

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ
«ВСЕРОССИЙСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ
АВТОМАТИКИ ИМ. Н.Л. ДУХОВА» (ФГУП «ВНИИА»)**

**РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ (ПО «ТРЕВОГА»)**

Содержание

1 Общие сведения	3
2 Назначение и условия применения.....	3
3 Описание работы ПО	5

1 Общие сведения

1.1 ПО служит средством для визуализации работы технических средств досмотра с последующей обработкой результатов и формированием архива событий.

ПО включает в себя три модуля:

- а) модуль оператора «operator.sh»;
- б) модуль администратора «admin.sh»;
- в) сервисный модуль «service.sh».

В целях безопасности, модуль operator.sh следует запускать из пользователя alarm_operator.

Работа с программным обеспечением (ПО) начинается после успешной авторизации в операционной системе ПК.

Интерфейс модуля оператора запускается автоматически при входе пользователя в «alarm_operator».

В модуле оператора происходит регистрация, обработка и просмотр тревог.

В модуле администратора происходит настройка списка пользователей ПО, дополнительных параметров сервиса и конфигурация контрольно-пропускного пункта (КПП) (добавление видеокамер, радиационных мониторов (РМ), карт объекта) (мнемосхем с расположением технических средств досмотра на объекте)).

Сервисный модуль не имеет интерфейса пользователя и используется для обмена сообщений между периферийными устройствами, хранилищем тревог и базой данных с одной стороны, и клиентскими модулями с другой.

2 Назначение и условия применения

2.1 Функции ПО

2.1.1 ПО обеспечивает:

- а) обнаружение с помощью РМ источников ионизирующего излучения (ИИИ) при проносе через КПП;
- б) получение и хранение информации о проносе металлических предметов от металлодетекторов;
- в) получение и хранение информации от рентгеновского интроскопа;
- г) получение и хранение информации от обнаружителей взрывчатых веществ;
- д) обработку факта обнаружения ИИИ;

- е) получение информации об уровне фона, счета и мощность амбиентного эквивалента дозы (МАЭД) с РМ, а также видео от видеокамер;
- ж) определение наиболее вероятного места проноса ИИИ через рядом стоящие РМ;
- и) формирование архива событий;
- к) распознавание автомобильных номеров;
- л) экспорт информации о тревогах;
- м) отображение информации на беспроводном носимом пульте;
- н) передачу информации на сервер верхнего уровня или иные комплексы сбора информации.

2.2 Характеристики ПК и сетевого оборудования

2.2.1 ПК имеет следующие настройки:

- а) IP-адрес: 192.168.22.1;
- б) маска подсети: 255.255.255.0.

Для входа ОС под пользователем alarm_operator ввести пароль operator.

Для входа в ОС под пользователем alarm_service ввести пароль admin.

Для входа в ОС под пользователем арм ввести пароль superadminvniia.

Для входа в BIOS ввести пароль superbiosvniia.

Для входа в ПО «Тревога» под пользователем «alarm_operator» используются:

- а) логин admin;
- б) пароль admin.

Для входа в административный и пользовательский модули ПО «Тревога» под пользователем «alarm_service» и «арм» используются:

- а) логин admin;
- б) пароль admin.

2.2.2 Оборудование в составе блока питания и коммутации (БПК), используемое для подключения технических средств контроля, имеет следующие настройки:

а) настройки преобразователей интерфейсов:

- 1) IP-адрес: 192.168.22.2 и 192.168.22.3;
- 2) маска подсети: 255.255.255.0;
- 3) порт 4001;

б) настройки модуля ввода/вывода:

- 1) IP-адрес: 192.168.22.4; 2) маска подсети: 255.255.255.0;
- 3) порт 502;

в) настройки точки доступа:

- 1) IP-адрес: 192.168.22.5;
- 2) маска подсети: 255.255.255.0.

3 Описание работы с ПО

3.1 Модуль администратора

3.1.1 Включить ПК с установленным ПО:

а) авторизоваться под пользователем «alarm_service»;

б) откроется окно «АРМ Тревога. Вход в программу», в соответствии с рисунком 1 (АРМ – автоматизированное рабочее место оператора, в одном из вариантов исполнения представляет собой ПК с установленным ПО и БПК);

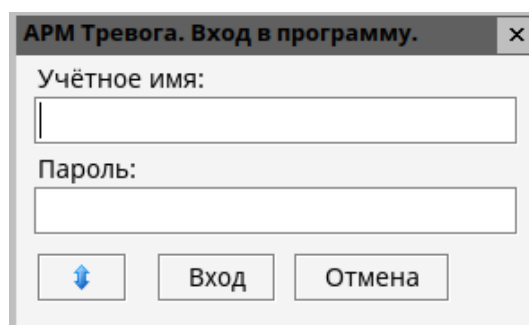


Рисунок 1 – Окно входа в программу

в) ввести учетное имя и пароль;

г) нажать кнопку «Вход».

Если данные введены правильно, то откроется главное окно программы (рисунок 2).

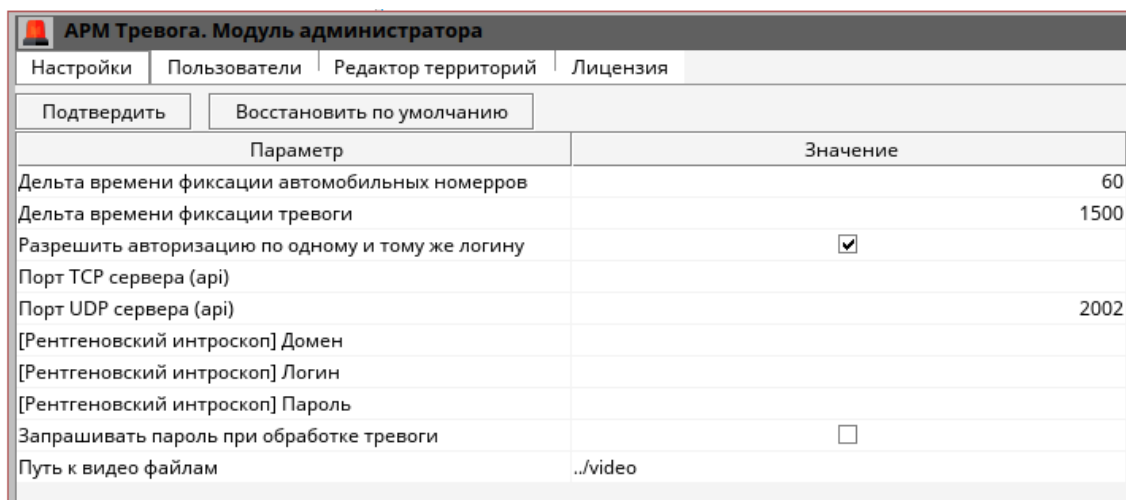


Рисунок 2 – Главное окно программы «admin.sh»

Главное окно включает в себя все важнейшие элементы интерфейса программы:

- вкладка «Настройки»;
- вкладка «Пользователи»;
- вкладка «Редактор территорий»;
- вкладка «Лицензия».

3.1.2 Вкладка «Настройки» служит для настроек записи видеофайлов в архив тревог, настройки передачи данных на сервер и для подключения рентгеновского интроскопа.

Вкладка «Настройки» состоит из следующих разделов:

а) «Дельта времени фиксации автомобильных номеров». Содержит информацию о времени (в секундах), в течение которого конкретный автомобильный номер будет распознан однократно. Значение «60» (60 с) установлено по умолчанию;

б) «Дельта времени фиксации тревоги». Содержит информацию о времени (в миллисекундах) пред- и постзаписи видео тревоги. Значение «1500» (1,5 с) установлено по умолчанию. Диапазон установки: от 500 до 5000;

в) «Разрешить авторизацию по одному и тому же логину». Содержит информацию о разрешении\запрете использования одного и того же логина для подключения к ПО «Тревога» нескольких клиентов;

г) «Порт TCP сервера (арі)». Содержит информацию о подключении порта к серверу с ПО «Цирконий». При необходимости выставить значение «960»;

д) «Порт UDP сервера (арі)». Содержит информацию о подключении порта к серверу с ПО «Архив». По умолчанию: «2002»;

е) «[Рентгеновский интроскоп] Домен». Необходимо ввести IP-адрес РИ (при наличии);

ж) «[Рентгеновский интроскоп] Логин». Необходимо ввести имя пользователя РИ (при наличии);

и) «[Рентгеновский интроскоп] Пароль». Необходимо ввести пароль пользователя РИ (при наличии);

к) «Запрашивать пароль при обработке тревоги». Содержит информацию о разрешении\запрете ввода пароля оператором при обработке каждой тревоги;

л) «Путь к видео файлам». Служит для изменения папки, в которой будут храниться видео с тревогами.

После ввода всех настроек нужно нажать кнопку «Подтвердить». При необходимости, можно вернуть стандартные настройки на этой вкладке нажатием на кнопку «Восстановить по умолчанию».

3.1.3 Для ведения учета пользователей необходимо открыть вкладку «Пользователи» и нажать вкладку «Пользователи» (рисунок 2).

На экране появиться окно нового пользователя (рисунок 3).

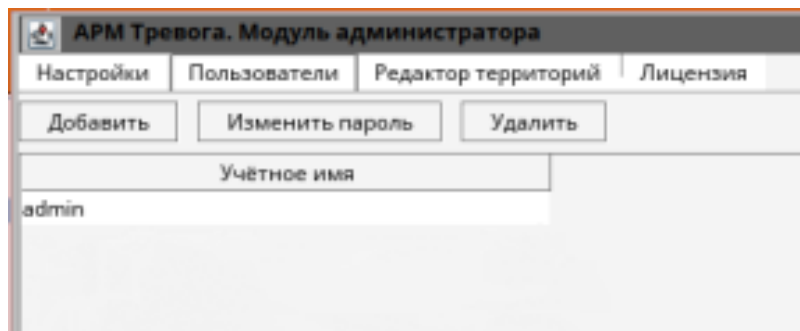


Рисунок 3 – Окно нового пользователя

Во вкладку «Пользователи» можно добавить новую учетную запись пользователя, отредактировать ее, изменив пароль, и удалить.

После установки модуля администратора в системе существует единственная учетная запись admin, созданная при установке приложения.

