролью _Администратор.

При выборе пользователем данной функции открывается форма «Изменение цен на поверку, калибровку СИ» с запросом органа, проводящего МК, выбором варианта изменения цен и файла типа xls (xlsx), содержащего Прейскурант на поверку СИ.

Изменение цен на поверку, калибровку СИ

Параметры Протокол

Орган, проводящий МК*

Изменить цены в [] раз(а)

Импорт цен из файла [] ...

* - поля обязательные для заполнения

Изменить цены Заккрыть (Esc)

Пользователь из раскрывающегося списка выбирает орган, проводящий МК, вариант изменения цен, вводит коэффициент изменения или указывает путь к файлу, из которого будут импортированы цены. Раскрывающийся список органов, проводящих МК, формируется в соответствии с данными справочника «Органы, проводящие МК» ПО «Метролог». Окончание выбора всех исходных данных пользователь подтверждает нажатием кнопки «Изменить цены». Отказ от операции производится при нажатии кнопки «Заккрыть» в форме «Изменение цен на поверку, калибровку СИ».

Для отобранных СИ, цены изменяются на указанный коэффициент, либо производится выборка значений цен из файла Прейскуранта на основании кодов

поверки, указанных в Паспорте СИ. Измененные цены заносятся в поле «Стоимость поверки ЦСМ» Паспорта СИ.

Результат изменения цен выводится на вкладке "Протокол". Информация об изменении цены заносится в Историю изменений Паспорта СИ.

Информация о применении функции «Изменение цен на поверку, калибровку СИ» заносится в Журнал событий.

Расчёт затрат на поверку/калибровку СИ

Для планирования затрат на поверку/калибровку СИ в будущих периодах, на следующий год, через год, через n лет, необходимо из меню «Сервис» вызвать функцию «Расчет затрат на поверку/калибровку». При выборе пользователем данной функции открывается форма «Расчет затрат на поверку / калибровку» с запросом начала и окончания отчетного периода, возможностью наложить фильтры:

В этой форме предлагается указать параметры отчета:

- требуемый набор средств измерения (выбирается с помощью переключателя нажатием левой кнопкой мыши);
- дополнительные параметры отбора. Используя подпункт "Отбор по фильтру", работая в режиме "Основной", пользователь может создать новые текущие условия отбора, которые будут применены как к формированию отчёта, так и журналу СИ. Работая в режиме "Фильтры", активные фильтры пользователя автоматически добавляются к условиям отбора для получения результата отчёта.

После задания всех исходных параметров ПО «Метролог» обрабатывает базу данных и отбирает те СИ, для которых дата поверки/калибровки попадает в заданный период и выполняются условия фильтров. Дата очередной поверки/калибровки рассчитывается по формуле: $Дочеред. = Дпослед. + n \cdot МПИ$, где $Дпослед.$ – дата последней поверки/калибровки СИ, n – коэффициент (1, 2, 3...), определяющий количество полных МПИ до заданного расчетного периода. Для отобранных СИ подсчитываются затраты на поверку/калибровку в отчетном периоде, исходя из цен на поверку/калибровку, записанных в поле «Стоимость пов./кал., (руб.)» Паспорта СИ. Для группы однотипных СИ стоимость поверки умножается на количество однотипных СИ в записи. Далее формируется отчет.

Символы

Для вставка спецсимволов в поля ввода необходимо выбрать пункт меню «Сервис/Символы».

