

**Описание функциональных характеристик
программного обеспечения
«ITF EVD Software».**

Оглавление

1	Состав.....	3
2	Описание программного обеспечения «ITF EVD Software».....	4
2.1	Назначение.....	4
2.2	Процедура включения и выключения	5
2.2.1	Включение.....	5
2.2.2	Начало работы.....	5
2.2.3	Завершение работы.....	6
2.3	Интерфейс пользователя.....	7
2.3.1	Состав интерфейса.....	7
2.3.2	Главное меню программы	8
2.3.3	Меню пользователя.....	13
2.3.4	Меню “Очистка”.....	13
2.3.5	Меню “История детектора”	14
2.3.6	Меню “Настройки”.....	16
2.3.7	Меню “Помощь”.....	19
2.3.8	Меню “Выход”.....	20

1. Состав.

Программное обеспечение «**ITF EVD Software**» предназначено для использования на стационарных и мобильных детекторах паров и следов взрывчатых веществ (далее детектор).

2. Описание программного обеспечения «ITF EVD Software».

2.1. Назначение.

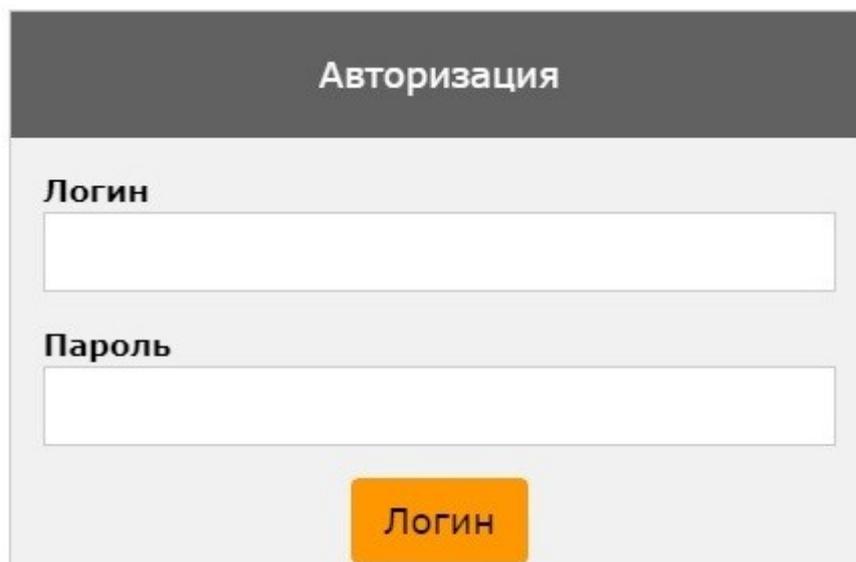
Программное обеспечение «ITF EVD Software» позволяет операторам:

1. В реальном режиме времени производить сбор и анализ данных, получаемых в результате обследования различных объектов детекторами ВВ;
2. Хранить в базе данных информацию о результатах обследований (спектрограмма, дата, время, данные оператора, типы обнаруженных веществ);
3. Анализировать полученные результаты при помощи функций анализа и обработки спектрограмм;
4. Настраивать и тестировать алгоритмы обнаружения как паров, так и следов взрывчатых веществ;
5. Принудительно запускать режимы технического обслуживания детектора ВВ (режим очистки);
6. Управлять служебными настройками детектора ВВ;
7. Передавать информацию о работе детектора ВВ на внешние сервера.

2.2. Процедура включения и выключения.

2.2.1. Включение.

После полного запуска программного обеспечения на мониторе появится окно авторизации (Рис. 1).



The image shows a software window titled "Авторизация" (Authorization). It has a dark grey header with the title in white. Below the header, there are two input fields. The first is labeled "Логин" (Login) and the second is labeled "Пароль" (Password). Both fields are empty. Below the password field, there is an orange button with the text "Логин" (Login) in white.

Рис.1

2.2.2. Начало работы.

Для начала работы пользователю необходимо авторизоваться в системе. Для прохождения авторизации пользователю необходимо ввести свой буквенно-числовой идентификатор пользователя (логин) и соответствующий логину цифровой пароль.

Для ввода своего уникального логина необходимо нажать кнопку "Клавиатура", в поле "Логин" ввести буквенно-числовой логин, далее в поле "Пароль" ввести соответствующий логину цифровой пароль.

Для выбора логина из списка заранее установленных пользователей необходимо нажать кнопку "Список пользователей", в поле "Логин" выбрать из выпадающего списка необходимый логин, далее в поле "Пароль" ввести соответствующий логину цифровой пароль. По умолчанию в список пользователей внесены два типа пользователей, отличающиеся уровнем доступа к различным функциям детектора:

- “Operator” (пароль 123456);
- “Supervisor” (пароль 1234567).

Если введенные данные корректны, то пользователю откроется основное окно программы. В противном случае появится окно с ошибкой

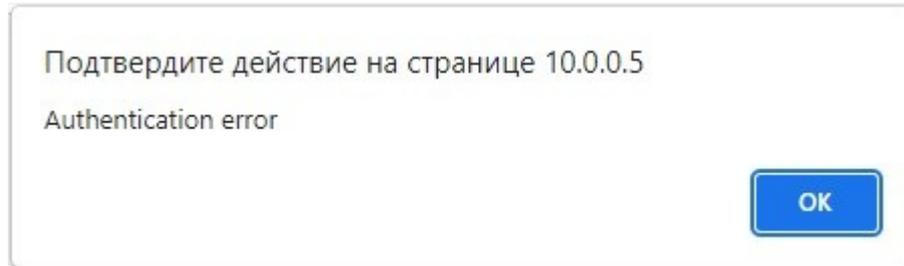


Рис.2

(рис.2).

2.2.3. Завершение работы.

Для завершения работы пользователю необходимо нажать на клавиатуре комбинацию клавиш Alt-F4 или закрыть окно программы при помощи компьютерной мыши.

2.3. Интерфейс пользователя.

2.3.1. Состав интерфейса.

