POLIMASTER

РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

PM2012M

DATA PROCESSING SOFTWARE

Программное обеспечение для работы с Дозиметром гамма-излучения с функцией обнаружения паров токсичных веществ ДКГ-PM2012M

Оборудование	**Дозиметр гамма-излучения с функцией обнаружения паров токсичных веществ ДКГ-РМ2012М**
Программное обеспечение	**PM2012M Data Processing Software**
Производитель	**Polimaster**

Авторские права

принадлежат компании Polimaster. Все права защищены.
В соответствии с законодательством об охране авторских прав настоящее руководство пользователя не подлежит воспроизведению в каком-либо виде без предварительного письменного разрешения компании Polimaster.

Товарные знаки

Microsoft, Windows 2000, Windows XP, Windows NT, Windows Vista, Windows 7 - зарегистрированные товарные знаки корпорации Microsoft. В данном руководстве могут встречаться не перечисленные выше товарные знаки, в том числе и зарегистрированные.

Достоверность

Данное руководство прошло проверку на достоверность и точность.
Содержащиеся в нем указания и описания признаны верными для программного обеспечения **PM2012M Data Processing Software** на момент подготовки данного руководства к выходу в свет.
Компания Polimaster оставляет за собой право не отражать в настоящем Руководстве пользователя изменения, которые могут вноситься разработчиком в ходе выпуска программного обеспечения и не влияющее на функциональные характеристики программы.
Разработка компании **Polimaster**.

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ 5

НАЗНАЧЕНИЕ РУКОВОДСТВА ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ 5
ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ 5
ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ 5

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРОГРАММЕ 6

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ПРОГРАММЫ 7
ФУНКЦИИ ПРОГРАММЫ 8

СИСТЕМНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ 9

Требования к конфигурации ПК 9
Требования к периферийным устройствам 9
Требования к дополнительному оборудованию 9

РАБОТА ПРИБОРА С ПРОГРАММНЫМ ОБЕСПЕЧЕНИЕМ 10

РЕКОМЕНДУЕМЫЙ ПОРЯДОК ДЕЙСТВИЙ 10
ИНСТАЛЛЯЦИЯ ПРОГРАММЫ 11
ПОДГОТОВКА ПРИБОРА ДЛЯ РАБОТЫ С ПК. ИНИЦИАЛИЗАЦИЯ ИК-СВЯЗИ 12
Выключение в приборе режима связи с ПК 13
ЗАПУСК ПРОГРАММЫ/НАСТРОЙКИ ПРОГРАММЫ 13
ВЫХОД ИЗ ПРОГРАММЫ 13
ВЫБОР ЯЗЫКА ИНТЕРФЕЙСА ПРОГРАММЫ 14

ГЛАВНОЕ ОКНО ПРОГРАММЫ 15

МЕНЮ ПРОГРАММЫ 16

ОКНО ИСТОРИИ 17

РАБОТА С ИСТОРИЕЙ 19

ПЕРЕКЛЮЧЕНИЕ ОТОБРАЖЕНИЯ ИСТОРИЯ ПРИБОРА\БАЗА ДАННЫХ .. 20
ПЕЧАТЬ ИСТОРИИ 20
СОХРАНЕНИЕ ИСТОРИИ 21
УДАЛЕНИЕ ИСТОРИИ 21

ФИЛЬТР ИСТОРИИ 23

Фильтр по времени и дате 23
Фильтр по событиям 23
Отключение фильтра истории 24

НАСТРОЙКИ ПРИБОРА 25

Вкладка Общее 26
Вкладка Гамма-канал 27
Вкладка Дисплей 27
Запись настроек в прибор 28
Сброс накопленной дозы 28
НАСТРОЙКИ ПРОГРАММЫ 30
ИНФОРМИРОВАНИЕ О НАЛИЧИИ ОБНОВЛЕНИЙ ПО 31

ВВЕДЕНИЕ

НАЗНАЧЕНИЕ РУКОВОДСТВА ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

Настоящее Руководство пользователя предназначено для ознакомления пользователя с техническими характеристиками и функциональными возможностями программного обеспечения **PM2012M Data Processing Software.** Руководство пользователя обеспечивает полную информативность по структуре интерфейса программного обеспечения, описывает все реализованные функции программы и взаимодействие его с оборудованием.

ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ

Пожалуйста, изучите настоящее Руководство пользователя перед установкой и началом работы с программным обеспечением **PM2012M Data Processing Software** для исключения ошибочных действий и обеспечения надежной работы программы.
Сохраните Руководство пользователя после первого прочтения для возможности обращения к нему в будущем.

ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

Предупреждения служат в данном руководстве пользователя для привлечения внимания к важной информации. Виды предупреждения:

Важно!

Предупреждение указывает на то, что невыполнение предупреждающей инструкции может привести к потере данных или неверному функционированию оборудования.

Примите к сведению!

Совет или рекомендация по оптимальному использованию программного обеспечения.

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРОГРАММЕ

Программное обеспечение **PM2012M Data Processing Software,** разработанное компанией Полимастер, инсталлируется на персональный компьютер (далее – ПК), и предназначено для работы с **Дозиметром гамма-излучения с функцией обнаружения паров токсичных веществ ДКГ-PM2012M** (далее - прибор), производства компании Полимастер.

Важно!

Использование программного обеспечения с любыми другими устройствами может привести к непредсказуемым последствиям.

Программное обеспечение (далее - ПО) **PM2012M Data Processing Software** единовременно позволяет считывать в ПК историю работы одного прибора из его энергонезависимой памяти по инфракрасному каналу связи через адаптер ИК канала связи стандарта **IrDA®** (с интерфейсом USB или встроенный). Считанная история сохраняется и архивируется в базу данных ПК.

Программное обеспечение **PM2012M Data Processing Software** позволяет осуществлять контроль и анализ уровня радиационной и химической опасности в зоне работы приборов по результатам считанной информации.

Для работы с ПО PM2012M Data Processing Software пользователь должен иметь начальные сведения и навыки работы с персональным компьютером в среде операционных систем семейства Windows.

Работа с программным обеспечением PM2012M Data Processing Software рекомендована персоналу, ответственному за эксплуатацию приборов данного типа.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ПРОГРАММЫ

Программное обеспечение позволяет создать стройную архитектуру взаимодействия и учета приборов и пользователей, а так же информационную систему для обработки, анализа и архивирования считанной информации.

Область применения программы определяется степенью потребности потребителя в структурировании и организации учета выдачи/возврата приборов **PM2012M** каждому конкретному пользователю и осуществлении контроля мощности амбиентной эквивалентной дозы гамма- и рентгеновского излучения (далее по тексту – МЭД), амбиентной эквивалентной дозы фотонного излучения (далее по тексту – ЭД); обнаружения в воздухе паров токсичных веществ (далее по тексту – ПТВ) фосфорорганических (зарин, зоман, V-газы) соединений (далее по тексту - ФОС) и мышьякосодержащих (люизит) веществ (далее по тексту – МСВ).

Программное обеспечение рекомендуется к применению:

- Для повышения эффективности и безопасности работы сотрудников:
  - таможенных и пограничных служб,
  - служб безопасности и МЧС;
  - транспортных организаций,
  - атомных установок,
  - радиологических и изотопных лабораторий,
  - аварийных служб,
  - гражданской обороны,
  - пожарной охраны,
  - МВД;
- Для обеспечения безопасности при использовании радионуклидов и источников ионизирующего излучения в ходе проведения научных исследований;
- Для обеспечения безопасности при ликвидации последствий аварий техногенного характера;
- При решении вопросов раннего предупреждения о возможности радиационного, химического загрязнения или террористического акта.