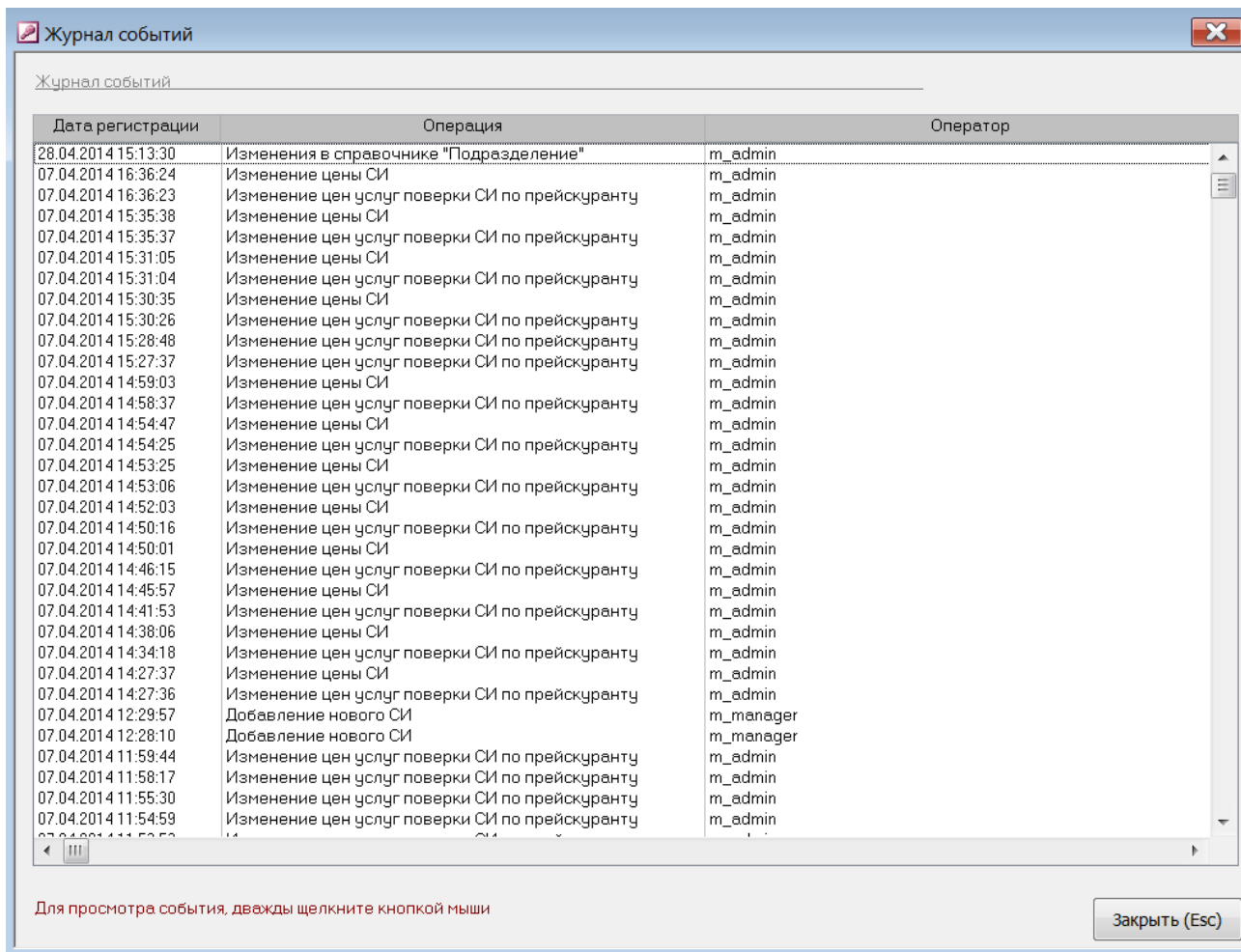
Предусмотрена вставка следующих спецсимволов:

- ‰ – промилле,
- ° C - символ градуса Цельсия,
- ± - плюс-минус,
- 0,1, 2, ...9 – надстрочные цифры,
- 0,1, 2, ...9 – подстрочные цифры,

Вставка с помощью ввода ASCII кодов не позволяет вводить многие надстрочные цифры и все подстрочные

Журнал событий

Все изменения в системе, добавление/изменение/удаление данных в справочниках, добавление/удаление СИ протоколируется в журнале событий. Для доступа к информации необходимо выбрать пункт меню «Сервис/Журнал событий».