3.1.4 Для создания мнемосхем объекта и расположения на них технических средств досмотра необходимо открыть вкладку «Редактор территорий»:

а) нажать вкладку «Редактор территорий». На экране терминала появиться окно, представленное на рисунке 4. В данном окне добавляются контролируемые зоны – территории, загружаются мнемосхемы территорий, на них размещаются индикаторы РМ, металлодетекторы и соответствующие им камеры видеонаблюдения, ОВВ и РИ. Окно «Редактор территорий» включает в себя:

- 1) поле «Территории» (поле мнемосхем);
- 2) поле «Устройства» (поле для указания путей подключения РМ и металлодетектора);
- 3) поле «Камеры» (поле для указания путей подключения видеокамер);

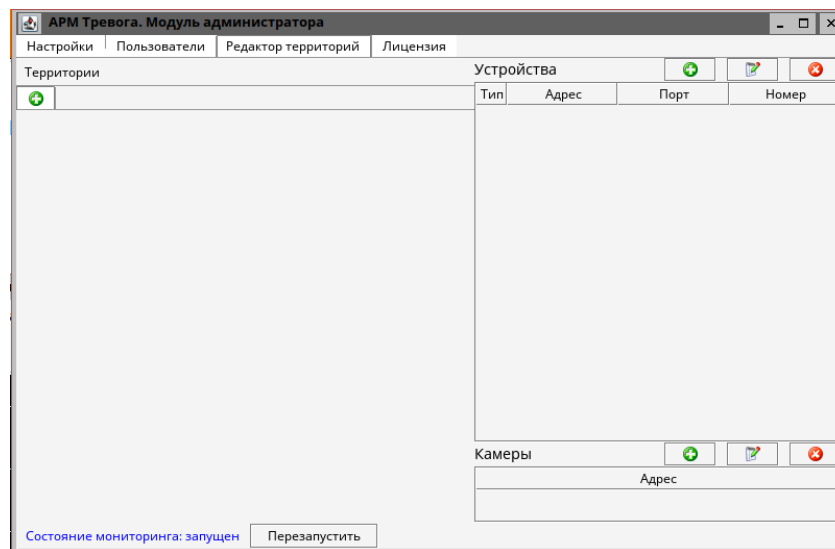


Рисунок 4 – Окно «Редактор КПП»

б) для добавления территории необходимо кликнуть мышкой на символ ;

в) в открывшемся окне «Добавление территории» (рисунок 5) необходимо ввести название добавляемой территории и нажать кнопку «Подтвердить»;

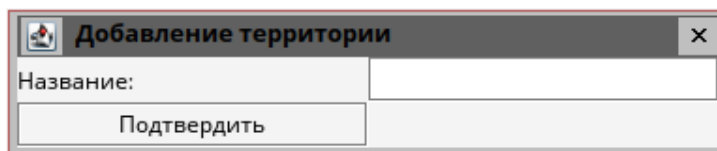


Рисунок 5 – Окно добавления территории

г) после нажатия кнопки «Подтвердить» (рисунок 5) откроется окно «АРМ Тревога. Модуль администратора» (рисунок 6) с добавленной территорией и белым фоном (АРМ – автоматизированное рабочее место оператора, в одном из вариантов исполнения представляет собой ПК с установленным ПО и БПК).

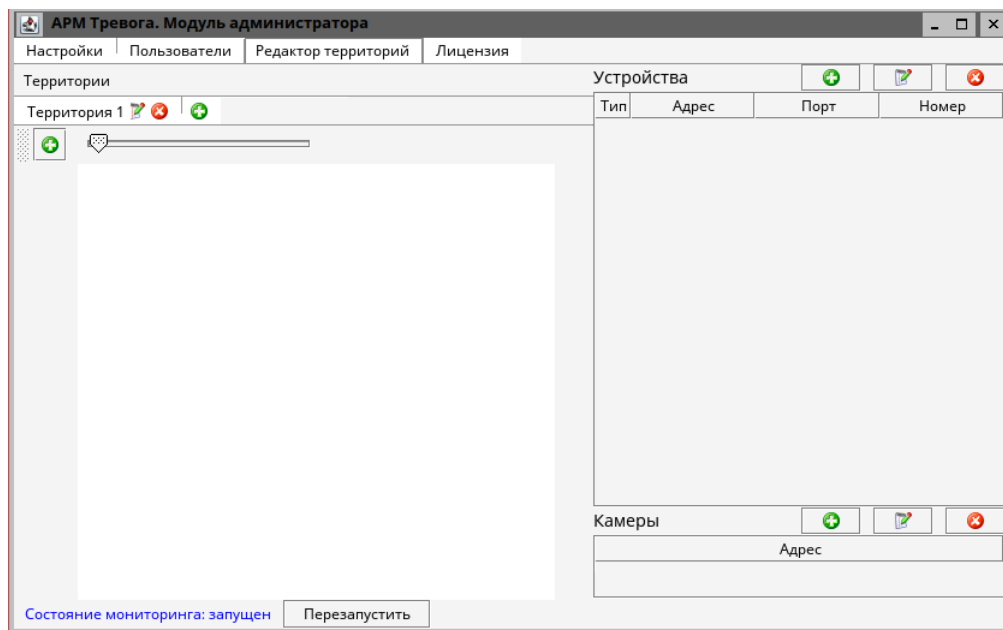


Рисунок 6 – Окно с созданной территорией

3.1.5 Для добавления в систему РМ необходимо нажатием левой клавиши мыши выбрать символ  в поле «Устройства» (рисунок 6). После этого появится окно «Добавление датчика» (рисунок 7).

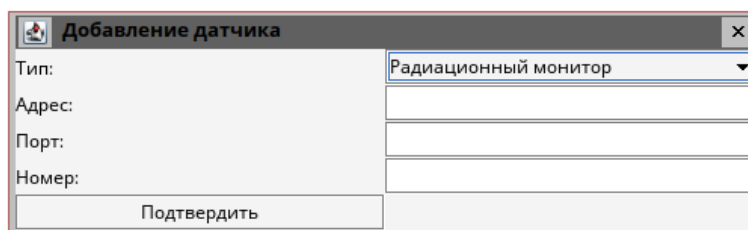


Рисунок 7 – Окно добавления РМ

3.1.5.1 В окне «Добавление датчика» ввести следующие данные:

- в поле «Тип» выбрать «Радиационный монитор»;
- в поле «Адрес» ввести IP-адрес преобразователя интерфейсов, к которому подключен РМ;
- в поле «Порт» ввести порт преобразователя интерфейсов, к которому подключен РМ;
- в поле «Номер» ввести адрес РМ.

Нажать кнопку «Подтвердить».

3.1.6 Для добавления в систему РМ с функцией идентификации необходимо нажатием левой клавиши мыши выбрать символ  в поле «Устройства» (рисунок 6). После этого появится окно «Добавление датчика» (рисунок 7).

В окне «Добавление датчика» ввести следующие данные:

- в поле «Тип» выбрать «Радиационный монитор (идентификация)», откроется окно в соответствии с рисунком 8;

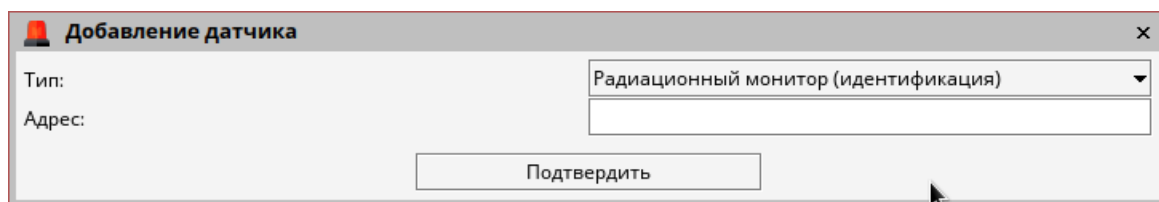


Рисунок 8 – Окно добавления РМ с идентификацией

- в окне «Добавление датчика» в поле «Адрес» ввести веб-адрес - по умолчанию <http://127.0.0.1:4111/api/Rmonitor>.

Нажать кнопку «Подтвердить».

- 3.1.7 Для добавления в систему металлодетектора необходимо нажатием левой клавиши мыши выбрать символ  в поле «Устройства» (рисунок 9).

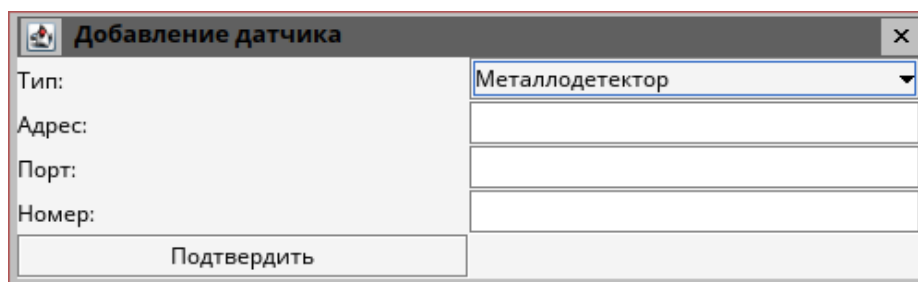


Рисунок 9 – Окно добавления металлодетектора

3.1.7.1 В окне «Добавление датчика» ввести следующие данные:

- в поле «Тип» выбрать «Металлодетектор»;
- в поле «Адрес» ввести IP-адрес модуля ввода-вывода, к которому подключен металлодетектор;
- в поле «Порт» ввести порт модуля ввода-вывода, к которому подключен металлодетектор (по умолчанию 502);
- в поле «Номер» ввести номер дискретного ввода, к которому подключен металлодетектор.

Нажать кнопку «Подтвердить».

Для редактирования данных добавленных РМ или металлодетекторов необходимо пользоваться экранной кнопкой с символом  (рисунок 6).

Для удаления РМ или металлодетектора необходимо пользоваться экранной кнопкой с символом  (рисунок 6).

3.1.8 Для добавления в систему видеокамеры необходимо кликнуть мышкой на символ  в поле «Камеры» (рисунок 6). После этого появится окно в соответствии с рисунком 10.

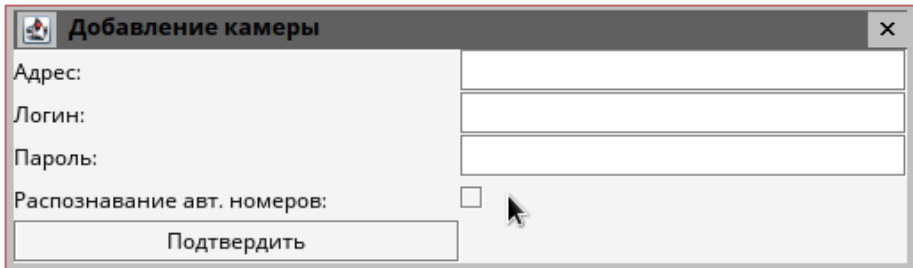


Рисунок 10 – Окно добавления видеокамеры

В появившемся в поле «Адрес» вписать:

- адрес rtsp-потока (rtsp://ip_адрес_камеры:554/Streaming/Channels/102 - для камер Hikvision);

- в поле «Логин» вписать логин (устанавливается в первое включение камеры);

- в поле «Пароль» вписать пароль (устанавливается в первое включение камеры).