ФУНКЦИИ ПРОГРАММЫ

1. **Изменение рабочих параметров подключенного прибора:**
   - Установка **интервала записи** событий истории;
   - Пороговое значение **мощности эквивалентной дозы** (далее **МЭД**)
   - Пороговое значение **эквивалентной дозы** (далее **ЭД**);
   - Переключение единиц измерения в приборе;
   - Включение\выключение звуковой сигнализации;
   - Переключение громкости звукового сигнализатора;
   - Включение\выключение сигнала нажатия кнопки;
   - Включение\выключения экономичного режима дисплея;
   - Выбор интервала времени для включения экономичного режима дисплея;
   - Регулировка яркости OLED-дисплея;
   - Включение\выключение отображения режима «Дата-время»;
   - Синхронизация внутреннего времени микропроцессора со временем ПК;
   - Принудительная очистка истории.
2. **Считывание событий, хранящихся в энергонезависимой памяти прибора (история работы прибора):**
   - **значение МЭД** через заданные в настройках промежутки времени;
   - время и дата **включения и отключения** прибора;
   - время, дата и **текущее значение МЭД** при котором произошло превышение **установленного порога по МЭД**;
   - время, дата и **значение ЭД** при котором произошло превышение **установленного порога по ЭД**;
3. **Создание и обновление информационной базы данных (далее БД) радиационного и химического контроля на основе историй, полученных от каждого прибора;**
4. **Ограничение области просмотра истории с помощью фильтрации ее по заданным критериям (интервал времени, тип события, номер прибора).**

СИСТЕМНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ

Сведения о технических средствах, обеспечивающих функционирование программного обеспечения **PM2012M Data Processing Software:**

Требования к конфигурации ПК

- IBM PC - совместимый компьютер с процессором Pentium III или выше;
- Монитор цветной 17”;
- 1 GB свободного места на жестком диске (HDD);
- устройство для чтения компакт-дисков CD-ROM (для инсталляции);
- операционная система:
    - Microsoft Windows Vista,
    - Microsoft Windows XP,
    - Microsoft Windows 2000 Professional;
    - Microsoft Windows 7.

Требования к периферийным устройствам

- Принтер.

Требования к дополнительному оборудованию

- **Адаптер ИК канала связи** стандарта **IrDA®** (с интерфейсом USB или встроенный).

Подключение и настройка ИК - адаптера осуществляется в соответствии с его эксплуатационной документацией.

РАБОТА ПРИБОРА С ПРОГРАММНЫМ ОБЕСПЕЧЕНИЕМ

РЕКОМЕНДУЕМЫЙ ПОРЯДОК ДЕЙСТВИЙ

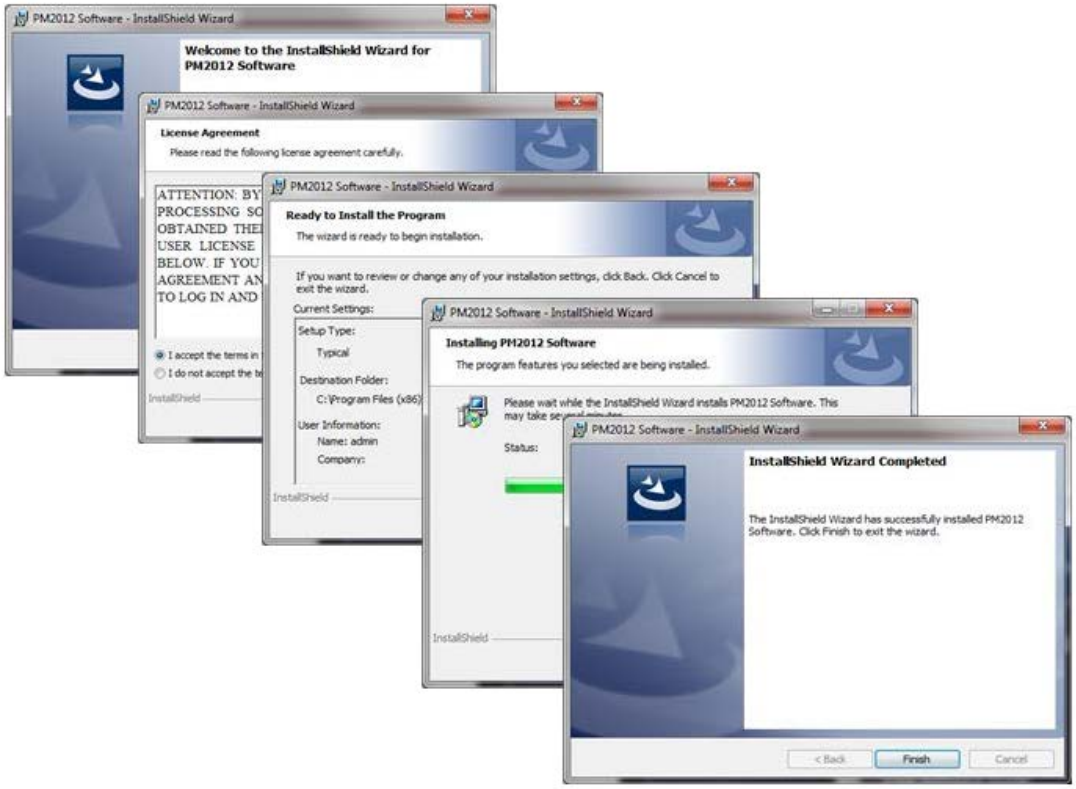
1	**Установите программное обеспечение PM2012M Data Processing Software на ПК.**
2	**Подключите и настройте адаптер ИК-канала связи в соответствии с эго эксплуатационной документацией.**
3	**Запустите программное обеспечение PM2012M Data Processing Software.**
4	**Установите нужные настройки программы.**
5	**Подготовьте прибор для работы с ПК, предварительно изучив Руководство по эксплуатации на прибор PM2012M.**
6	**Инициируйте ИК-связь в приборе.**
7	**Вызовите команду программы, которая предусматривает коммуникацию с прибором (регистрация прибора, чтение истории прибора, чтение настроек прибора и др.)**
8	**Программное обеспечение и прибор готовы к работе в функциональном объеме, определяемым данным документом.**

ИНСТАЛЛЯЦИЯ ПРОГРАММЫ

Для инсталляции программного обеспечения **PM2012M Data Processing Software** необходимо выполнить нижеописанную процедуру.

В CD привод компьютера установить компакт-диск с инсталляционным пакетом ПО **PM2012M Data Processing Software.**

Установить на ПК пользовательскую программу (далее ПП), поставляемую с прибором. Для этого необходимо открыть компакт-диск, запустить файл **setup.exe**, и далее выполнить стандартную процедуру инсталляции, следуя указаниям мастера-программы.



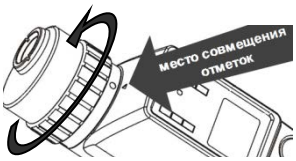
В ходе установки пользователю рекомендуется выполнять все требования мастера-программы.
При этом программа по умолчанию будет установлена в каталог *C:\Program Files (x86)\Polimaster\PM2012 Software* системного диска.

ПОДГОТОВКА ПРИБОРА ДЛЯ РАБОТЫ С ПК. ИНИЦИАЛИЗАЦИЯ ИК-СВЯЗИ

Предварительно изучите *Руководство по эксплуатации* на прибор.

Для работы прибора в режиме связи с ПК необходимо:

- Выключить в приборе модуль обнаружения паров токсичных веществ (МТВ) путем совмещения отметки ○ на вращающейся головке с отметкой ▮, нанесенной на торцевой стороне прибора;



- В нижней части дисплея прибора должна появиться соответствующая информация о состоянии химического канала: «ХИМ: ВЫКЛЮЧЕН»;
- переключить прибор в режим связи с ПК путем пролистывания (последовательного нажатия) режимов работы прибора с помощью кнопки «РЕЖИМ»;
- инициировать в приборе ИК-связь, нажав кнопку «УСТАНОВКА»;
- установить прибор окном приемопередатчика к адаптеру ИК-канала связи на расстоянии 10-20 сантиметров;
- вызвать команду программы, выполнение которой предусматривает коммуникацию с прибором (регистрация прибора, чтение истории, чтение настроек прибора и др.);
- при успешном установлении связи на панели задач ПК должен появиться значок инфракрасной связи ;
- в процессе передачи данных дисплей прибора должен индицировать статическую картинку:

Внимание!
При работе прибора в режиме связи с ПК:
- **остальные режимы работы прибора отключены.**
- **события истории не сохраняются в памяти прибора.**

Выключение в приборе режима связи с ПК

Для выключения режима связи с ПК необходимо в приборе нажать кнопку **Установка**; прибор выключит ИК канал связи. Нажатие на кнопку **Режим** переключит прибор в режим **Время-дата**.