1. Главное меню программы (Рис 3)
2. Меню пользователя (Рис 4)

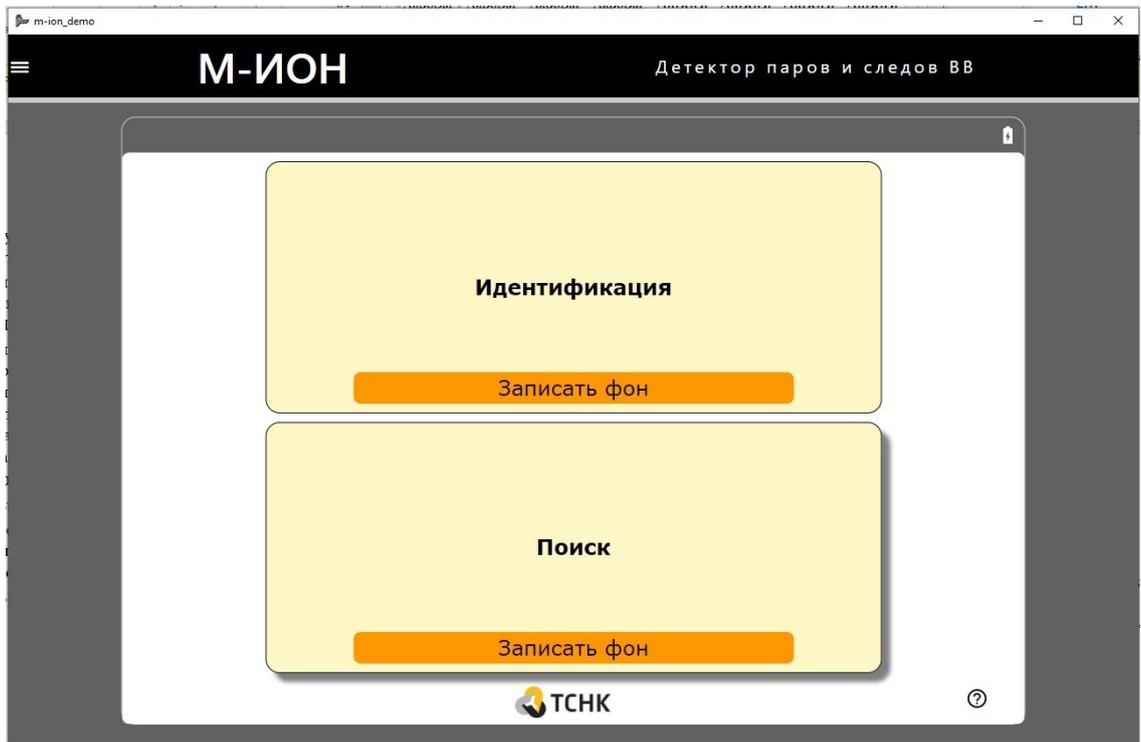


Рис.3

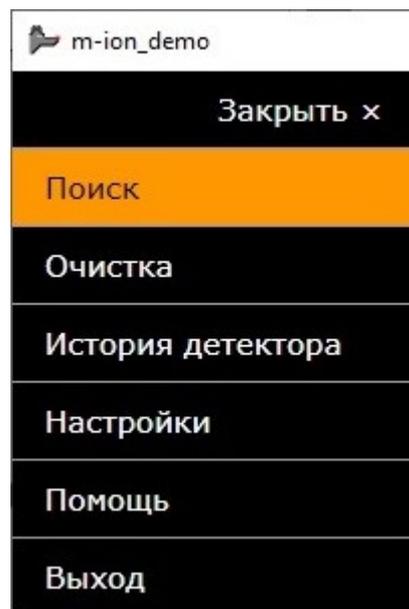


Рис.4

2.3.2. Главное меню программы.

В окне главного меню программы отображаются кнопки запуска допустимых режимов работы детектора, кнопка вызова меню пользователя, кнопка вызова меню “Помощь”

Для запуска детектора в одном из режимов анализа необходимо нажать кнопку с названием выбранного режима (“Поиск” или “Идентификация”). Перед началом работы в любом из выбранных режимов необходимо записать фоновый сигнал (производится автоматическая калибровка детектора). Для этого отведите детектор от обследуемых объектов и нажмите кнопку с выбранным режимом, при этом начнется автоматическая запись фонового сигнала. Детектор выполнит процедуру записи фонового спектра; при этом, если включена опция показа спектрограммы, то изображение на экране будет

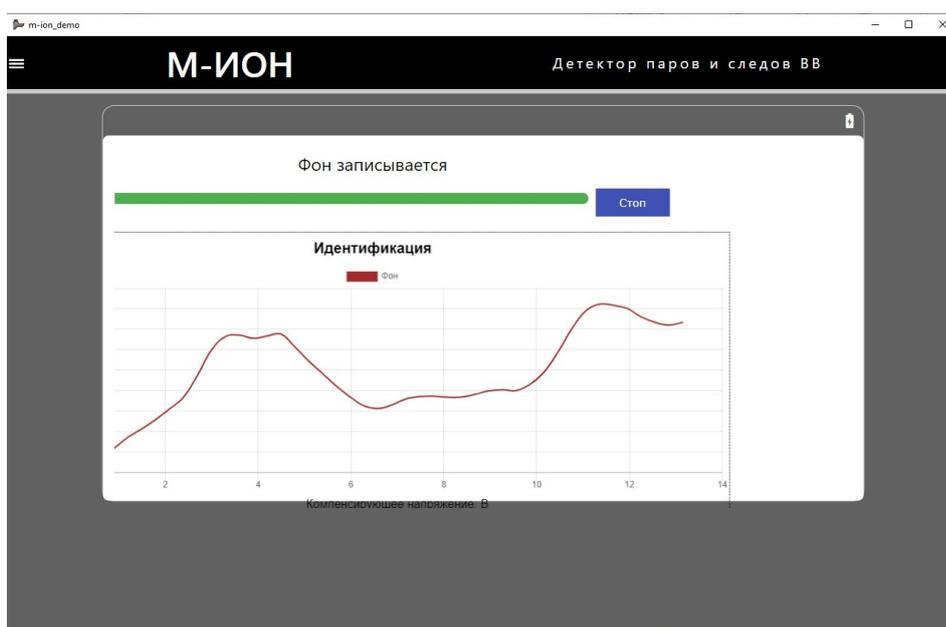


Рис. 5

иметь вид как на Рис. 5

Если опция показа спектрограммы отключена, то изображение на экране будет иметь вид как на Рис.6.