Если камера поддерживает распознавание автомобильных номеров, то необходимо поставить галочку в поле «Распознавание авт. номеров» и вписать имя устройства. Для камер Hikvision имя устройства расположено на веб-интерфейсе камеры в пути Конфигурация – > Конфигурация системы – > Информация об устройстве.

Нажать кнопку «Подтвердить».

Для редактирования данных видеокамер необходимо пользоваться экранной кнопкой с символом  в поле «Камеры» (рисунок 6).

Для удаления видеокамеры необходимо пользоваться экранной кнопкой с символом  в поле «Камеры» (рисунок 6).

3.1.9 Для добавления символа РМ на территории необходимо кликнуть мышкой на символ  на вкладке территории (рисунок 6). Появившийся символ в виде зеленого кружка можно расположить в любом месте данного поля.

После этого появится окно в соответствии с рисунком 11.

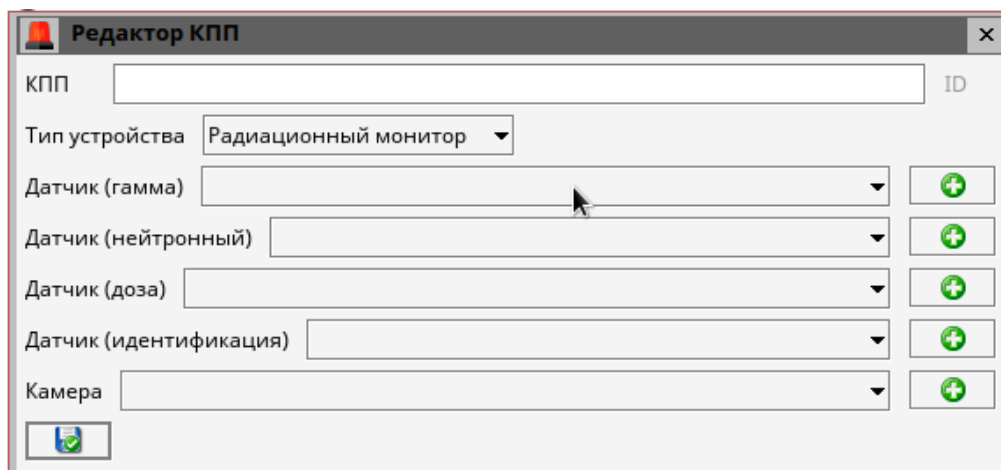


Рисунок 11 – Окно создания символа

В появившемся окне «Редактор КПП»:

- в поле «КПП» ввести название КПП, на котором установлен РМ;
- в поле «Тип устройств» выбрать «Радиационный монитор»;
- в поле «Датчик (гамма)» выбрать из списка один из созданных ранее РМ гамма-излучения;
- в поле «Датчик (нейтронный)» выбрать из списка один из созданных ранее РМ нейтронного излучения;
- в поле «Датчик (доза)» выбрать из списка один из созданных ранее РМ гамма-излучения с функцией дозиметрии;
- в поле «Датчик (идентификация)» выбрать из списка один из созданных ранее РМ с функцией идентификации;
- в поле «Камера» при необходимости выбрать видеокамеру из списка созданных ранее.

Нажать на кнопку  окна «Редактор КПП» для сохранения изменений.

3.1.10 Для добавления символа металлодетектора на территории необходимо кликнуть мышкой на кнопку , в поле «Карты» (рисунок 6). Появившийся символ в виде зеленого кружка можно расположить в любом месте данного поля.

После этого появится окно в соответствии с рисунком 11. В поле «Тип устройства» выбрать «Металлодетектор» и окно примет вид в соответствии с рисунком 12.

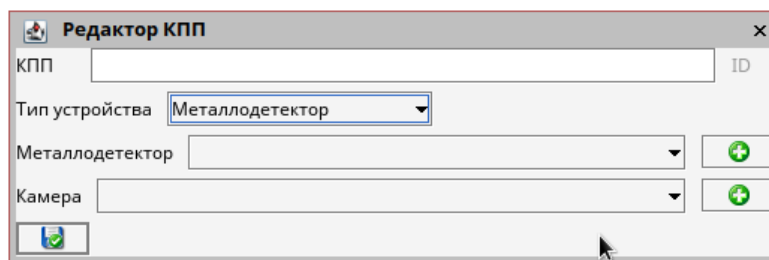


Рисунок 12 – Окно создания символа

В появившемся окне «Редактор КПП»:

- в поле «КПП» ввести название КПП, на котором установлен металлодетектор;
- в поле «Металлодетектор» выбрать из списка один из созданных ранее металлодетекторов;
- в поле «Камера» при необходимости выбрать видеокамеру из списка созданных ранее.

Нажать на кнопку  окна «Редактор КПП» для сохранения изменений.

3.1.11 ПО поддерживает возможность информационного обмена с обнаружителем взрывчатых веществ (ОВВ) «СОВА» разработки ФГУП «ВНИИА». Для создания символа ОВВ на территории необходимо нажатием левой клавиши мыши выбрать символ , в поле «Карты» (рисунок 6). Появившийся символ в виде зеленого кружка можно расположить в любом месте данного поля.

После этого появится окно в соответствии с рисунком 11. В поле «Тип устройства» выбрать «Обнаружитель ВВ (СОВА)» и окно примет вид в соответствии с рисунком 13.

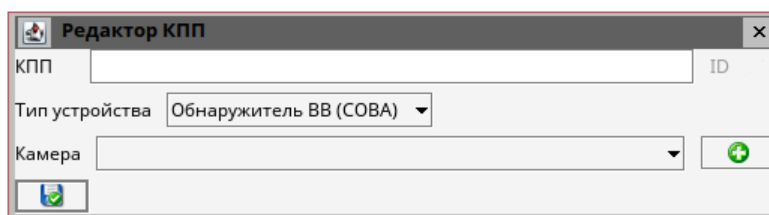


Рисунок 13 – Окно создания символа

В появившемся окне «Редактор КПП»:

- в поле «КПП» ввести название КПП, на котором установлен ОВВ;
- в поле «Камера» выбрать видеокамеру из списка созданных ранее.

Нажать на кнопку  окна «Редактор КПП» для сохранения изменений.

3.1.12 Для создания символа РИ на территории необходимо кликнуть мышкой на символ , в поле «Карты» (рисунок 6). Появившийся символ в виде зеленого кружка можно расположить в любом месте данного поля.

После этого появится окно в соответствии с рисунком 11. В поле «Тип устройства» выбрать «Рентгеновский интроскоп» и окно примет вид в соответствии с рисунком 14.

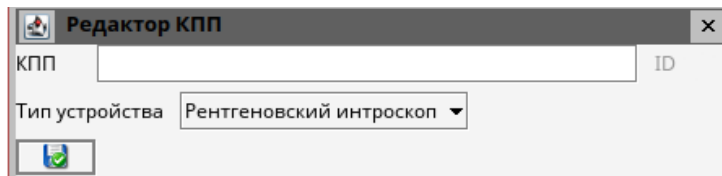


Рисунок 14 – Окно создания символа

В появившемся окне «Редактор КПП»:

- в поле «КПП» ввести название КПП, на котором установлен РИ.

Нажать на кнопку  окна «Редактор КПП» для сохранения изменений.

3.1.13 Для загрузки на мнемосхему графической подложки со схемой объекта необходимо:

а) нажатием левой клавиши мыши выбрать кнопку «Территории» (рисунок 6) и выбрать пункт «Загрузка подложки» в соответствии с рисунком 15;

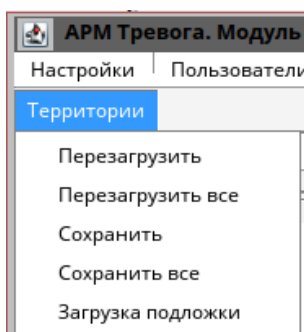


Рисунок 15 – Окно загрузки подложки

б) открывшемся окне (рисунок 16) выбрать необходимый графический файл в формате «png», «jpeg», «bmp» и нажать на кнопку «Орел». После выполнения этих действий подложка загрузится на мнемосхему;

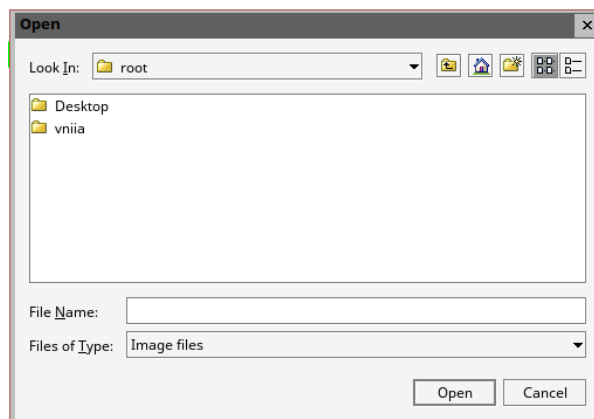


Рисунок 16 – Окно загрузки подложки

в) для сохранения введенной информации на текущей территории нажать на кнопку «Территории» и выбрать пункт «Сохранить» в соответствии с рисунком 15;

г) для сохранения изменений на всех территориях нажать на кнопку «Территории» и выбрать пункт «Сохранить все» в соответствии с рисунком 15.

После сохранения введенной информации и размещения КПП на карте каждому КПП присваивается уникальный ID.

ВНИМАНИЕ! ДЛЯ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ С ОВВ И РИ НЕОБХОДИМО ИСПОЛЬЗОВАТЬ ПРИСВОЕННЫЕ ИМ ID. ЧТОБЫ УЗНАТЬ ID, НУЖНО НАВЕСТИ КУРСОР МЫШИ НА ИНТЕРЕСУЮЩИЙ КПП И ЧЕРЕЗ НЕСКОЛЬКО СЕКУНД ПОЯВИТСЯ ИНФОРМАЦИЯ С УКАЗАНИЕМ ID, ТИПА И НАИМЕНОВАНИЯ КПП В СООТВЕТСТВИИ С РИСУНКОМ 17.

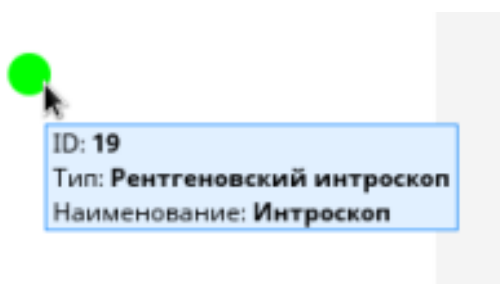


Рисунок 17 – Информация о КПП

Символы РМ можно масштабировать (увеличивать или уменьшать). Для этого, в поле «Территории», расположен указатель масштаба в виде трекера ().