ЗАПУСК ПРОГРАММЫ/НАСТРОЙКИ ПРОГРАММЫ

Программа установки создаст ярлык на рабочем столе ПК, посредством которого можно осуществлять быстрый запуск программы.

Запуск программы из главного меню Windows осуществляется по пути: ***Пуск*** > ***Программы > Polimaster > PM2012M> PM2012M.***

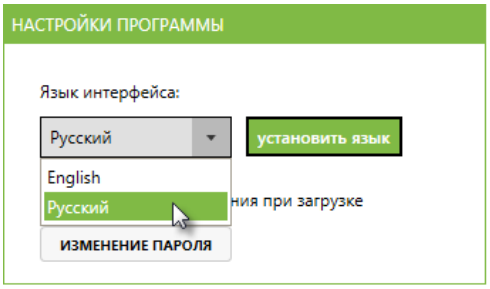
В результате запуска на экране откроется окно программы **История** с английским интерфейсом по умолчанию (см. **Выбор языка интерфейса программы**).

ВЫХОД ИЗ ПРОГРАММЫ

Для корректного выхода из программы воспользоваться одной из стандартных кнопок управления главного окна программы – .

ВЫБОР ЯЗЫКА ИНТЕРФЕЙСА ПРОГРАММЫ

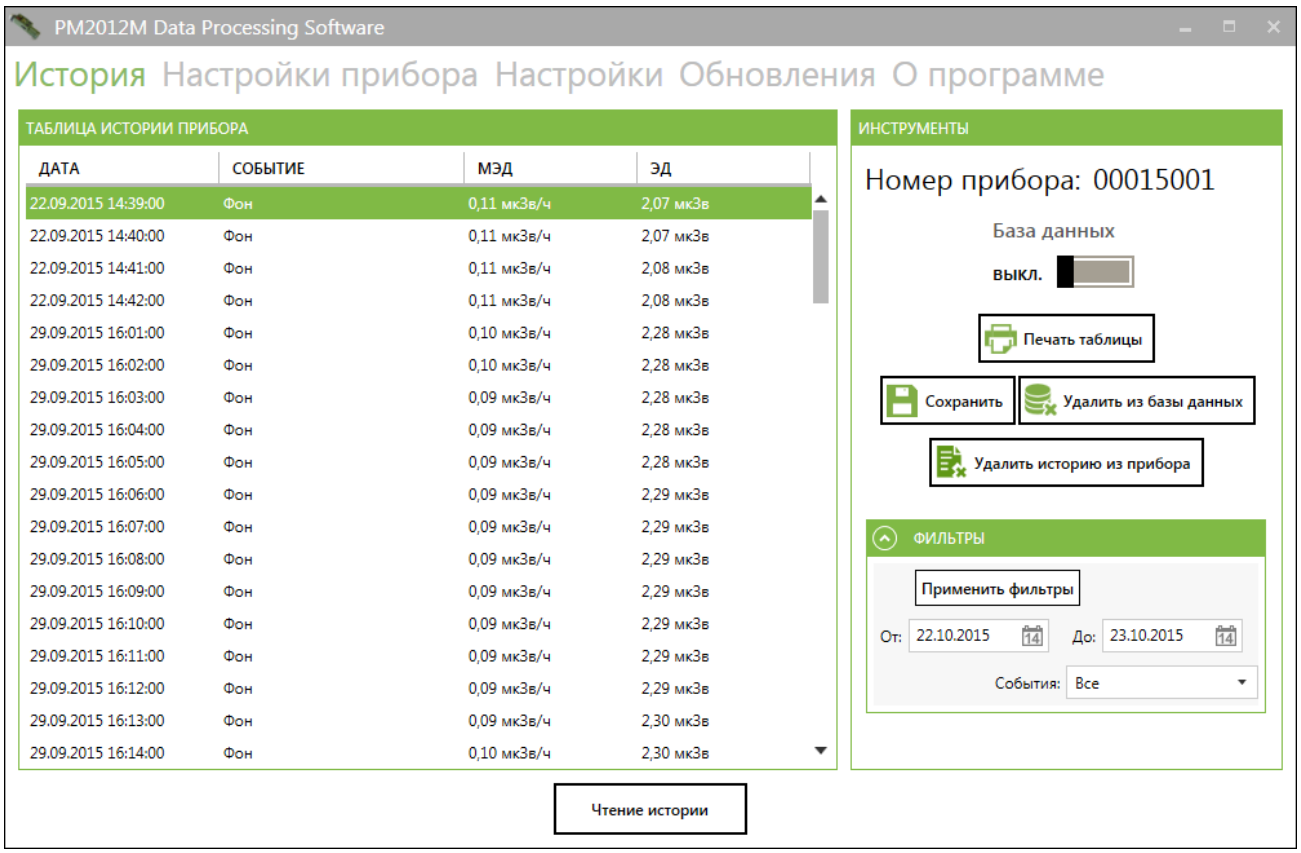
Для выбора языка пользовательского интерфейса необходимо открыть пункт меню **Настройки** главного окна программы и выбрать нужный язык из выпадающего списка.



В настоящей версии программного обеспечения предусмотрен выбор между русским и английским языками. По умолчанию в программе после инсталляции включен английский язык интерфейса.

ГЛАВНОЕ ОКНО ПРОГРАММЫ

Главное окно программы имеет простой графический интерфейс, который представляет собой набор команд и инструментов, при помощи которых пользователь ПК сможет управлять работой программы, подключенного прибора и базой данных.



Главное окно программы состоит:

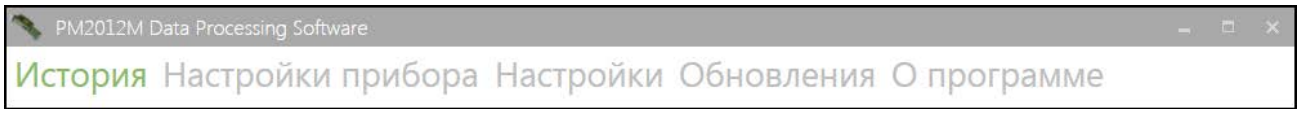
- **Меню** главного окна программы **(История, Настройки прибора, Настройки, Обновления, О программе).**
- Поле отображения **Истории прибора/Базы данных.**
  Динамическое поле, в котором по команде пользователя переключается отображение **Истории прибора/Базы данных**.
  Главное окно программы по умолчанию будет отображать **Историю работы прибора**.
- Поле **Инструменты** располагается в правой части главного окна программы и служит для осуществления операций с базой данных или историей работы прибора.

Далее в руководстве пользователя подробно описаны все команды и функций меню главного окна программы.