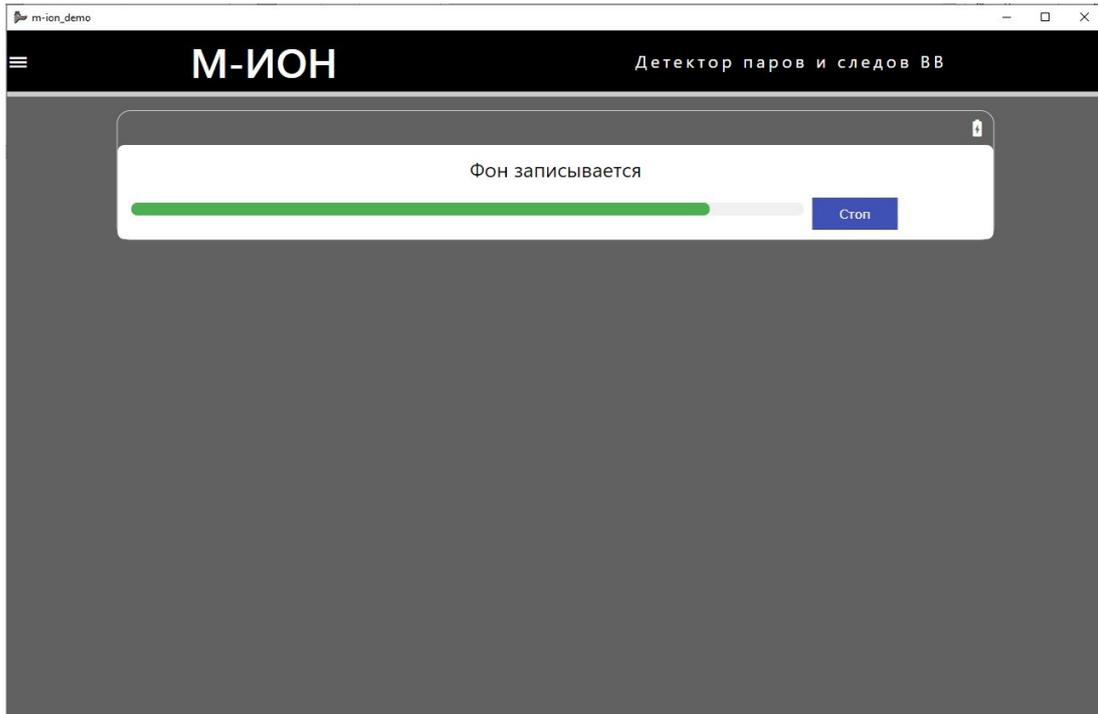


Рис. 6

После записи фонового спектра программа вернется в главное меню, и

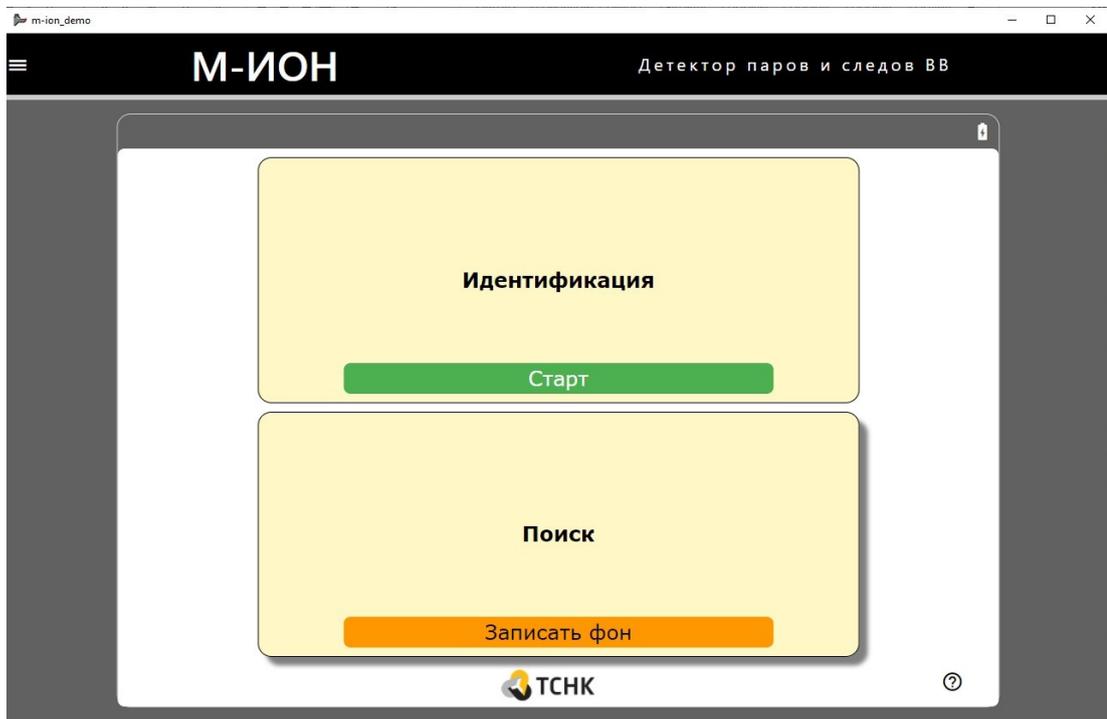


Рис. 7

изображение примет вид, показанный на Рис.7.

Обратите внимание, что кнопка режима, для которого записан фоновый сигнал, изменила вид, появилась зеленая надпись «Старт». Перед началом работы в любом режиме анализа паров ВВ убедитесь, что кнопка выбранного режима имеет такой же вид (как и кнопка режима «Идентификация» на Рис. 7). Не начинайте поиск ВВ, если кнопка имеет надпись желтого цвета «Записать фон» (как кнопка режима «Поиск» на Рис.7) – сначала запишите фоновый сигнал.