Чтобы изменить масштаб, надо привести мышью на трекер, и, удерживая нажатой левую кнопку, перемещать его влево для уменьшения масштаба или вправо для увеличения.

Размещенные на мнемосхеме символы КПП можно редактировать, нажав на интересующий символ правой кнопкой мыши. При этом возникает контекстное меню в соответствии с рисунком 18.

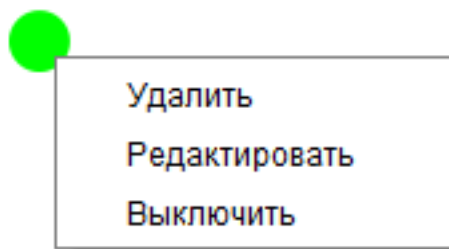


Рисунок 18 – Контекстное меню редактирования КПП

При нажатии на пункт «Удалить» символ КПП удаляется с мнемосхемы.

При нажатии на пункт «Редактировать» открывается окно редактора КПП в соответствии с рисунком 11 - 14, в зависимости от типа устройства на выбранном КПП.

При нажатии на пункт «Выключить» символ КПП становится черным, не отображается в операторской части ПО «Тревога» и более не опрашивается.

Чтобы обратно включить КПП, нужно нажать на выключенный КПП правой кнопкой мыши и в контекстном меню выбрать пункт «Включить» в соответствии с рисунком 19.

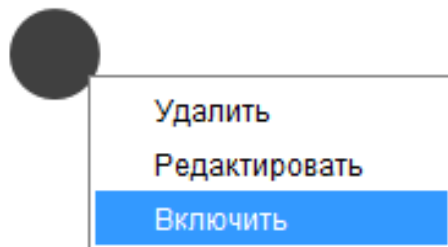


Рисунок 19 – Контекстное меню редактирования КПП

3.1.14 Вкладка «Лицензия» (рисунок 2) служит для активации лицензии ПО «Тревога». Для этого нужно нажать вкладку «Лицензия» (рисунок 2).

На экране появится окно «Лицензия» (рисунок 20).

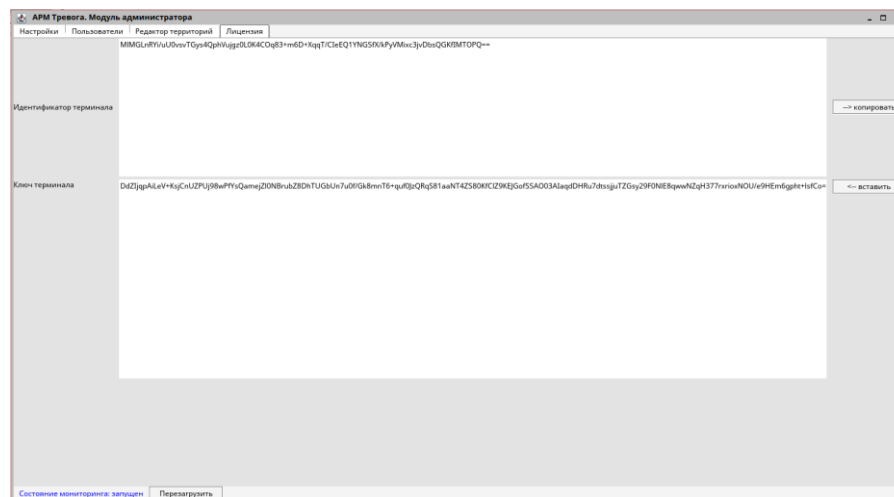


Рисунок 20 – Окно «Лицензия»

Окно «Лицензия» включают в себя:

- поле «Идентификатор терминала»;
- поле «Ключ терминала».

Значение идентификатора заполнено автоматически.

Убедиться, что в нижнем левом углу окна отображается «Состояние мониторинга: запущен».

Если лицензия не активирована, то в нижнем левом углу будет отображаться «Состояние мониторинга: отключен» и ПО «Тревога» в режиме оператора запускаться не будет.

Для активации лицензии необходимо воспользоваться программой генерации ключа лицензии, работа с которой описана в пункте 3.2.

3.1.15 Для сохранения всех введенных изменений необходимо перезагрузить службу ПО «Тревога». Для этого нужно выполнить следующие действия:

- а) закрыть окно модуля администратора ПО «Тревога»;
- б) нажать на кнопку «Пуск», перейти в раздел «Системные»;
- в) нажать на пункт «Терминал Fly» и ввести команду `sudo systemctl restart vniia_alarm_service.service`;
- г) нажать клавишу Enter.

3.1.16 Для обновления ПО «Тревога» выполнить действия в соответствии с 3.3.

3.2 Работа с генератором лицензии

3.2.1 Для активации лицензии необходимо:

- а) перейти в менеджер файлов, открыть папку генератора лицензии в папке с файлами установки ПО «Тревога», например `/experimental/20.07.2022/alarm/license`;

- б) в верхней панели выбрать пункт «Сервис»;
- в) перейти на вкладку «Открыть терминал»;
- г) в терминале ввести команду `sudo ./license.sh`. Если команда выдает ошибку, то в терминале необходимо ввести следующее: `chmod +x ./license.sh`;
- д) в окне программы «Модуль генерации терминального ключа», показанном на рисунке 21, в разделе «Выберите продукт» выбрать ПО, для которого генерируется ключ;

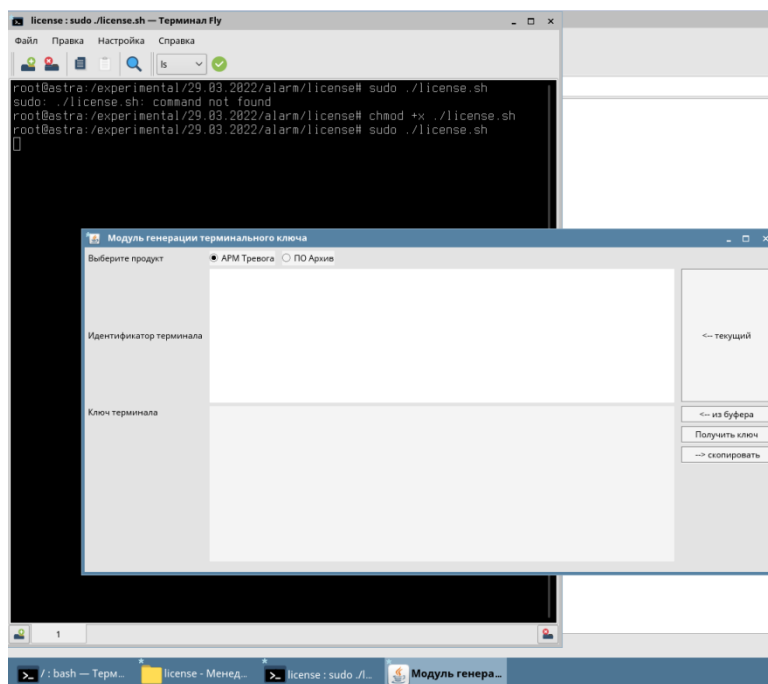


Рисунок 21 - Окно генерации ключа

- е) нажать клавишу «Текущий»;
- ж) нажать «Получить ключ»;
- и) нажать «Скопировать»;
- к) перейти в модуль администратора на вкладку «Лицензия»;
- л) нажать кнопку «вставить»;
- м) нажать кнопку «Перезагрузить».

Убедиться, что в нижнем левом углу окна отображается «Состояние мониторинга: запущен».

3.3 Обновление ПО «Тревога»

3.3.1 Для того, чтобы обновить ПО «Тревога», необходимо:

- а) вставить USB накопитель с новой версией ПО «Тревога» в компьютер;
- б) нажать кнопку «Подключить», когда появится уведомление о подключенном USB устройстве;

- в) нажать кнопку Пуск;
- г) перейти в раздел «Системные» и нажать на «Терминал Fly»;
- д) в терминале ввести команду `sudo fly-fm` для запуска менеджера файлов;
- е) в менеджере файлов найти нужную папку с файлами для установки ПО «Тревога»;
- ж) нажать на данную папку правой кнопкой мыши и выбрать пункт «Копировать», после чего вставить данную папку в корень файловой системы;
- и) перейти в скопированную папку, затем во вложенную папку `./update`;
- к) затем на верхней панели нажать на вкладку «Сервис» и в выдвигающемся окне нажать «Открыть терминал» в соответствии с рисунком 22;

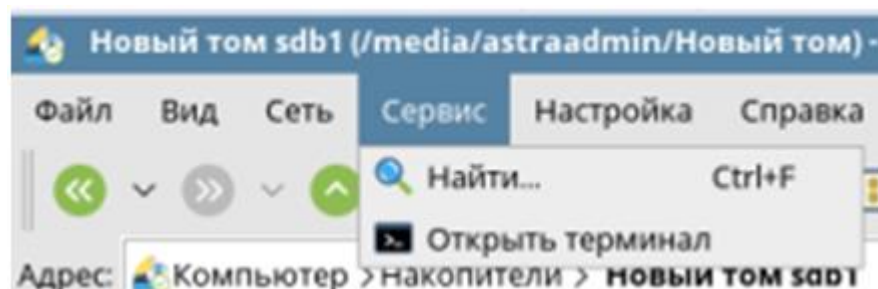


Рисунок 22 - Запуск терминала

- л) в терминале ввести команду `./service_update.sh`. На вопрос «Вы уверены, что хотите обновить сервис?» ввести символ «у» латиницей, и дождаться окончания установки;
- м) в терминале ввести команду `./operator_update.sh`. На вопрос «Вы уверены, что хотите обновить модуль оператора?» ввести символ «у» латиницей, и дождаться окончания установки.

3.4 Модуль оператора

3.4.1 Для работы с модулем оператора, необходимо:

- а) авторизоваться под пользователем «alarm_operator»;
- б) откроется окно в соответствии с рисунком 1;
- в) если требуется подключиться к удаленному ПК с установленной административной частью ПО «Тревога», то нужно нажать на кнопку символ . После этого окно примет вид в соответствии с рисунком 23;

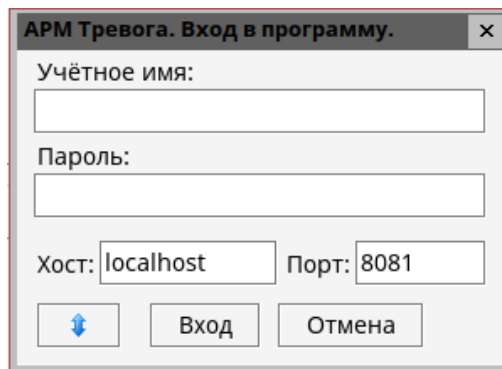


Рисунок 23 – Окно входа в программу

г) ввести учетное имя и пароль (по умолчанию учётное имя admin, пароль admin), в поле «Хост:» ввести IP-адрес удаленного ПК с установленной административной частью ПО «Тревога»;

д) нажать кнопку «Вход».