МЕНЮ ПРОГРАММЫ

Меню программы располагается в верхней части окна и состоит из следующих пунктов, при выборе которых открываются окна, содержащие определенные кнопки и чекбоксы:

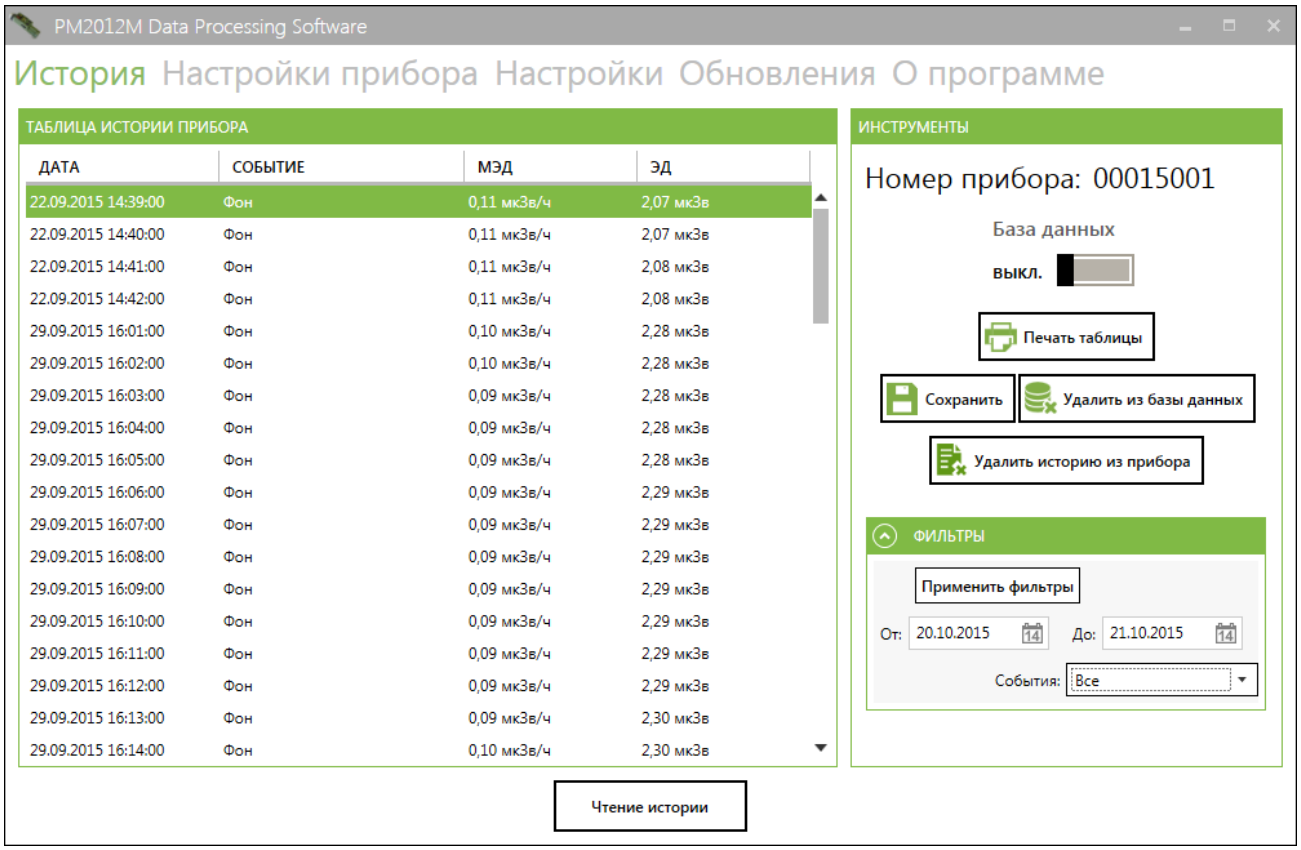
1. **История:**
   - Просмотр истории работы прибора/базы данных;
   - Сохранение, удаление, печать истории;
   - Настройка фильтров отображения истории;
2. **Настройки прибора:**
   - Изменение параметров прибора программными средствами;
3. **Настройки:**
   - Выбор языка интерфейса;
   - Настройка проверки обновлений;
4. **Обновления:**
   - Просмотр существующих обновлений;
5. **О программе:**
   - Версия ПО;
   - EULA.

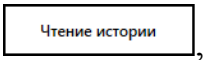


Далее в руководстве пользователя подробно описаны все команды и функции меню главного окна программы.

ОКНО ИСТОРИИ

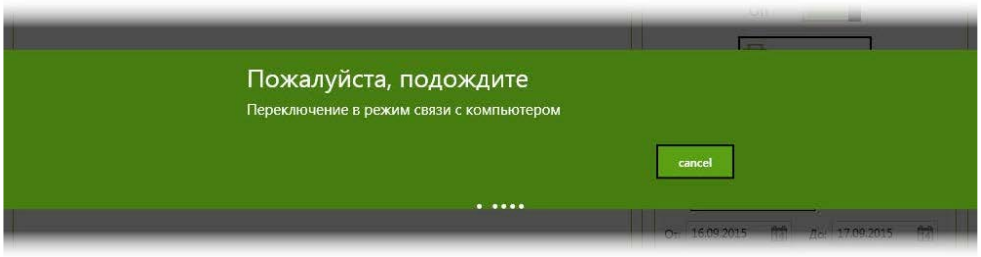
Окно **История**, являющееся главным окном программы, состоит из двух частей: поля отображения **событий истории**, и поля **Инструменты**.



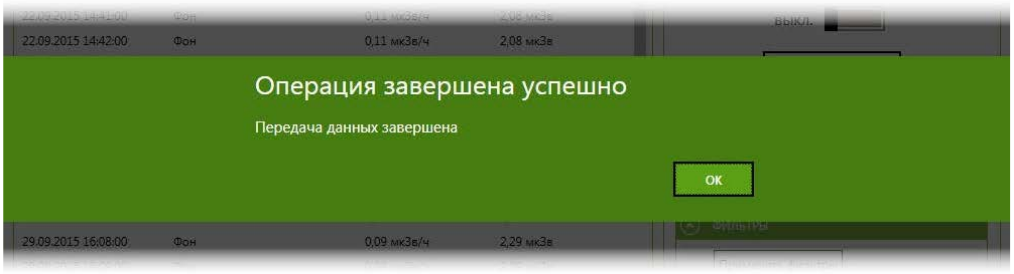
При запуске программы и подключении к ней прибора поле отображения истории будет пустым. Для отображения истории необходимо считать ее из памяти прибора. Для этого нажать кнопку **Чтение истории** 

, расположенную в нижней части окна.

В процессе считывания истории появится следующая надпись:



Успешное завершение считывания истории подтвердится следующей надписью:



История работы прибора отобразится в соответствующем поле окна истории и в поле **Инструменты** отобразится серийный номер подключенного прибора.

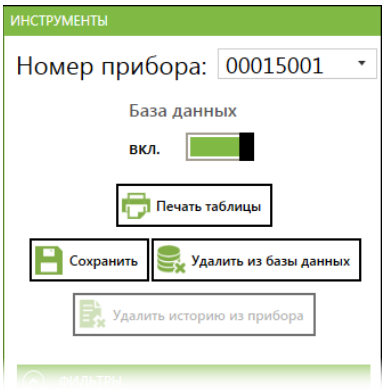
РАБОТА С ИСТОРИЕЙ

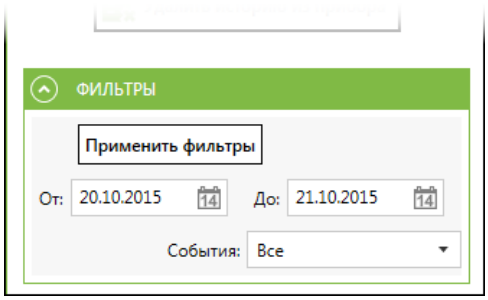
Поле **Отображения истории** предусматривает просмотр всех записанных или выбранных фильтром событий истории в табличном виде, которые располагаются в хронологическом порядке (или в порядке поступления в базу данных). События истории описываются соответственно столбцам таблицы: **по дате** (день/месяц/год) **и времени** (часы/мин), **по названию события, значению по МЭД и ЭД.**
Если фильтрация данных не включена, то в поле **История** отображаются все события истории, находящаяся в базе данных, иначе - лишь те события истории, которые соответствуют параметрам фильтрации **(см. Фильтр истории).**

История работы прибора, отображаемая в поле истории, состоит из событий:

- **Прибор включен/выключен;**
- **Тревога по фосфору** (превышение порога концентрации ФОС (фосфорорганических соединений));
- **Тревога по мышьяку** (превышение порога концентрации МСВ (мышьякосодержащих веществ));
- **Фон** (значение МЭД и ЭД через заданный в настройках прибора интервал записи истории);
- **Тревога по МЭД** (превышение порога по МЭД);
- **Тревога по ЭД** (превышение порога по ЭД);
- **Низкий заряд батареи**;

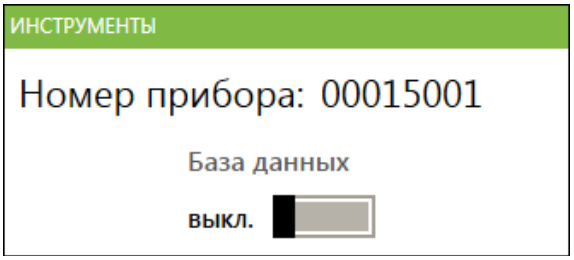
Различные операции с историей работы прибора осуществляются с помощью поля **Инструменты**.