В режимах анализа паров ВВ на дисплее будет отображаться следующая информация.

Во время поиска, если ВВ не обнаружены:

Если выбрана опция показа спектрограммы, то на дисплее будет показаны кнопки «Фон» и «Стоп», шкала, соответствующая циклу анализа, а также спектрограмма. (см. Рис. 8). На спектрограмме показано название режима (в примере «Идентификация»), фоновый спектр показан коричневым цветом, последний набранный спектр синим, а текущий черным.

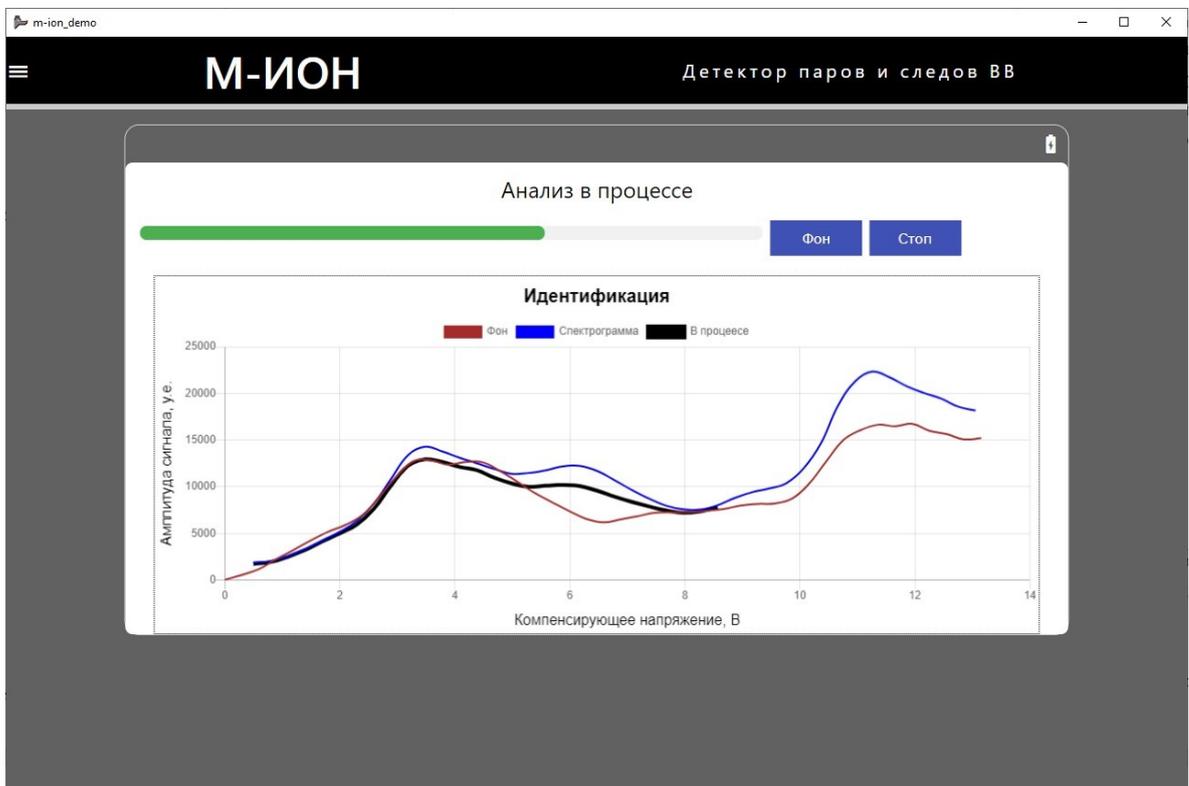


Рис. 32

Если опция показа спектрограммы не выбрана, то на дисплее будет показаны кнопки «Фон» и «Стоп», шкала, соответствующая циклу анализа, а также надпись «Не найдено» (Рис. 9).

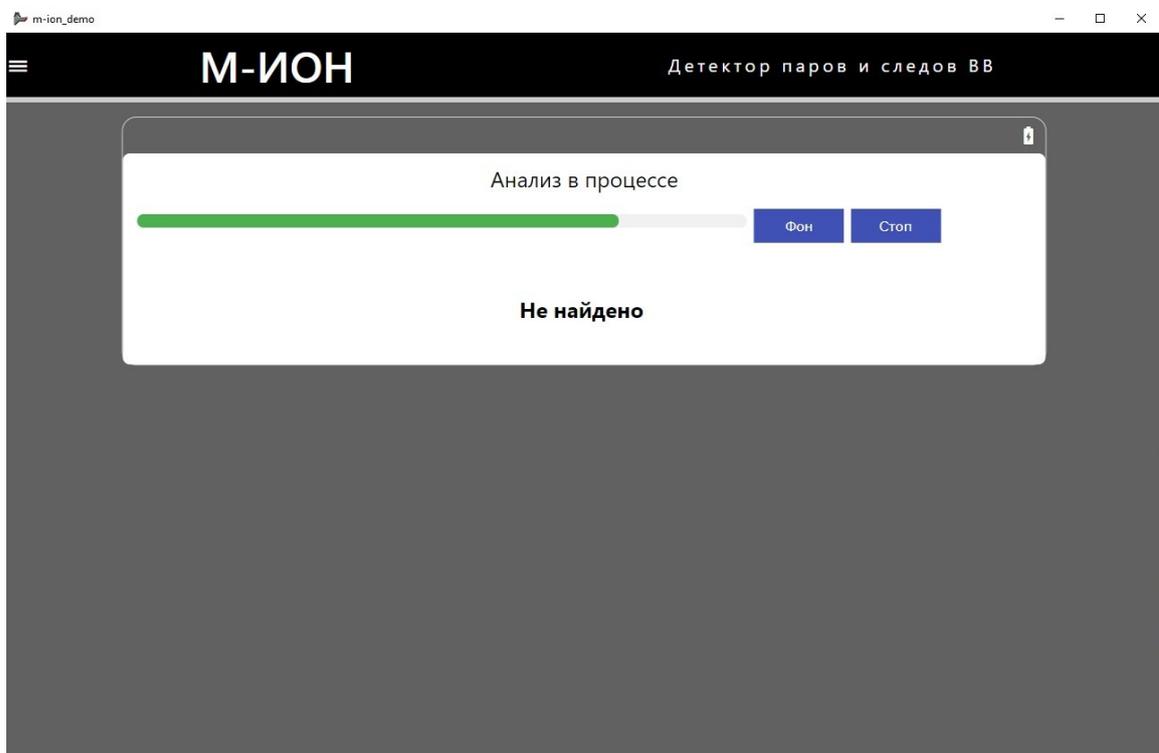


Рис. 9

Для остановки анализа нажмите кнопку «Стоп».