Журнал событий

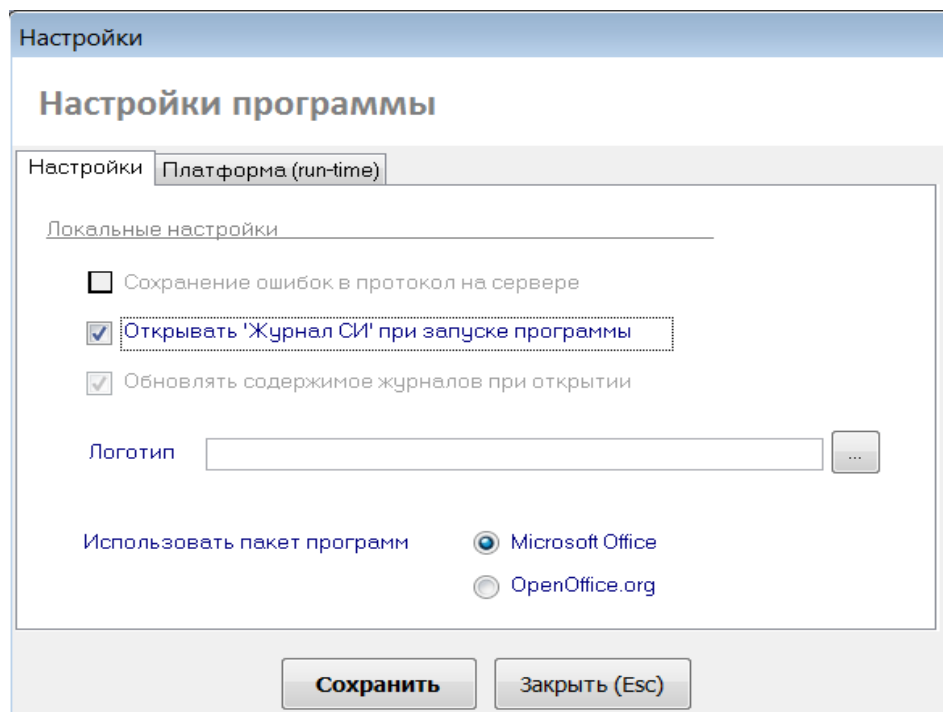
Дата регистрации	Операция	Оператор
28.04.2014 15:13:30	Изменения в справочнике "Подразделение"	m_admin
07.04.2014 16:36:24	Изменение цены СИ	m_admin
07.04.2014 16:36:23	Изменение цен услуг поверки СИ по прейскуранту	m_admin
07.04.2014 15:35:38	Изменение цены СИ	m_admin
07.04.2014 15:35:37	Изменение цен услуг поверки СИ по прейскуранту	m_admin
07.04.2014 15:31:05	Изменение цены СИ	m_admin
07.04.2014 15:31:04	Изменение цен услуг поверки СИ по прейскуранту	m_admin
07.04.2014 15:30:35	Изменение цены СИ	m_admin
07.04.2014 15:30:26	Изменение цен услуг поверки СИ по прейскуранту	m_admin
07.04.2014 15:28:48	Изменение цен услуг поверки СИ по прейскуранту	m_admin
07.04.2014 15:27:37	Изменение цен услуг поверки СИ по прейскуранту	m_admin
07.04.2014 14:59:03	Изменение цены СИ	m_admin
07.04.2014 14:58:37	Изменение цен услуг поверки СИ по прейскуранту	m_admin
07.04.2014 14:54:47	Изменение цены СИ	m_admin
07.04.2014 14:54:25	Изменение цен услуг поверки СИ по прейскуранту	m_admin
07.04.2014 14:53:25	Изменение цены СИ	m_admin
07.04.2014 14:53:06	Изменение цен услуг поверки СИ по прейскуранту	m_admin
07.04.2014 14:52:03	Изменение цены СИ	m_admin
07.04.2014 14:50:16	Изменение цен услуг поверки СИ по прейскуранту	m_admin
07.04.2014 14:50:01	Изменение цены СИ	m_admin
07.04.2014 14:46:15	Изменение цен услуг поверки СИ по прейскуранту	m_admin
07.04.2014 14:45:57	Изменение цены СИ	m_admin
07.04.2014 14:41:53	Изменение цен услуг поверки СИ по прейскуранту	m_admin
07.04.2014 14:38:06	Изменение цены СИ	m_admin
07.04.2014 14:34:18	Изменение цен услуг поверки СИ по прейскуранту	m_admin
07.04.2014 14:27:37	Изменение цены СИ	m_admin
07.04.2014 14:27:36	Изменение цен услуг поверки СИ по прейскуранту	m_admin
07.04.2014 12:29:57	Добавление нового СИ	m_manager
07.04.2014 12:28:10	Добавление нового СИ	m_manager
07.04.2014 11:59:44	Изменение цен услуг поверки СИ по прейскуранту	m_admin
07.04.2014 11:58:17	Изменение цен услуг поверки СИ по прейскуранту	m_admin
07.04.2014 11:55:30	Изменение цен услуг поверки СИ по прейскуранту	m_admin
07.04.2014 11:54:59	Изменение цен услуг поверки СИ по прейскуранту	m_admin

Для просмотра события, дважды щелкните кнопкой мыши

Закреть (Esc)

Настройки программы

Для открытия диалогового окна настроек программы необходимо выбрать соответствующую команду в меню **"Сервис"** или на панели инструментов :



Настройки программы позволяют оптимизировать работу программы на конкретном компьютере:

- Автоматически открывать "Журнал СИ" сразу после запуска программы.
- Обновлять/показывать содержимое журналов сразу после открытия, т.е. отображать данные с фильтром установленным в журнале по умолчанию. Рекомендуется убрать этот параметр, если открытие журналов часто требует отбора по более сложному фильтру (это позволяет сэкономить время при открытии пустого журнала, а потом применять фильтр).
- Осуществлять выбор рисунка для логотипа фирмы, который используется в отчётных формах.
- Использовать нужный пакет офисных программ - коммерческий Microsoft Office или условно-бесплатный OpenOffice.org.

После сохранения настроек необходимо перезапустить программу, чтобы новые настройки вступили в силу.

Данные настройки сохраняются локально.