Если данные введены правильно, то откроется главное окно программы модуля оператора в соответствии с рисунком 24.

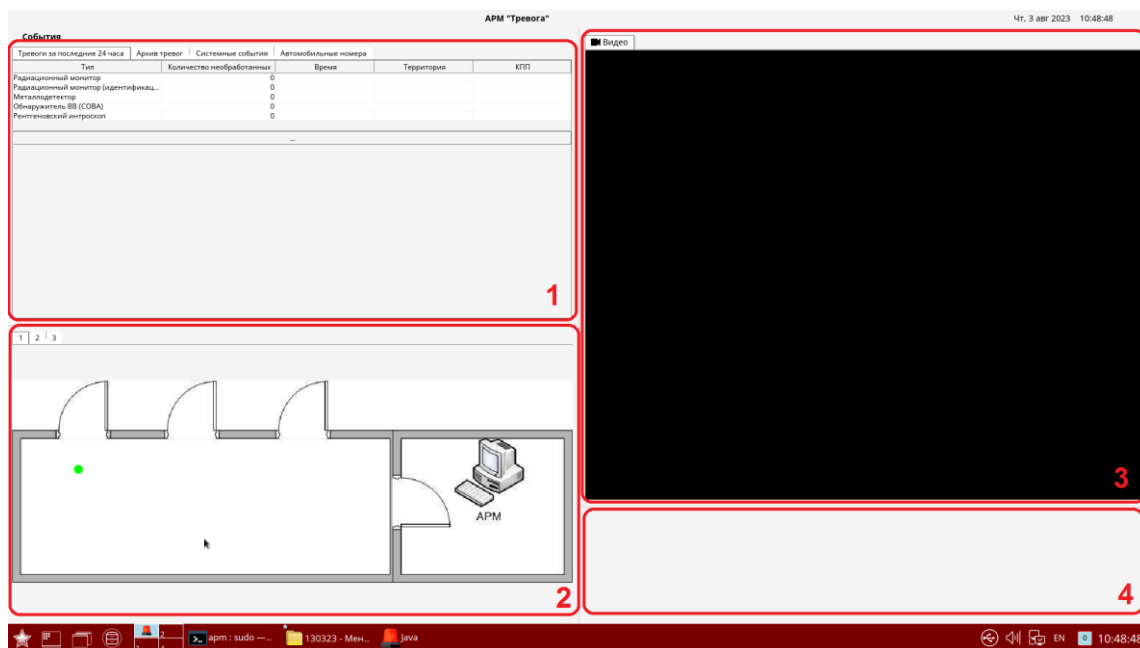


Рисунок 24 – Окно модуля оператора

Главное окно включает в себя четыре главных элемента интерфейса программы:

- область событий;
- область территорий;
- области изображений;
- область графиков.

3.4.2 В области событий расположено четыре вкладки «Тревоги за последние 24 часа», «Архив тревог», «Системные события», «Автомобильные номера».

Если за последние 24 часа не было тревог, то вид вкладки «Тревоги за последние 24 часа» соответствует рисунку 24.

Журнал тревог состоит из четырёх вкладок:

- «Тревоги за последние 24 часа»;
- «Архив тревог»;
- «Системные события»;
- «Автомобильные номера».

3.4.2.1 Во вкладке «Тревоги за последние 24 часа» отображаются текущие тревоги, произошедшие за последние 24 часа в порядке убывания по времени (рисунок 24).

Каждая строка вкладки «Тревоги за последние 24 часа» содержит:

- сводную таблицу по тревогу в зависимости от типа устройства;
- порядковый номер тревоги;
- дата и время тревоги;
- наименование КПП;
- относительное значение пика тревоги (в процентах) от максимального значения за 24 ч;
- уровень тревог.

Если за последние 24 ч были тревоги, то в сводной таблице будет указано количество необработанных тревог в зависимости от их типа, время, территория и название КПП последней тревоги каждого типа, при этом данная вкладка принимает вид, аналогичный рисунку 25.

События				
Тревоги за последние 24 часа		Архив тревог	Системные события	Автомобильные номера
Тип	Количество необработанных	Время		Территория
Радиационный монитор	2	07.07.22	10:16:12	Въезд
Радиационный монитор(иде...	2	07.07.22	10:16:12	Въезд
Металлодетектор	6	07.07.22	10:18:13	Территория 1
Обнаружитель ВВ (СОБА)	2	29.06.21	14:53:27	Территория 1
Рентгеновский интроскоп	1	01.02.22	14:53:27	Территория 1
...				
{G} № 106	7 июл 2022 10:16:12	Въезд	1	57.45% 1
{G} № 105	7 июл 2022 10:16:11	Въезд	1	57.45% 1
{G} № 104	7 июл 2022 10:16:10	Въезд	5	90.79% 1
{G} № 103	7 июл 2022 10:08:06	Въезд	5	100.0% 1
{G} № 102	7 июл 2022 10:08:06	Въезд	1	46.19% 1

Рисунок 25 – Вкладка «Тревоги за последние 24 часа» при наличии необработанных тревог от радиационного монитора

По умолчанию отображаются тревоги за последние 24 ч для радиационного монитора. Каждая строка обозначает зарегистрированную тревогу и содержит краткую информацию о ней. Насыщенный цвет обозначает не просмотренную тревогу, тусклый – просмотренную. Длина горизонтальной линии обозначает относительную интенсивность тревоги за последние сутки: тревога с максимальным счётом импульсов занимает всю ширину этой области и имеет обозначение «100 %», другие тревоги имеют меньшую «длину» и обозначение «%», что позволяет среди рядом стоящих РМ определить тот, к которому ближе всего был пронесен ИИИ.

При нажатии на запись о тревоге в поле области видеоизображений отображается видеоинформация о тревоге (при наличии), инструменты по работе с ней (подробнее об этом описано в 3.4.4) и график тревоги (подробнее об этом описано в разделе 3.4.5).

Во вкладке «Тревоги за последние 24 часа» предусмотрена возможность просмотра тревог по типам:

а) если в сводной таблице нажать на тип «Радиационный монитор (идентификация)», то вкладка принимает вид в соответствии с рисунком 26. Каждая строка обозначает зарегистрированную тревогу и содержит краткую информацию о ней. Насыщенный цвет обозначает не просмотренную тревогу, тусклый – просмотренную. При нажатии на запись о тревоге в поле области видеоизображений отображается видеоинформация о тревоге (при наличии), инструменты по работе с ней (подробнее об этом описано в 3.4.4) и график тревоги (подробнее об этом описано в 3.4.5);

Тревоги за последние 24 часа		Архив тревог	Системные события	Автомобильные номера	
Тип	Количество необработанных	Время	Территория	КПП	
Радиационный монитор	0	03.08.23 11:00:18	1	monitor	
Радиационный монитор (идентификац...	1	03.08.23 11:00:49	1	monitor	
Металлодетектор	0				
Обнаружитель ВВ (COBA)	0				
Рентгеновский интроскоп	0				
...					
№ 11 3 авг 2023 11:00:49 1 monitor					

Рисунок 26 – Вкладка «Тревоги за последние 24 часа» при наличии необработанных тревог от РМ с функцией идентификации

б) если в сводной таблице нажать на тип «Металлодетектор», то вкладка принимает вид в соответствии с рисунком 27. Каждая строка обозначает зарегистрированную тревогу и содержит краткую информацию о ней. Насыщенный цвет обозначает не просмотренную тревогу, тусклый – просмотренную. При нажатии на запись о тревоге в поле области видеоизображений отображается видеoinформация о тревоге (при наличии), инструменты по работе с ней (подробнее об этом описано в разделе 3.4.4) и график тревоги (подробнее об этом описано в разделе 3.4.5);

События					
Тревоги за последние 24 часа		Архив тревог	Системные события	Автомобильные номера	
Тип	Количество необработанных	Время		Территория	КПП
Радиационный монитор	2	07.07.22 10:16:12		Въезд	1
Радиационный монитор(иде...	2	07.07.22 10:16:12		Въезд	1
Металлодетектор	4	07.07.22 10:24:21		Территория 1	m2
Обнаружитель ВВ (COBA)	2	29.06.21 14:53:27		Территория 1	sova
Рентгеновский интроскоп	1	01.02.22 14:53:27		Территория 1	Интроскоп
...					
№ 44 7 июл 2022 10:24:21 Территория 1 m2					
№ 43 7 июл 2022 10:18:13 Территория 1 m1					
№ 42 7 июл 2022 10:18:12 Территория 1 m1					
№ 41 7 июл 2022 10:18:11 Территория 1 m1					
№ 40 7 июл 2022 10:18:10 Территория 1 m1					
№ 39 7 июл 2022 10:18:05 Территория 1 m1					
№ 38 7 июл 2022 10:17:56 Территория 1 m1					

Рисунок 27 – Вкладка «Тревоги за последние 24 часа» при наличии необработанных тревог от металлодетектора

в) если нажать на тип «Обнаружитель ВВ (COBA)», то вкладка принимает вид в соответствии с рисунком 28. Каждая строка обозначает зарегистрированную тревогу и содержит краткую информацию о ней. Насыщенный цвет обозначает не просмотренную тревогу, тусклый – просмотренную. При нажатии на запись о тревоге в поле области видеоизображений отображается видеоинформация о тревоге и инструменты по работе с ней (подробнее об этом описано в разделе 3.4.4);

События				
Тревоги за последние 24 часа		Архив тревог	Системные события	Автомобильные номера
Тип	Количество необработанных	Время		Территория
Радационный монитор		2	07.07.22 10:16:12	Въезд
Радационный монитор(иде...		2	07.07.22 10:16:12	Въезд
Металлодетектор		4	07.07.22 10:24:21	Территория 1
Обнаружитель ВВ (COBA)		2	29.06.21 14:53:27	Территория 1
Рентгеновский интроскоп		1	01.02.22 14:53:27	Территория 1
...				
№ 9	28 июн 2021 10:27:44	Территория 1	sova	
№ 8	29 июн 2021 14:53:27	Территория 1	sova	

Рисунок 28 – Вкладка «Тревоги за последние 24 часа» при наличии необработанных тревог от ОВВ

г) если нажать на тип «Рентгеновский интроскоп», то вкладка принимает вид в соответствии с рисунком 29. Каждая строка обозначает зарегистрированную тревогу и содержит краткую информацию о ней. Насыщенный цвет обозначает не просмотренную тревогу, тусклый – просмотренную. При нажатии на запись о тревоге в поле области видеоизображений отображается видеоинформация о тревоге и инструменты по работе с ней (подробнее об этом описано в разделе 3.4.4).