Для остановки анализа и сброса фонового сигнала нажмите кнопку «Фон».

Во время поиска, если ВВ обнаружены, раздастся звуковой сигнал (если не выбрана опция «Отключить звук») и:

Если выбрана опция показа спектрограммы, то на дисплее будет показано название обнаруженного ВВ и его превышение (в примере «TNT/NG прев.6.6»), кнопки «Фон» и «Стоп», шкала, соответствующая циклу анализа, а также спектрограмма (см. Рис. 10). На спектрограмме показано название режима (в примере «Идентификация»), фоновый спектр показан коричневым цветом, последний набранный спектр синим, а текущий черным, канал, который вызвал появление тревоги, закрашен красным цветом.

Если опция показа спектрограммы не выбрана, то на дисплее будет показано название обнаруженного ВВ (в примере «TNT/NG прев. 8.4»), кнопки «Фон» и «Стоп», шкала, соответствующая циклу анализа (см. Рис. 11).

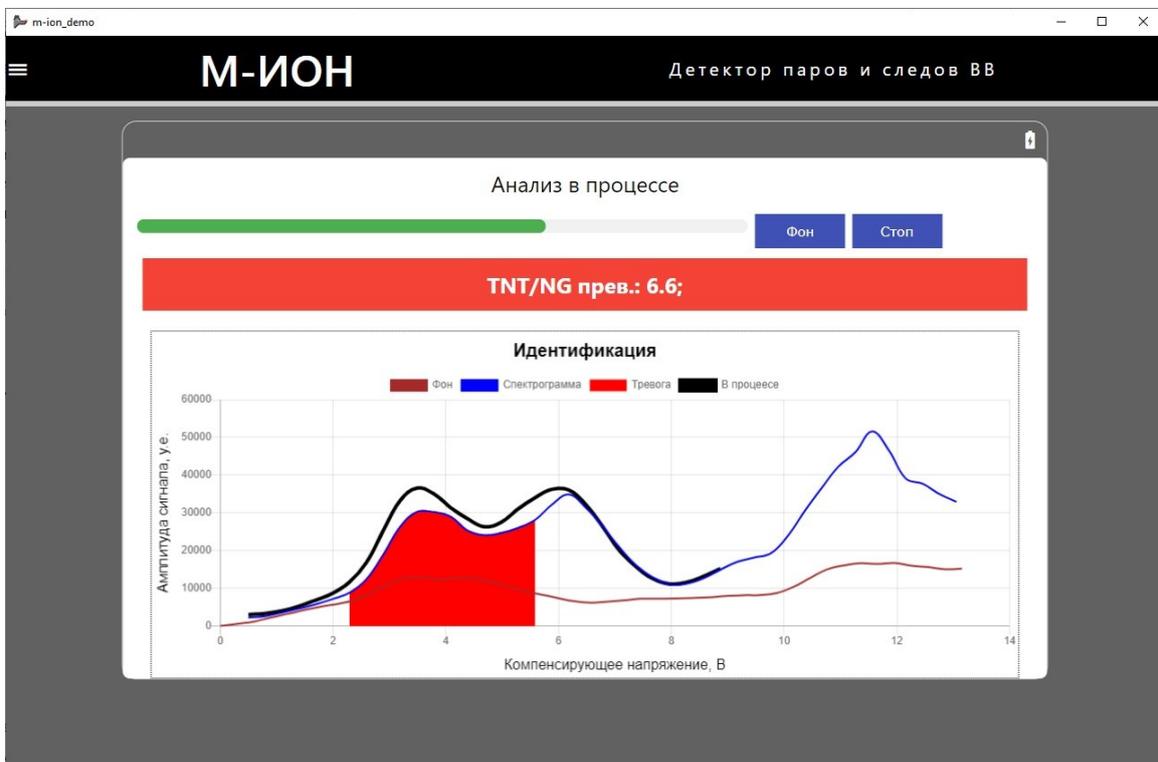


Рис. 10

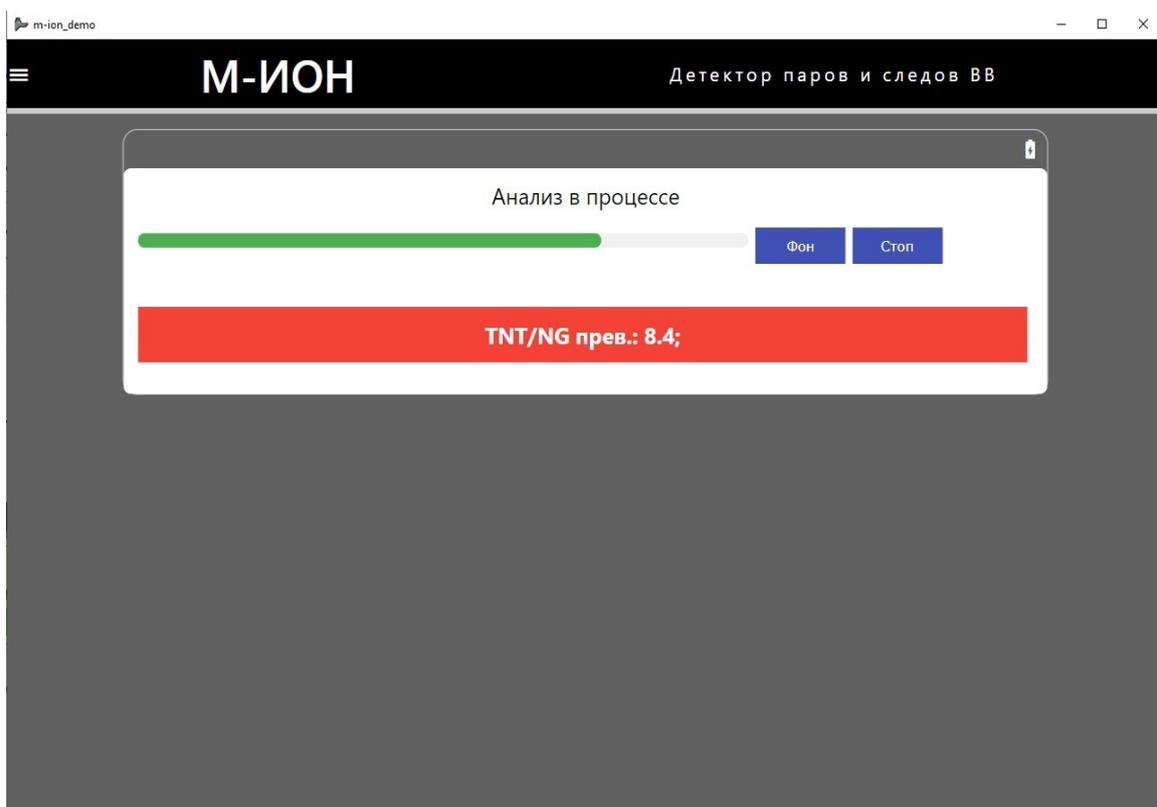


Рис. 11

Для остановки поиска и перехода в главное меню нажмите кнопку «Стоп».

2.3.3. Меню пользователя

Для входа в меню пользователя нажмите кнопку в верхнем левом углу в окне главного меню программы.

Меню пользователя состоит из следующих пунктов:

«Поиск» - позволяет вернуться в главное меню программы;

«Очистка» - позволяет запустить процедуру очистки входной части детектора с использованием внешнего нагревателя;