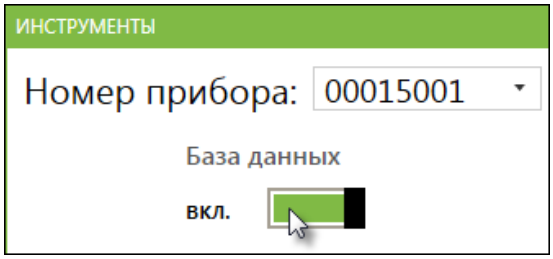




ПЕРЕКЛЮЧЕНИЕ ОТОБРАЖЕНИЯ ИСТОРИЯ ПРИБОРА\БАЗА ДАННЫХ

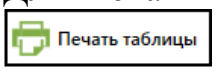
Главное окно программы по умолчанию будет отображать **Таблицу истории прибора**. В поле **Инструменты** будет отображен номер подключенного прибора. Существует возможность переключения в режим отображения локальной **Базы данных**.



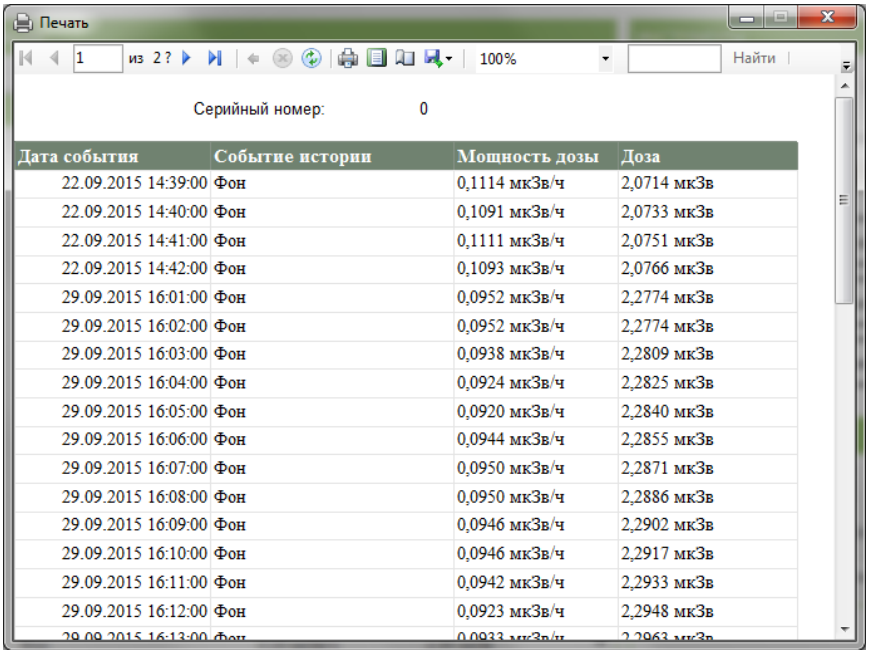


Для этого необходимо перевести переключатель **База данных** в поле **Инструменты** в положение «Вкл». Появляется выпадающий список для выбора прибора и просмотра его истории.

ПЕЧАТЬ ИСТОРИИ

Для печати истории прибора необходимо нажать кнопку **Печать таблицы** 

в поле **Инструменты**. На экране появится На экране появится окно **Предварительный просмотр печати истории** для выбора принтера и настроек печати. Установите все необходимые настройки и нажмите **ОК**.