События				
Тревоги за последние 24 часа		Архив тревог	Системные события	Автомобильные номера
Тип	Количество необработанных	Время	Территория	КПП
Радиационный монитор	2	07.07.22 10:16:12	Въезд	1
Радиационный монитор(иде...	2	07.07.22 10:16:12	Въезд	1
Металлодетектор	4	07.07.22 10:24:21	Территория 1	м2
Обнаружитель BB (COBA)	1	29.06.21 14:53:27	Территория 1	sova
Рентгеновский интроскоп	1	01.02.22 14:53:27	Территория 1	Интроскоп
...				
№ 5 1 фев 2022 14:53:27 Территория 1 Интроскоп				

Рисунок 29 – Вкладка «Тревоги за последние 24 часа» при наличии необработанных тревог от интроскопа

3.4.2.2 Вкладка «Архив тревог» представлена на рисунке 30.

Тревоги за последние 24 часа		Архив тревог	Системные события		Автомобильные номера						
Тип устройства		Радиационный монитор		Территория		Все					
№	Тип	Время	Территория	КПП	Номер	Уровень	Доза, мкЗв/час	MAX	Отреагировал	Время просм...	Видео
298	G	29.07.22 08:3...	Зона 1	4	1	-	-	564 admin	29.07.22 08:4...		☒
297	G	29.07.22 08:3...	Зона 1	3	1	-	-	564			☒
296	G	29.07.22 08:3...	Зона 1	111	1	-	-	564			☒
295	G	26.07.22 10:5...	Зона 1	111	2	-	-	2 457 admin	29.07.22 11:4...		☐
294	G	26.07.22 10:5...	Зона 1	4	2	-	-	2 457 admin	26.07.22 10:5...		☒
293	G	26.07.22 10:5...	Зона 1	3	2	-	-	2 457 admin	29.07.22 11:3...		☒
292	G	26.07.22 10:5...	Зона 1	4	2	0.17	-	1 950 admin	29.07.22 11:3...		☒
291	G	26.07.22 10:5...	Зона 1	111	2	-	-	1 950 admin	29.07.22 11:3...		☐
290	G	26.07.22 10:5...	Зона 1	3	2	0.17	-	1 950 admin	29.07.22 11:3...		☒
289	G	26.07.22 10:4...	Зона 1	111	2	-	-	472 admin	29.07.22 11:3...		☐
288	G	26.07.22 10:4...	Зона 1	4	2	-	-	472 admin	26.07.22 10:4...		☒
287	G	26.07.22 10:4...	Зона 1	3	2	-	-	472 admin	29.07.22 11:3...		☒
286	G	26.07.22 10:4...	Зона 1	111	2	-	-	2 740 admin	29.07.22 11:3...		☐
285	G	26.07.22 10:4...	Зона 1	4	2	0.17	-	2 740 admin	26.07.22 10:4...		☒
284	G	26.07.22 10:4...	Зона 1	3	2	0.17	-	2 740 admin	26.07.22 10:4...		☒
283	G	26.07.22 10:4...	Зона 1	111	2	-	-	1 707 admin	29.07.22 11:3...		☐
282	G	26.07.22 10:4...	Зона 1	4	2	0.15	-	1 707 admin	29.07.22 11:3...		☒
281	G	26.07.22 10:4...	Зона 1	3	2	0.15	-	1 707 admin	29.07.22 11:3...		☒
280	G	26.07.22 10:4...	Зона 1	111	1	-	-	2 609 admin	29.07.22 11:3...		☐
279	G	26.07.22 10:4...	Зона 1	4	1	0.16	-	2 609 admin	26.07.22 10:4...		☒
278	G	26.07.22 10:4...	Зона 1	3	1	0.16	-	2 609 admin	29.07.22 11:3...		☐
277	G	26.07.22 10:4...	Зона 1	111	1	-	-	1 198 admin	29.07.22 11:3...		☐
276	G	26.07.22 10:4...	Зона 1	4	1	0.14	-	1 198 admin	29.07.22 11:3...		☒
275	G	26.07.22 10:4...	Зона 1	3	1	0.14	-	1 198 admin	29.07.22 11:3...		☒
Печать отчёта		Экспорт видео тревог								< 1 >	200

Рисунок 30 - Вкладка «Архив тревог»

Вкладка «Архив тревог» содержит:

- таблицу со всеми зарегистрированными тревогами;
- кнопку выбора типа устройства (по умолчанию выбран тип «Радиационный монитор»);
- кнопку выбора территории (по умолчанию выбраны все).

Если в качестве типа устройств выбран «Радиационный монитор», то таблица содержит следующую информацию:

- номер тревоги;
- тип тревоги:
 - 1) G (гамма);
 - 2) N (нейтронная);
- время фиксации тревоги;
- название территории, на которой зафиксирована тревога;
- название КПП;
- распознанный автомобильный номер (при наличии);
- уровень тревоги:
 - 1) 1 (низкий);
 - 2) 2 (средний);
 - 3) 3 (высокий);
 - 4) min (аномально низкий фон);
 - 5) max (аномально высокий фон);
- максимальный счёт импульсов в секунду во время тревоги;
- доза;
- учетное имя пользователя, просмотревшего тревогу;
- время просмотра тревоги оператором;
- наличие видео о тревоге.

Если поля «Отреагировал» и «Время просмотра» пусты, то тревога еще не просмотрена.

Во вкладке «Архив тревог» предусмотрена возможность просмотра тревог по типам устройств:

а) если в качестве типа устройств выбран «Радиационный монитор (идентификация)», то таблица принимает вид в соответствии с рисунком 31 и содержит следующую информацию:

- 1) номер тревоги;
- 2) время фиксации тревоги;
- 3) название территории, на которой зафиксирована тревога;
- 4) название КПП;
- 5) учетное имя пользователя, просмотревшего тревогу;
- 6) время просмотра тревоги оператором;
- 7) идентифицированный нуклид с вероятностью идентификации.

Если поля «Отреагировал» и «Время просмотра» пусты, то тревога еще не просмотрена. Если в поле «Нуклид (вероятность)» отображаются символы «?», то идентификацию нуклида РМ не выполнил;

События						
Тревоги за последние 24 часа Архив тревог Системные события Автомобильные номера						
Тип устройства	Радиационный монитор (идентификация)		Территория	Все		
№	Время	Территория	КПП	Отреагировал	Время просмотра	Нуклид (вероятность)
11	03.08.23 11:00:49	1	monitor			
10	30.12.99 00:00:00	1	monitor	admin	15.03.23 14:29:55	Cs137(77%)
9	15.03.23 10:09:54	1	monitor	admin	15.03.23 10:10:04	? (?)
8	15.03.23 10:06:43	1	monitor	admin	15.03.23 10:07:56	Ra226(99%)
7	30.12.99 00:00:00	1	monitor	admin	15.03.23 10:07:50	
6	15.03.23 10:03:00	1	monitor	admin	15.03.23 10:07:58	? (?)
5	15.03.23 10:02:08	1	monitor	admin	15.03.23 10:07:58	? (?)
4	30.12.99 00:00:00	1	monitor	admin	15.03.23 10:07:58	
3	15.03.23 09:59:20	1	monitor	admin	15.03.23 10:07:59	? (?)
2	30.12.99 00:00:00	1	monitor	admin	15.03.23 10:07:52	
1	15.03.23 09:50:28	1	monitor	admin	15.03.23 09:50:46	? (?)

Рисунок 31 - Вкладка «Архив тревог»

б) если в качестве типа устройств выбран «Металлодетектор», то таблица принимает вид в соответствии с рисунком 32 и содержит следующую информацию:

- 1) номер тревоги;
- 2) время фиксации тревоги;
- 3) название территории, на которой зафиксирована тревога;
- 4) название КПП;
- 5) учетное имя пользователя, просмотревшего тревогу;
- 6) время просмотра тревоги оператором;
- 7) наличие видео о тревоге;

События						
Тревоги за последние 24 часа Архив тревог Системные события Автомобильные номера						
Тип устройства	Металлодетектор		Территория	Все		
№	Время	Территория	КПП	Отреагировал	Время просмотра	Видео
44	07.07.22 10:24:21	Территория 1	m2	admin	07.07.22 10:24:24	☒
43	07.07.22 10:18:13	Территория 1	m1	admin	07.07.22 10:24:06	☐
42	07.07.22 10:18:12	Территория 1	m1	admin	07.07.22 10:24:09	☐
41	07.07.22 10:18:11	Территория 1	m1			☐
40	07.07.22 10:18:10	Территория 1	m1			☐
39	07.07.22 10:18:05	Территория 1	m1			☐
38	07.07.22 10:17:56	Территория 1	m1			☐
37	06.06.22 08:18:55	Территория 1	m2	admin	06.06.22 08:18:57	☒
36	06.06.22 08:18:51	Территория 1	m1	admin	06.06.22 08:19:02	☒
35	06.04.22 14:06:31	Территория 1	m1	orel	06.04.22 14:13:41	☐
34	06.04.22 14:06:28	Территория 1	m2	note	06.04.22 14:06:35	☒
33	04.04.22 09:38:34	Территория 1	m2	win7	04.04.22 09:38:40	☒
32	04.04.22 09:38:23	Территория 1	m1	win7	04.04.22 09:45:27	☒
31	02.04.22 13:38:16	Территория 1	m2	admin	02.04.22 13:39:19	☒
30	02.04.22 13:38:14	Территория 1	m1	admin	02.04.22 13:39:19	☒
29	02.04.22 13:37:17	Территория 1	m2	admin	02.04.22 13:37:20	☒
28	02.04.22 13:37:14	Территория 1	m1	admin	02.04.22 13:39:19	☐
27	02.04.22 13:37:13	Территория 1	m1	admin	02.04.22 13:39:19	☐
26	02.04.22 13:37:12	Территория 1	m1	admin	02.04.22 13:39:19	☐
25	02.04.22 13:37:10	Территория 1	m2	win7	02.04.22 13:39:48	☒
24	02.04.22 13:37:09	Территория 1	m2	win7	02.04.22 13:39:48	☒
23	02.04.22 13:37:09	Территория 1	m2	win7	02.04.22 13:39:48	☒

Рисунок 32 - Вкладка «Архив тревог»

в) если в качестве типа устройств выбран «Обнаружитель ВВ (COBA)», то таблица принимает вид в соответствии с рисунком 33 и содержит следующую информацию:

- 1) номер тревоги;
- 2) время фиксации тревоги;
- 3) название территории, на которой зафиксирована тревога;
- 4) название КПП;
- 5) учетное имя пользователя, просмотревшего тревогу;
- 6) время просмотра тревоги оператором;
- 7) наличие или обнаружение взрывчатых веществ.