«История детектора» - позволяет просмотреть историю работы детектора за выбранный период времени;

«Настройки» - позволяет изменять служебные настройки детектора

«Помощь» - позволяет получить доступ к библиотеке встроенных подсказок в формате отдельных видеофайлов;

«Выход» - позволяет выйти из программы и перейти в меню авторизации

2.3.4. Меню «Очистка»

Для проведения принудительной очистки детектора подсоедините нагреватель к прибору (в противном случае вы получите следующее сообщение (см. Рис. 12), и установите новую салфетку (см. Рис. 13).

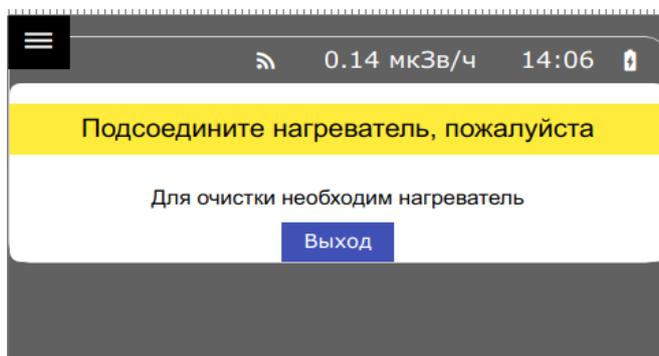


Рис. 12

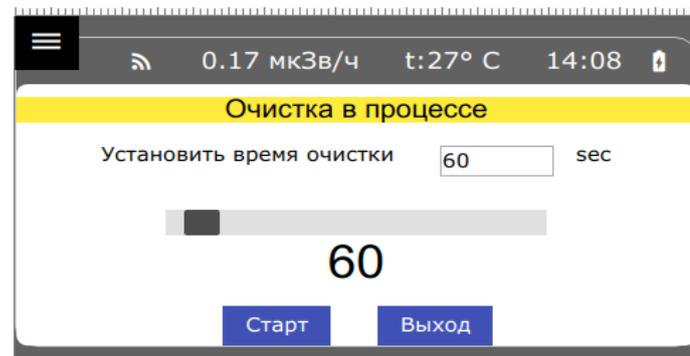


Рис. 13

Выберите необходимое время, двигая ползунок (по умолчанию оно равно 60 сек) и нажмите кнопку «Старт». Прибор начнет процедуру очистки. По завершению процедуры очистки детектор перейдет в главное меню и начнет процедуру активного охлаждения, откройте нагреватель и удалите салфетку.

2.3.5. Меню «История детектора»

В данном пункте меню можно посмотреть историю работы детектора за все время эксплуатации.

Выберите дату ОТ и ДО, максимальное кол-во событий, которое может быть выведено на экран, и нажмите кнопку «Получить историю» см. Рис. 14.

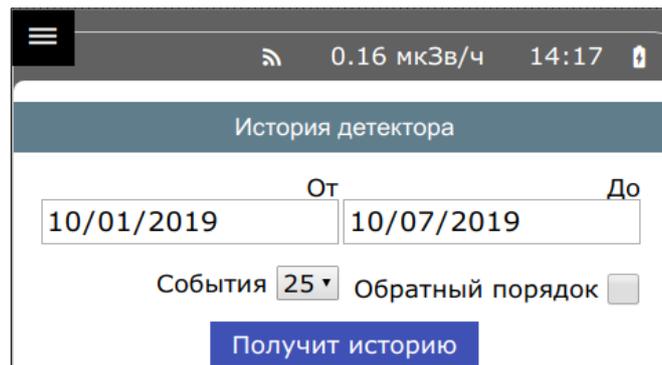


Рис. 14

Промотайте страницу вниз (см. Рис. 15):