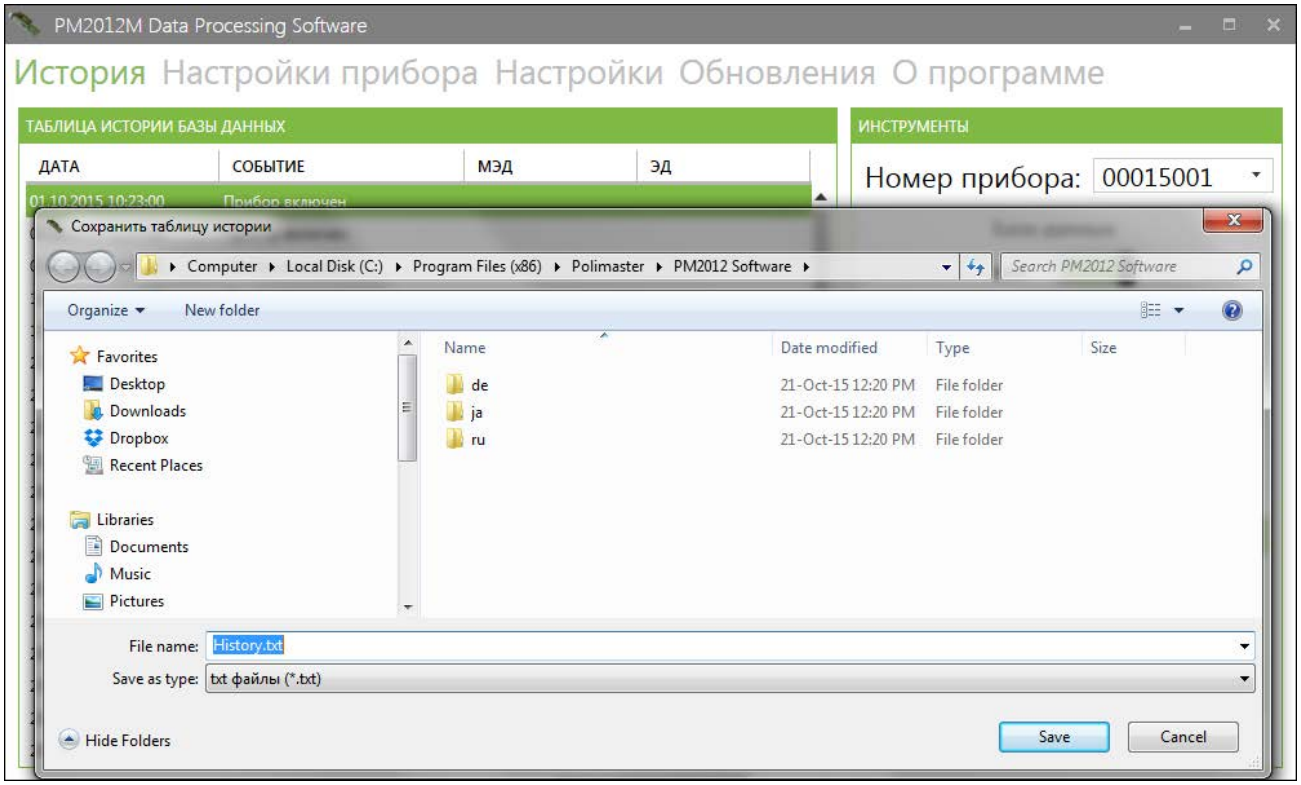


Дата события	Событие истории	Мощность дозы	Доза
22.09.2015 14:39:00	Фон	0,1114 мкЗв/ч	2,0714 мкЗв
22.09.2015 14:40:00	Фон	0,1091 мкЗв/ч	2,0733 мкЗв
22.09.2015 14:41:00	Фон	0,1111 мкЗв/ч	2,0751 мкЗв
22.09.2015 14:42:00	Фон	0,1093 мкЗв/ч	2,0766 мкЗв
29.09.2015 16:01:00	Фон	0,0952 мкЗв/ч	2,2774 мкЗв
29.09.2015 16:02:00	Фон	0,0952 мкЗв/ч	2,2774 мкЗв
29.09.2015 16:03:00	Фон	0,0938 мкЗв/ч	2,2809 мкЗв
29.09.2015 16:04:00	Фон	0,0924 мкЗв/ч	2,2825 мкЗв
29.09.2015 16:05:00	Фон	0,0920 мкЗв/ч	2,2840 мкЗв
29.09.2015 16:06:00	Фон	0,0944 мкЗв/ч	2,2855 мкЗв
29.09.2015 16:07:00	Фон	0,0950 мкЗв/ч	2,2871 мкЗв
29.09.2015 16:08:00	Фон	0,0950 мкЗв/ч	2,2886 мкЗв
29.09.2015 16:09:00	Фон	0,0946 мкЗв/ч	2,2902 мкЗв
29.09.2015 16:10:00	Фон	0,0946 мкЗв/ч	2,2917 мкЗв
29.09.2015 16:11:00	Фон	0,0942 мкЗв/ч	2,2933 мкЗв
29.09.2015 16:12:00	Фон	0,0923 мкЗв/ч	2,2948 мкЗв
29.09.2015 16:13:00	Фон	0,0933 мкЗв/ч	2,2963 мкЗв

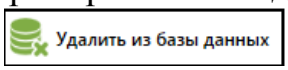
СОХРАНЕНИЕ ИСТОРИИ

Для сохранения истории прибора в виде файла для последующего просмотра необходимо нажать кнопку Сохранить

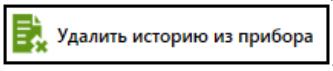
поля **Инструменты.** Команда **Сохранить** вызывает стандартное диалоговое окно Windows **Сохранить как** и позволяет сохранить историю в формате текстового файла с расширением (*.txt) в указанную пользователем папку.



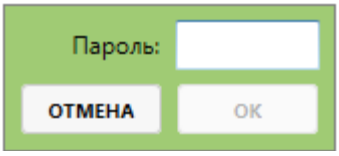
УДАЛЕНИЕ ИСТОРИИ

Программа позволяет осуществить удаление истории выбранного прибора из локальной базы данных, а также удаление истории из памяти прибора. Для удаления истории прибора из базы данных необходимо нажать кнопку **Удалить из базы данных** 

поля **Инструменты**. Действие защищено паролем.

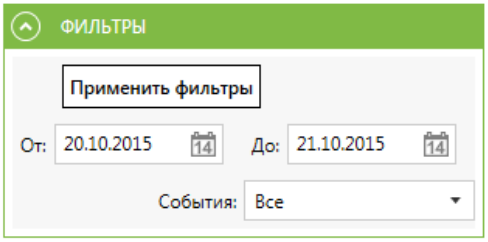
Аналогично осуществляется удаление удаление истории работы прибора из его энергонезависимой памяти. Для этого нажать кнопку **Удалить историю из прибора** 

. Действие защинено паролем.


Пароль:
ОТМЕНА
OK

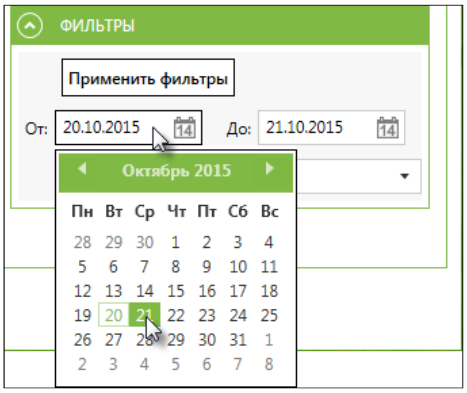
ФИЛЬТР ИСТОРИИ

В программе имеется возможность фильтрации истории по различным критериям. Фильтр истории может применяться как в режиме отображения **Истории прибора**, так и в режиме отображения **Базы данных**.
Область **Фильтра истории** находится в нижней части поля **Инструменты**:



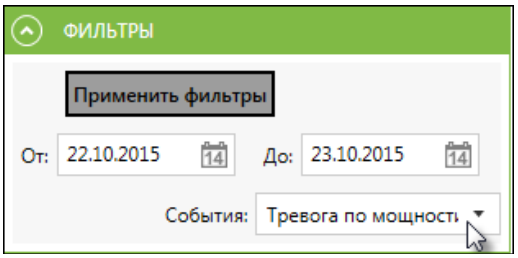
Фильтр по времени и дате

С помощью фильтра по дате пользователь может ограничить область просматриваемой истории заданным отрезком времени.
С помощью стандартного календаря Windows необходимо выбрать начальную и конечную дату устанавливаемого периода и нажать кнопку **Применить фильтры**.



Фильтр по событиям

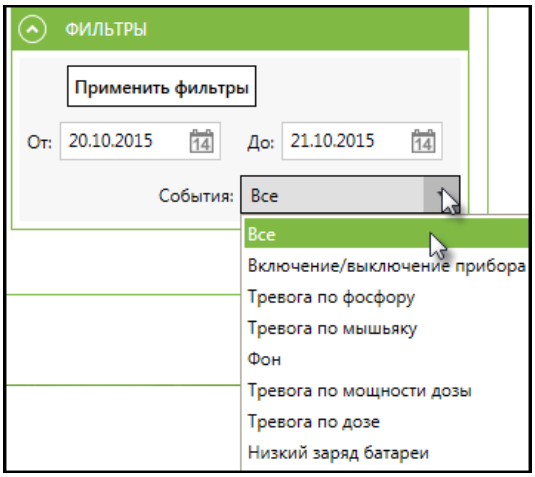
Для фильтрации отображения событий истории прибора необходимо выбрать из выпадающего списка событие для отображения, далее нажать кнопку **Применить фильтры**, которая изменит цвет после активации фильтра.



- **Тревога по МЭД** - на экране будут отображаться только события превышения установленного порога по МЭД.
- **Тревога по ЭД** - на экране будут отображаться только события превышения установленного порога по ЭД.
- **Тревога по фосфору** - на экране будут отображаться только события превышения установленного порога концентрации фосфорсодержащих веществ в воздухе.
- **Тревога по мышьяку** - на экране будут отображаться только события превышения установленного порога концентрации мышьякосодержащих веществ в воздухе.
- **Фон** - на экране будут отображаться события с фоновыми значениями МЭД, записанные через заданный в установках прибора **интервал записи истории**.

Отображение служебных событий:

- **Низкий заряд батареи**
- **Включение/выключение прибора**



Отключение фильтра истории

Для отключения фильтра истории необходимо нажать кнопку Применить фильтры. После повторного нажатия кнопка изменит цвет Применить фильтры и аннулирует команду фильтрации истории.