Если поля «Отреагировал» и «Время просмотра» пусты, то тревога еще не просмотрена;

События

Тревоги за последние 24 часа

Архив тревог

Системные события

Автомобильные номера

Тип устройства

Обнаружитель ВВ (СОБА)

Территория

Все

№	Время	Территория	КПП	Отреагировал	Время просмотра	ВВ обнаружено
9	28.06.21 10:27:44	Территория 1	sova	admin	07.07.22 10:27:16	☒
8	29.06.21 14:53:27	Территория 1	sova			☐
7	29.06.21 14:53:27	Территория 1	sova	admin	06.06.22 09:05:29	☐
6	29.06.21 14:53:27	Территория 1	sova	note	06.04.22 14:13:59	☐
5	28.06.21 10:27:44	Территория 1	sova	note	06.04.22 14:13:58	☒
4	28.06.21 10:27:44	Территория 1	sova	admin	11.03.22 12:06:02	☒
3	29.06.21 14:53:27	Территория 1	sova	admin	11.03.22 12:06:02	☐
2	28.06.21 10:27:44	Территория 1	sova	admin	11.03.22 12:06:02	☒
1	29.06.21 14:53:27	Территория 1	sova	admin	11.03.22 12:06:02	☐

Печать отчёта

<1>

200

Рисунок 33 - Вкладка «Архив тревог»

г) если в качестве типа устройств выбран «Рентгеновский интроскоп», то таблица принимает вид в соответствии с рисунком 34 и содержит следующую информацию:

- 1) номер тревоги;
- 2) время фиксации тревоги;
- 3) название территории, на которой зафиксирована тревога;
- 4) название КПП;
- 5) учетное имя пользователя, просмотревшего тревогу;
- 6) время просмотра тревоги оператором.

Если поля «Отреагировал» и «Время просмотра» пусты, то тревога еще не просмотрена.

События

Тревоги за последние 24 часа | **Архив тревог** | Системные события | Автомобильные номера

Тип устройства: Рентгеновский интроскоп | Территория: Все

№	Время	Территория	КПП	Отреагировал	Время просмотра
5	01.02.22 14:53:27	Территория 1	Интроскоп	admin	07.07.22 10:28:32
4	01.02.22 14:53:27	Территория 1	Интроскоп	admin	06.06.22 09:05:26
3	01.02.22 14:53:27	Территория 1	Интроскоп	orel	06.04.22 14:13:43
2	01.02.22 14:53:27	Территория 1	Интроскоп	note	06.04.22 14:13:56
1	01.02.22 14:53:27	Территория 1	Интроскоп	admin	11.03.22 12:06:04

Печать отчёта

< 1 > 200

Рисунок 34 - Вкладка «Архив тревог»

Каждую таблицу с архивом тревог можно сортировать, для этого необходимо кликнуть «мышкой» по заголовку колонки.

В нижнем правом углу архивной таблицы указано число строк, которые отображаются в текущий момент. По умолчанию выбрано отображение последних 200 тревог, это значение можно изменить на 500, 1000.

При нажатии на кнопку «Печать отчёта» отображается окно, соответствующее рисунку 35.

АРМ Тревога. Печать отчёта

Сформировать отчёт | Печать

Начальная дата: [] ... Конечная дата: [] ... Территория: Все

№	Тип	Время	Территория	КПП	Региональный...	Уровень	МАХ	Отреагировал
---	-----	-------	------------	-----	-----------------	---------	-----	--------------

Рисунок 35 – Окно «Печать отчета»

Количество и наименование столбцов зависит от выбранного типа устройства. Для отображения списка тревог нужно в полях «Начальная дата» и «Конечная дата» выбрать интересующий интервал времени, в поле «Территория» выбрать интересующую территорию (по умолчанию выбрано «Все») и нажать кнопку «Сформировать отчет».

Когда отобразиться сформированный отчет, то при нажатии на кнопку «Печать» отобразиться окно печати с разными опциями в соответствии с рисунком 36.

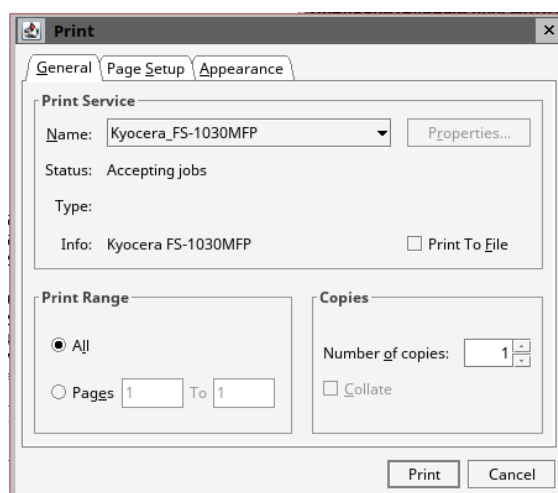


Рисунок 36 – Окно печати

Если в качестве типа устройства выбраны «Радиационный монитор» или «Металлодетектор», то рядом с кнопкой «Печать отчёта» доступна кнопка «Экспорт видео тревог». При нажатии на эту кнопку открывается окно в соответствии с рисунком 37.

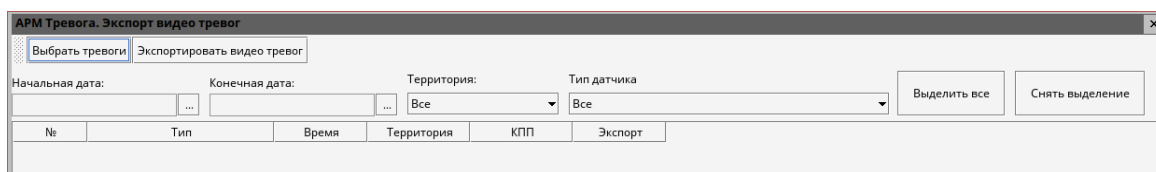


Рисунок 37 – Окно экспорта видео тревог

Для отображения списка видео тревог нужно в полях «Начальная дата» и «Конечная дата» выбрать интересующий интервал времени, в поле «Территория» выбрать интересующую территорию (по умолчанию выбрано «Все»), в поле «Тип датчика» выбрать нужный (по умолчанию выбрано «Все») и нажать кнопку «Выбрать тревоги». Окно примет вид в соответствии с рисунком 38.

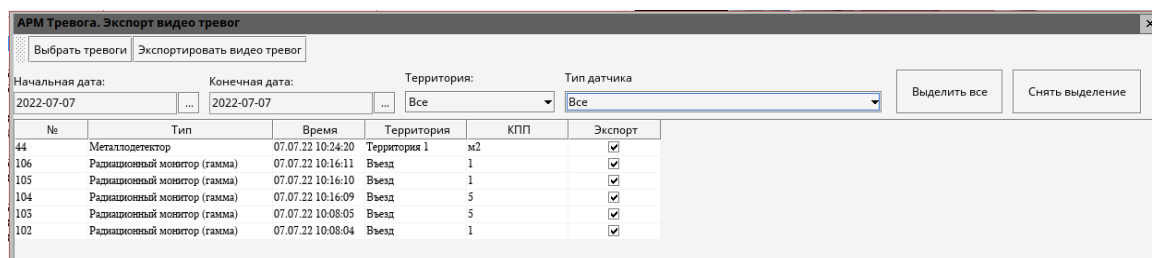


Рисунок 38 – Окно экспорта видео тревог со сформированным списком

После формирования списка, можно нажать на каждую из строчек, чтобы снять галочку «Экспорт». Кнопками «Выделить все» и «Снять выделения» можно поставить или

снять все галочки «Экспорт». После нажатия на кнопку «Экспортировать видео тревог» появится окно выбора папки для экспорта видео в соответствии с рисунком 39. После выбора нужной папки нажать на кнопку «Выбрать».

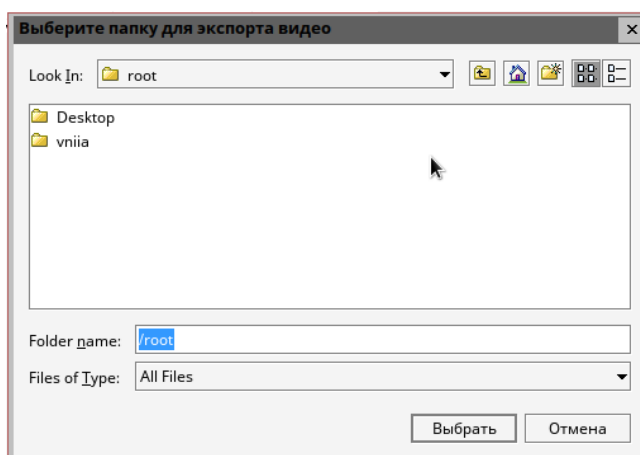


Рисунок 39 – Окно выбора папки для экспорта видео тревог

3.4.2.3 Во вкладке «Системные события» (рисунок 40) отображается таблица с записями о системных событиях.

События				
Тревоги за последние 24 часа		Архив тревог	Системные события	Автомобильные номера
№	Время	Тип	Событие	
11452	29.07.22 08:29:07	Info	Клиент подключен admin	
11451	29.07.22 08:29:00	Info	(КПП 4) камера работает	
11450	29.07.22 08:28:50	Info	(КПП 3) камера работает	
11449	29.07.22 08:28:47	Info	(КПП 111) камера работает	
11448	29.07.22 08:28:22	Info	(КПП 111) датчик дозы излучения работает	
11447	29.07.22 08:28:22	Info	(КПП 4) датчик дозы излучения работает	
11446	29.07.22 08:28:22	Info	(КПП 3) датчик дозы излучения работает	
11445	29.07.22 08:27:06	Info	(КПП 111) датчик гамма излучения работает	
11444	29.07.22 08:27:06	Info	(КПП 4) датчик гамма излучения работает	
11443	29.07.22 08:27:06	Info	(КПП 3) датчик гамма излучения работает	
11442	29.07.22 08:21:46	Error	(КПП 111) не удалось подключиться к камере	
11441	29.07.22 08:21:37	Error	(КПП 3) не удалось подключиться к камере	
11440	29.07.22 08:21:28	Error	(КПП 4) не удалось подключиться к камере	
11439	29.07.22 08:21:21	Error	(КПП 111) не удалось подключиться к датчику дозы излучения	
11438	29.07.22 08:21:21	Error	(КПП 4) не удалось подключиться к датчику дозы излучения	
11437	29.07.22 08:21:21	Error	(КПП 3) не удалось подключиться к датчику дозы излучения	
11436	29.07.22 08:21:21	Error	(КПП 111) не удалось подключиться к датчику гамма излучения	
11435	29.07.22 08:21:21	Error	(КПП 4) не удалось подключиться к датчику гамма излучения	
11434	29.07.22 08:21:21	Error	(КПП 3) не удалось подключиться к датчику гамма излучения	
11433	29.07.22 08:21:18	Info	Сервис запущен	
11432	28.07.22 17:11:13	Info	Сервис остановлен	
11431	28.07.22 17:10:53	Error	(КПП 111) не удалось подключиться к датчику дозы излучения	
11430	28.07.22 17:10:53	Error	(КПП 4) не удалось подключиться к датчику дозы излучения	

Рисунок 40 – Окно системных событий

Вкладка «Системные события» содержит:

- таблицу со всеми зарегистрированными событиями;
- кнопки просмотра и печати архива.