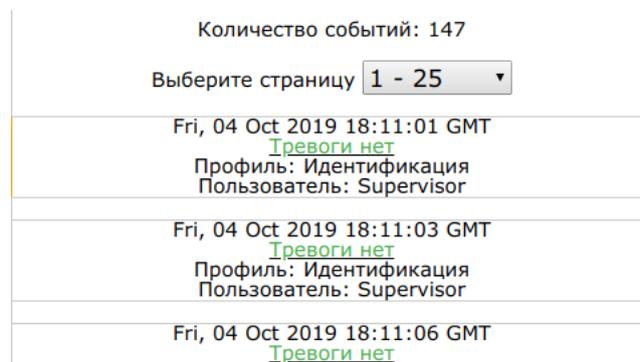


Рис. 15

На дисплее указано количество событий (в примере 147), выводимый список (в примере события с 1 по 25), и сами события, где для каждого события указаны следующие данные:

- Дата и время;
 - Статус (или «тревоги нет», или название тревоги с значением превышения);

- Название профиля поиска;

- Имя пользователя, зарегистрировавшего тревогу

По умолчанию события сортируются от старых к новым, для смены порядка выберите галочку «Обратный порядок» (см. Рис. 16).

Для смены страниц нажмите выпадающий список События и выберите необходимую (см. Рис. 17).



Рис. 16

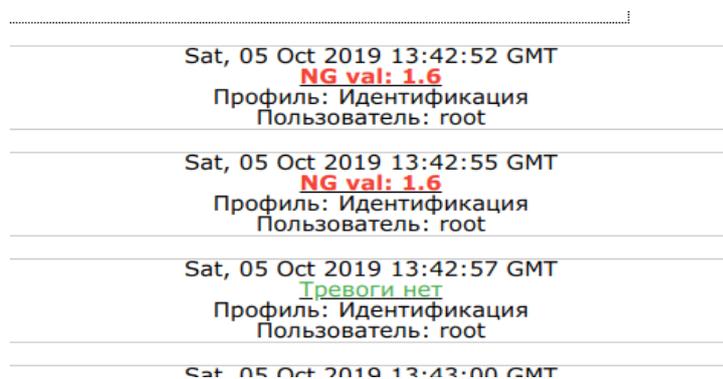


Рис. 17

В случае тревоги:

Если нажать на название статуса («тревоги нет», или название тревоги), то будет показана спектрограмма (см. Рис.18):

Sat, 05 Oct 2019 13:42:50 GMT
NG val: 1.6
 Профиль: Идентификация

2.3.6. Меню «Настройки»

Меню настроек, доступное пользователю, различается в зависимости от уровня доступа.

Для пользователя, с правами «User», доступна следующая информация (см. Рис. 19 и Рис. 20).

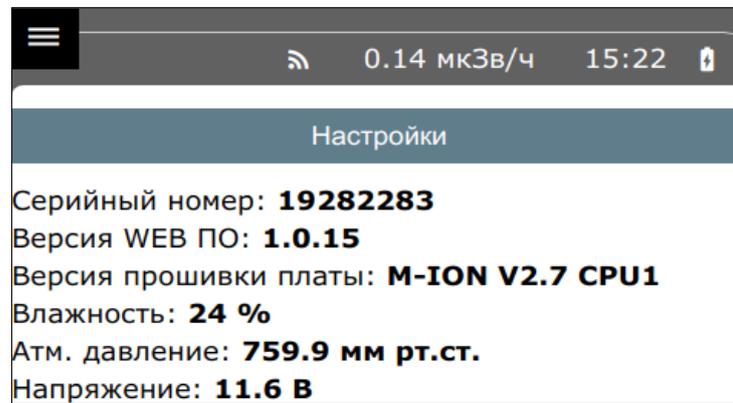


Рис. 19

Серийный номер: **19282283**
 Версия WEB ПО: **1.0.15**
 Версия прошивки платы: **M-ION V2.7 CPU1**
 Влажность: **24 %**
 Атм. давление: **760.7 мм рт.ст.**
 Напряжение: **11.6 В**
 Резервное питание **4 В**
 Общее время работы **12.4 часов**

Показать радиометр

Рис. 20

Для пользователя, с правами «Supervisor», доступна следующая информация и опции (см. Рис. 21 — Рис. 25):

- Отключить звук — после активации данной опции при обнаружении ВВ не будет раздаваться звуковой сигнал.
- Показывать спектрограммы — после активации данной опции при поиске ВВ на дисплее будут показываться спектрограммы.
- Радиометр — после активации данной опции ПО детектора будет опрашивать радиометр (если такая модификация доступна).
- Проверять прибор перед работой — после активации данной опции один раз в 24 часа детектор будет требовать провести тест перед работой.
- Повернуть экран на 180 — после активации данной опции изображение повернется на 180 градусов.
- Редактор материалов:
 - Вкл. увеличение — после активации данной опции будет доступно масштабирование на спектрограмме. При нажатии на спектрограмму, движение пальца вверх или вниз приведет к изменению масштаба. Чтобы вернуться к первоначальному виду дважды кликните на спектрограмму;
 - Показывать редактор материалов;
 - Дата создания — показывает версию поисковых настроек;
- Wi-Fi хост:
 - Активный — активация данной опции приведет к включению wi-fi адаптера детектора в режиме хоста;
 - Имя сети — сеть прибора будет иметь это имя;
 - Пароль — используйте этот пароль для подключения к детектору;
 - Применить — при удаленном подключении к прибору пользователь может изменить имя сети и пароль. Нажатие кнопки «Применить» приведет к актуализации изменений;
- Язык — нажмите выпадающий список и выберите необходимый язык.
- Активные мегапрофили — отвечает за поисковые настройки детектора. По умолчанию 1, 2, 4, 5, 6.

- Время — установите необходимое время и нажмите «Установить время».
 - Обновить — нажмите эту кнопку для быстрой перезагрузки ПО детектора.
 - Показать радиометр — выведет меню радиометра на верх экрана.
- Страница доступна для скроллинга.