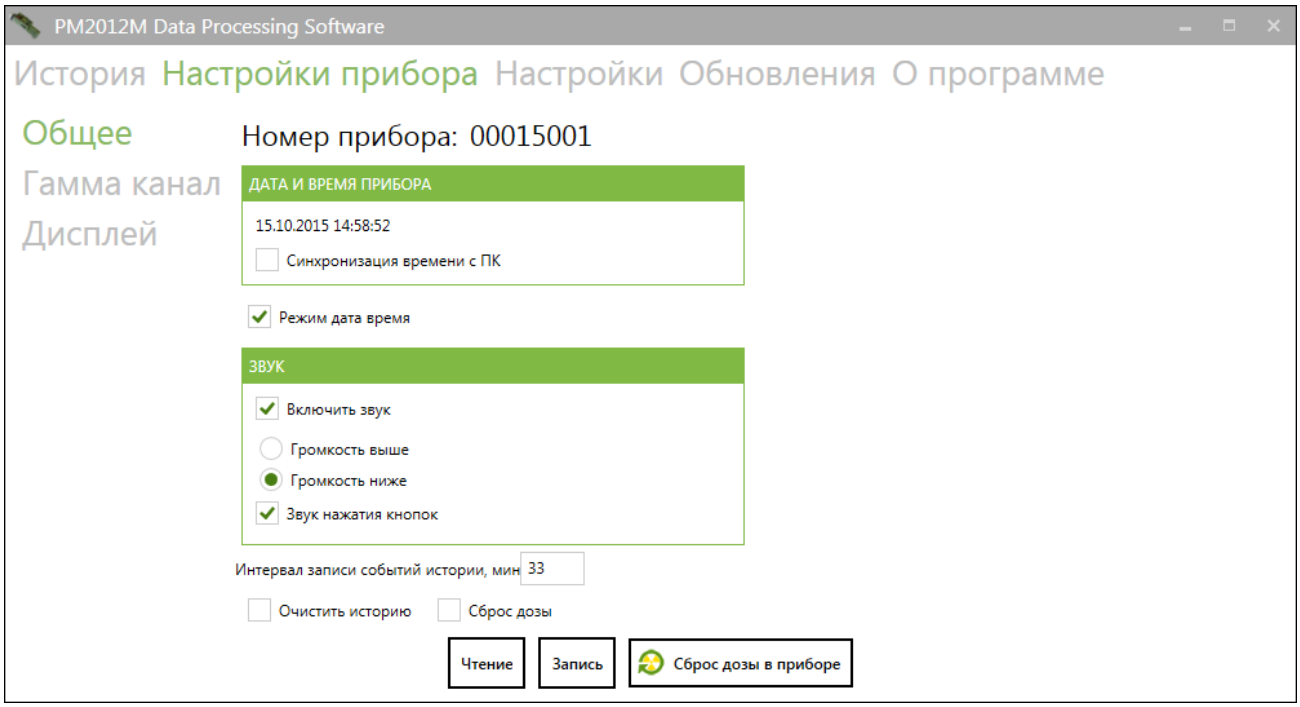
НАСТРОЙКИ ПРИБОРА

Важно!
Неподготовленному пользователю не рекомендуется самостоятельно изменять рабочие настройки, так как это может привести к неверному функционированию прибора.

Вход в режим рабочих настроек прибора рекомендован персоналу, ответственному за эксплуатацию приборов данного типа.

Предварительно пользователю необходимо переключить прибор в Режим связи с ПК в соответствии с разделом **Подготовка прибора для работы с ПК/Инициализация ИК-связи**.

Для открытия окна **Настройки прибора** нажать соответствующий пункт меню главного окна программы.



Пользователю необходимо сначала считать установленные **Настройки прибора**, а затем записать измененные настройки.

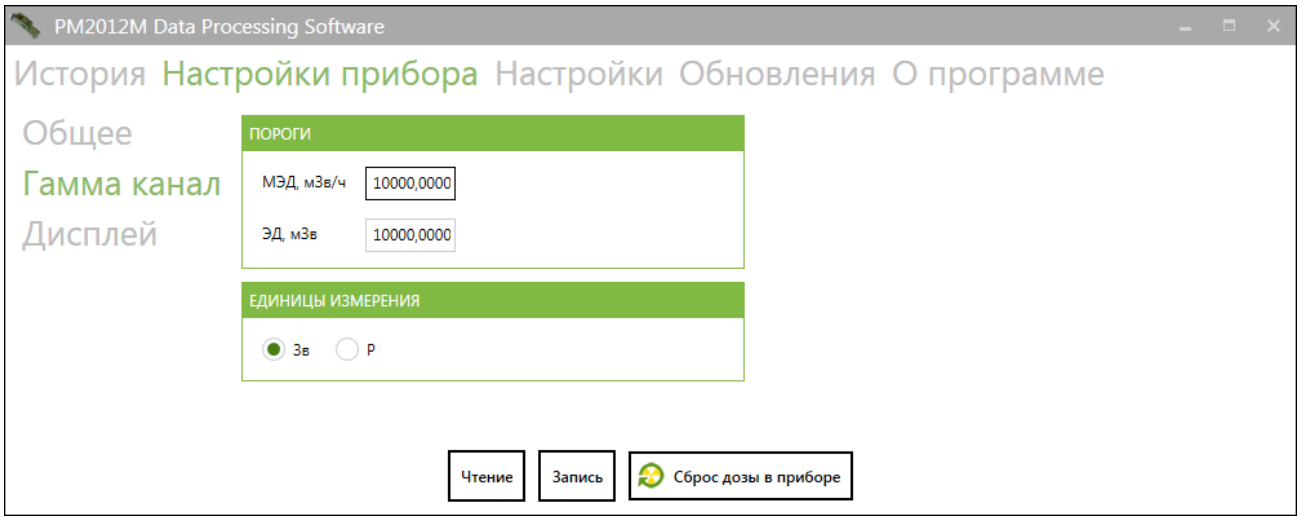
Для чтения установленных в приборе рабочих настроек необходимо нажать

кнопку **Чтение**.
При успешном считывании окно **Настройки прибора** должна заполниться данными, считанными с прибора. Прочитанная информация будет отображаться в соответствующих полях на трех вкладках: **Общие, Гамма-канал, Дисплей**. Кнопка **Запись** станет активна, и настройки станут доступными для изменения.

Вкладка Общее

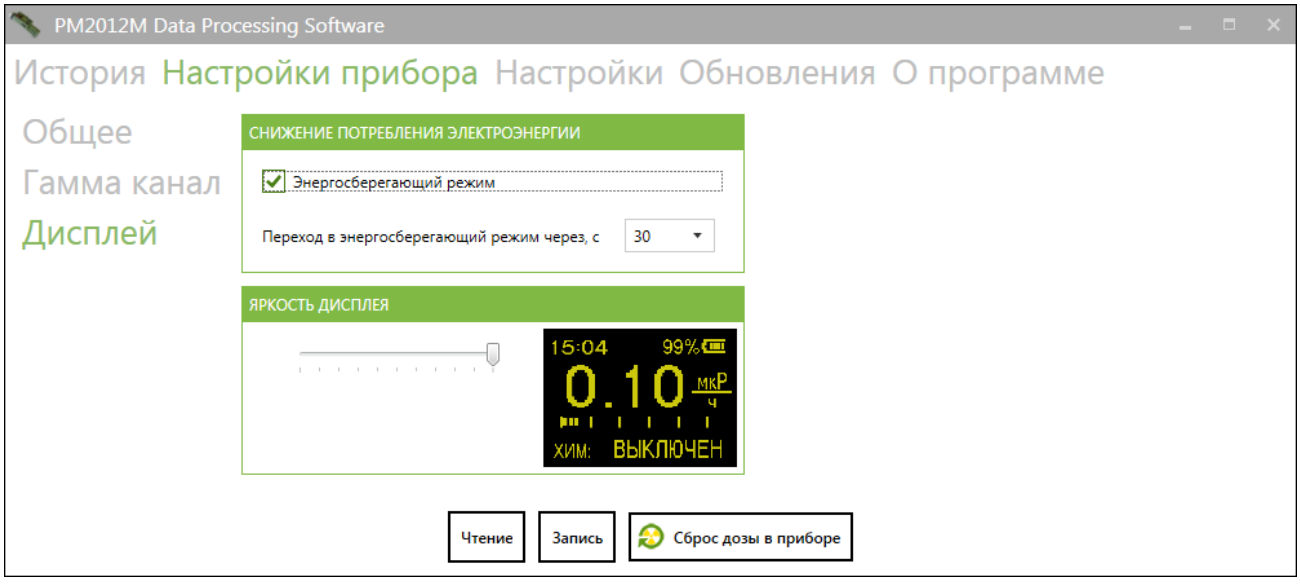
- **Номер прибора** – серийный номер прибора.
- **Время и дата прибора** – считанное внутреннее время прибора.
- **Синхронизировать время прибора с ПК** – установленный флажок включает функцию синхронизации внутреннего времени и даты прибора со временем и датой ПК в момент записи настроек прибора.
- **Режим Время-дата** — установленный флажок активирует в приборе отображения режима **Время-дата**.
- **Звуковая сигнализация** – установленный флажок программно активирует включение звуковой сигнализации при превышении установленных порогов. В данном поле предусмотрена настройка силы звука звукового сигнализатора с помощью независимого переключателя (**Тихо/Громко**).
- **Звук при нажатии кнопки –** установленный флажок программно активирует звуковое сопровождение нажатия кнопок прибора.
- **Интервал записи событий в историю** - интервал времени в минутах между двумя соседними событиями в истории прибора.
- **Очистить историю** – установленный флажок удаляет историю из внутренней памяти прибора в момент записи **Настроек прибора**.
- **Сброс дозы** - установленный флажок обнуляет значение накопленной амбиентной эквивалентной дозы фотонного излучения в момент записи **Настроек прибора**.

Вкладка Гамма-канал



- **Порог по МЭД, мР/ч (мЗв/ч)** — поле ввода фиксированного значения порога по МЭД в мР/ч (мЗв/ч). Диапазон установки порогов соответствуют диапазону измерения МЭД (см. **Руководство по эксплуатации на прибор)**.
- **Порог по ЭД, мР (мЗв)** — поле ввода фиксированного значения порога по ЭД в мР (мЗв). Диапазон установки порога соответствуют диапазону индикации ЭД (см. **Руководство по эксплуатации на прибор)**.
- **Единицы измерения в приборе** - выбор единиц измерений в приборе.

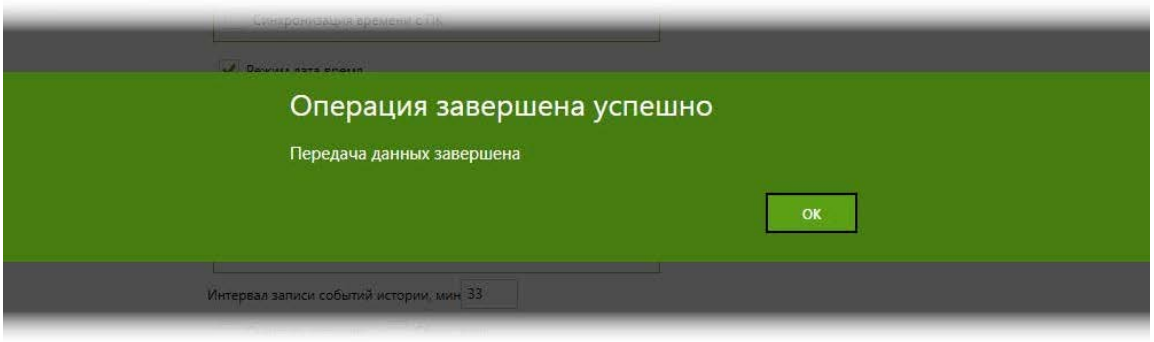
Вкладка Дисплей



- **Энергосберегающий режим** — установленный флажок активирует режим угасания яркости дисплея через выбранное пользователем время. Настроить время угасания дисплея (в секундах) необходимо в выпадающем списке. Режим предусмотрен для экономичного использования ресурса элемента питания.
- **Яркость дисплея** — яркость дисплея влияет на время автономной работы прибора. С помощью протягивания ползунка можно настроить требуемую яркость дисплея, при этом выбранная яркость будет соответствовать ярости зеленого окошка.

Запись настроек в прибор

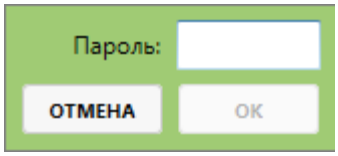
Для записи, измененных настроек в прибор, необходимо в окне **Настройки прибора** нажать кнопку Запись. При успешной записи настроек прибора появится сообщение:



Сброс накопленной дозы

Важно!
При обнулении значения накопленной ЭД из памяти прибора данные будут удалены необратимо.
Процесс накопления эквивалентной дозы с этого момента начнется сначала.

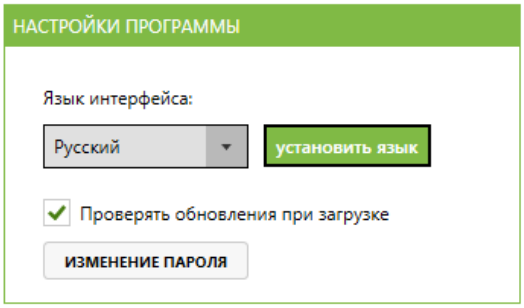
Для обнуления накопленного значения эквивалентной дозы (ЭД) из энергонезависимой памяти прибора необходимо выбрать команду **Сброс дозы** в окне **Настройки прибора**.
Действие защищено паролем:



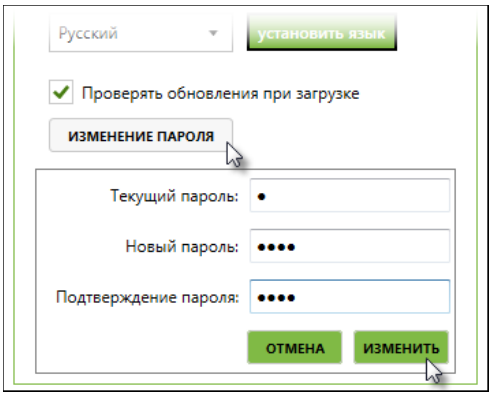
Программа запустит процесс обнуления значения накопленной ЭД из энергонезависимой памяти прибора.

НАСТРОЙКИ ПРОГРАММЫ

Вкладка **Настройки** позволяет:

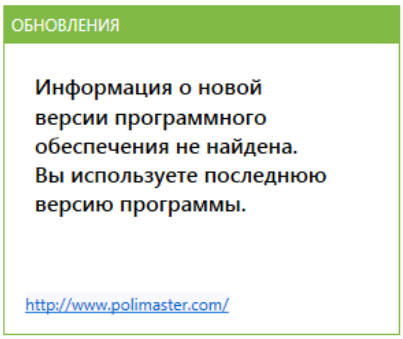


- Выбирать **язык интерфейса** программы.
  Для этого выбрать нужный язык из выпадающего списка и нажать кнопку Установить язык;
- Устанавливать способ **проверки обновлений**.
  Если чекбокс **Проверять обновления при загрузке** отмечен, при запуске программы всплывает окно автоматического оповещения о наличии обновлений. Если не отмечен – обновления проверяются вручную.
- Изменять **пароль**.



ИНФОРМИРОВАНИЕ О НАЛИЧИИ ОБНОВЛЕНИЙ ПО

Программное обеспечение имеет функцию проверки наличия информации о выходе новых версий ПО и прибора. При наличии обновлений программного обеспечения пользователь может скачать их на сайте компании.
В случае наличия обновлений или новостей, относящихся к данному прибору или ПО, при запуске программы всплывает окно автоматического оповещения о наличии обновлений (при отмеченном чекбоксе **Проверять обновления при загрузке** закладки **Настройки**).
В окне оповещения о наличии обновлений отображаются изменения, относящиеся к данному прибору или ПО, ссылки для получения дополнительной информации, а также для скачивания обновленного ПО.
Также существует возможность проверить наличие обновлений вручную. Для этого необходимо открыть закладку **Обновления**.
При отсутствии обновлений откроется сообщение:



Спасибо за выбор продукции Polimaster!