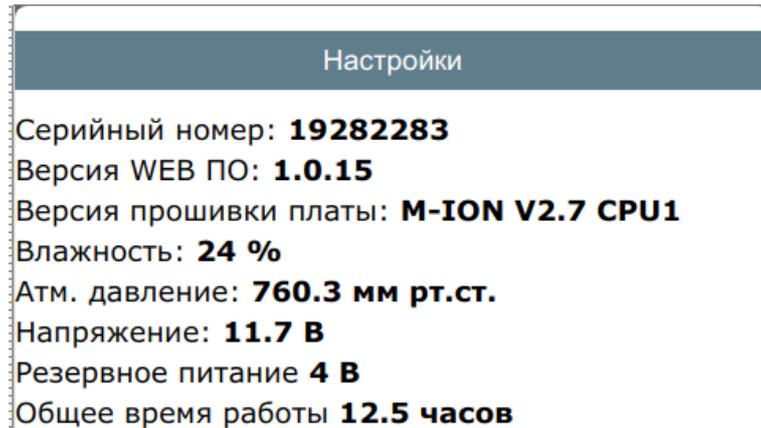


Рис. 21

Общее время работы **12.5 часов**

- Отключить звук
- Показать спектрограммы
- Радиометр
- Проверять прибор перед работой
- Повернуть экран на 180

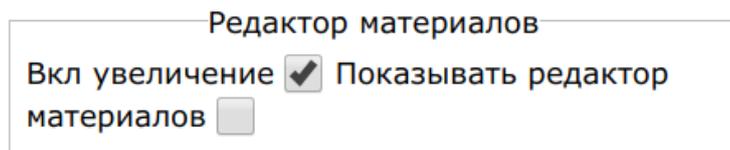


Рис. 22

Дата создания Search Setting Sat Oct 05
2019 13:30:46 GMT+0300 (Moscow Standard
Time)

Wi-Fi хост

Активный Имя сети test

Пароль 12345678

Вспомогательная информация

Язык russian ▾

Активные мегапрофили 1 2 4 5

6 Установить мега

10/06/2019, 03:25 PM

Установить время

Обновить

Рис. 24

Активные мегапрофили 1 2 4 5

6 Установить мега

10/06/2019, 03:25 PM

Установить время

Обновить

Показать радиометр

Рис. 25

2.3.7. Меню «Помощь»

При входе в данное меню на экране отображается список доступных видеофайлов и окно встроенного видеоплеера, предназначенного для

просмотра видеофайлов (см. Рис. 26).

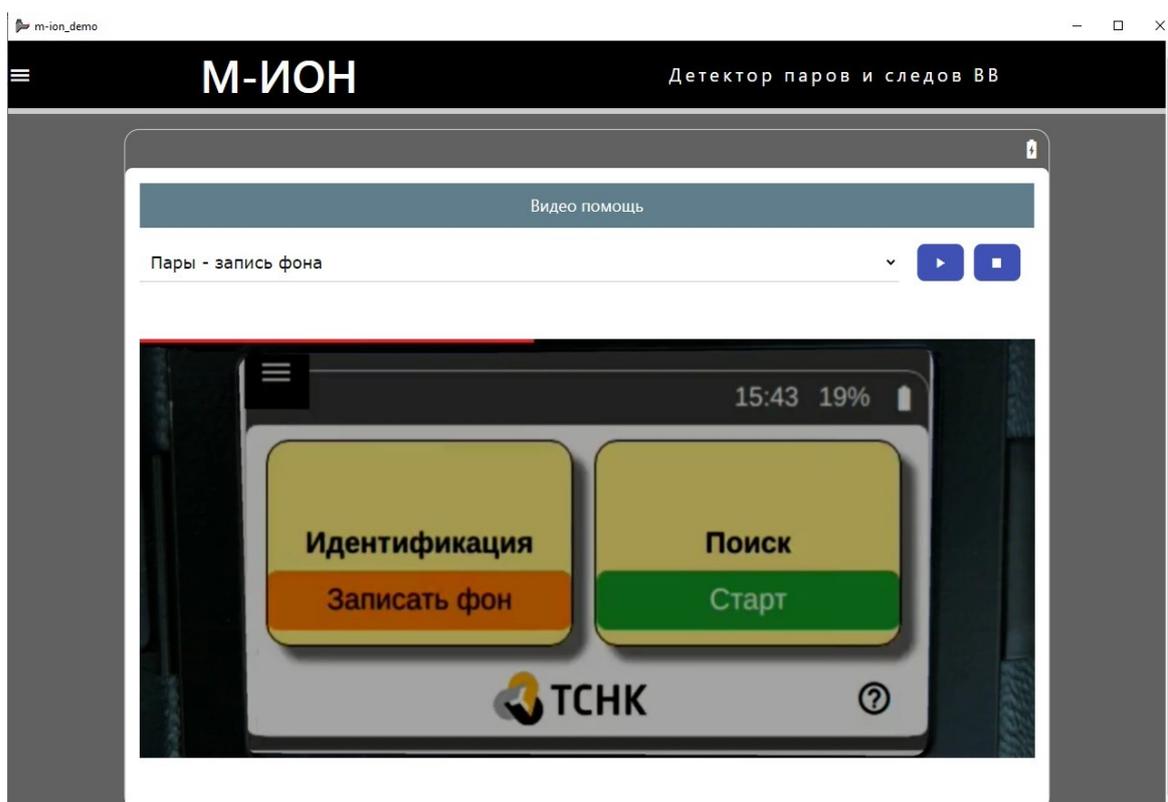


Рис.

26

Для выбора интересующего видеофайла необходимо нажать кнопку выпадающего списка файлов и выбрать нужный видеофайл. После выбора в окне встроенного видеоплеера начнется автоматическое воспроизведение выбранного видеофайла.

Для повторного воспроизведения с начала выбранного файла необходимо нажать кнопку “ ” в верхнем правом углу видеоплеера.

Для остановки воспроизведения видеофайла необходимо нажать кнопку “ ” в верхнем правом углу видеоплеера. После остановки воспроизведения программы выполнит выход в окно главного меню программы.

2.3.8. Меню «Выход»

Для выхода пользователя из системы выберите пункт «Выход» и нажмите “Да”. Программа выйдет в меню авторизации