Таблица содержит следующую информацию:

- номер события;
- время фиксации события;

- тип события:

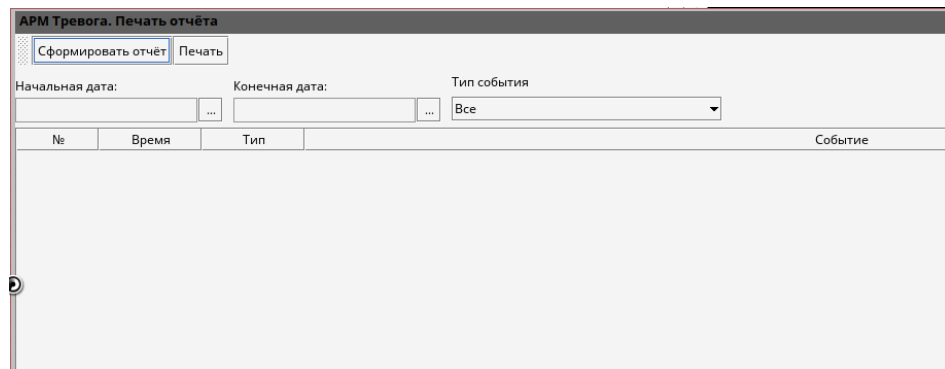
1) Info (информационное уведомление);

2) Error (важное уведомление: отсутствие связи с техническими средствами досмотра, отсутствие связи с камерой и другое);

- описание события.

Таблицу с архивом событий можно сортировать, для этого необходимо кликнуть «мышкой» по заголовку колонки. В нижнем правом углу архивной таблицы указано число строк, которые отображаются в текущий момент. По умолчанию выбрано отображение последних 200 событий, но это значение можно изменить на 500, 1000. Левее находятся кнопки переключения между страницами архива и элемент выбора конкретной страницы архива тревог. В нижнем левом углу архивной таблицы размещены кнопки вывода информации из архива. При нажатии на кнопку «Печать отчёта» отображается окно, соответствующее рисунку 41. Для отображения списка тревог нужно:

а) в полях «Начальная дата» и «Конечная дата» нажатием на кнопку  выбрать интересующий интервал времени, в поле «Тип события» выбрать интересующий тип (по умолчанию выбрано «Все»);



№	Время	Тип	Событие
---	-------	-----	---------

Рисунок 41 – Окно системных событий

б) нажать кнопку «Сформировать отчет».

При нажатии на кнопку «Печать» отобразится окно печати с разными опциями.

3.4.2.4 Вкладка «Автомобильные номера» содержит:

- таблицу со всеми распознанными автомобильными номерами;
- кнопки просмотра архива.

Таблица содержит следующую информацию:

- номер события;
- время фиксации автомобильного номера;
- название КПП, к которому привязана камера;

- распознанный автомобильный номер;
- фото распознанного номера.

Таблицу с архивом событий можно сортировать, для этого необходимо кликнуть «мышкой» по заголовку колонки.

В нижнем правом углу архивной таблицы указано число строк, которые отображаются в текущий момент. По умолчанию выбрано отображение последних 200 событий, но это значение можно изменить на 500, 1000.

Левее находятся кнопки переключения между страницами архива автомобильных номеров и элемент выбора конкретной страницы архива автомобильных номеров.

3.4.3 Область территорий включает в себя вкладки территорий, загруженную карту объекта и индикатор КПП.

При наличии нескольких вкладок территорий можно переключаться между ними нажатием на интересующую вкладку.

Цвет индикатора КПП отображает состояние конкретного технического средства:

- «ЗЕЛЕНый» - КПП находится в обычном рабочем состоянии;
- «КРАСНый» - на КПП произошла тревога (срабатывание датчика);
- «СЕРый» - сигнализация о неисправности аппаратуры;
- «ЖЕЛТый» - сигнализация о наборе фона. Время набора регулируется параметрами РМ и, по умолчанию, составляет 100 с;
- «КРАСНый заштрихованный» - сигнал о аномально «Высоком фоне» или аномально «Низком фоне».

Текущий КПП на экране выделяется дополнительной окантовкой.

При срабатывании тревоги, значок КПП, где произошла тревога, загорается красным цветом, вплоть до момента окончания тревоги.

При срабатывании нескольких тревог, все соответствующие КПП отображаются красным цветом.

Если навести указатель «мыши» на КПП, то в области указателя появится контекстная информация о КПП.

3.4.4 Область изображений отображает с выбранного КПП в прямом эфире и позволяет просматривать видео и фото выбранной тревоги:

а) если нажать на один из значков КПП в области мнемосхемы, то в области видео/фото отобразится видео с привязанной к выбранному РМ видеокамере. Если происходит обрыв в передаче данных с камеры, то в области видео/фото отобразится сообщение «Ошибка воспроизведения» в соответствии с рисунком 42, а соответствующий

индикатор в поле мнемосхемы станет серого цвета. Информация об этом событии сохранится в журнале системных событий. Если передача данных возобновлена, то в поле мнемосхемы индикатор КПП вновь станет зеленым и при нажатии на кнопку «Перезагрузить» видеопоток восстановится, а информация об этом событии сохранится в журнале системных событий;

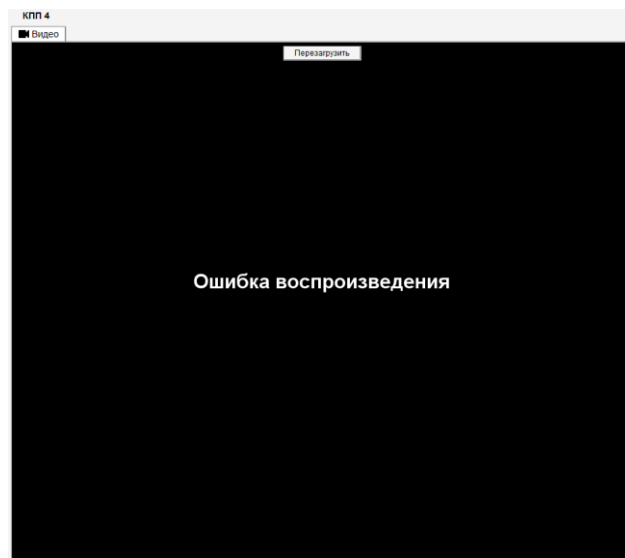


Рисунок 42 – Вкладка просмотра видео тревоги

б) если нажать на одну из тревог типа «Радиационный монитор» или «Металлодетектор» в области журнала событий на вкладках «Тревоги за последние 24 часа» и «Архив тревог», то в области видео/фото отобразится видео тревоги и элементы работы с ним. По умолчанию, в соответствии с рисунком 43, открывается вкладка «Видео», в которой при нажатии на видео начинается его воспроизведение. Повторное нажатие останавливает воспроизведение. При переключении на вкладку «Фото» отображаются три фото, сделанные в момент пика тревоги, в соответствии с рисунком 44. Чтобы увеличить фотографию, необходимо один раз нажать по ней левой клавишей мыши;

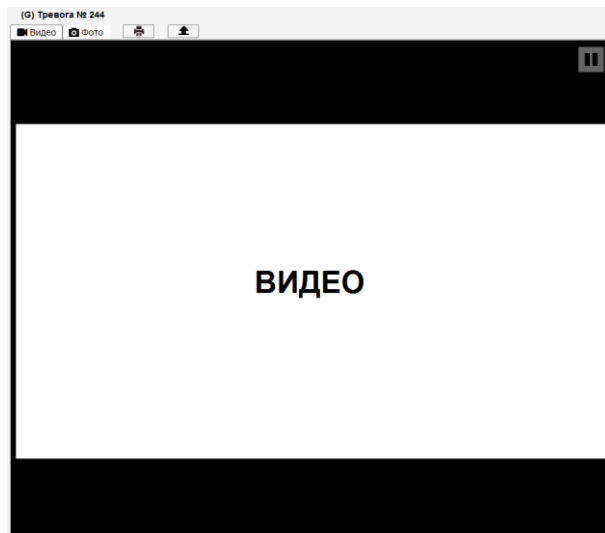


Рисунок 43 – Вкладка просмотра видео тревоги

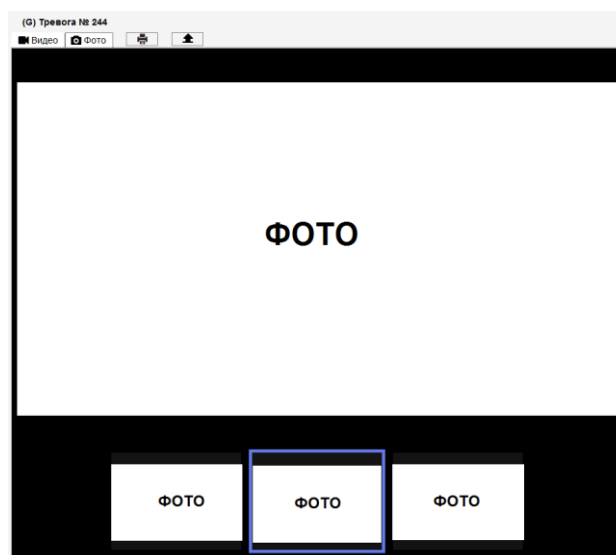


Рисунок 44 – Вкладка просмотра видео тревоги

в) при нажатии на кнопку «Печать»  открывается окно предварительного просмотра печати с информацией о тревоге в соответствии с рисунком 45. При нажатии на кнопку «Печать» отображается окно печать в соответствии с рисунком 46;

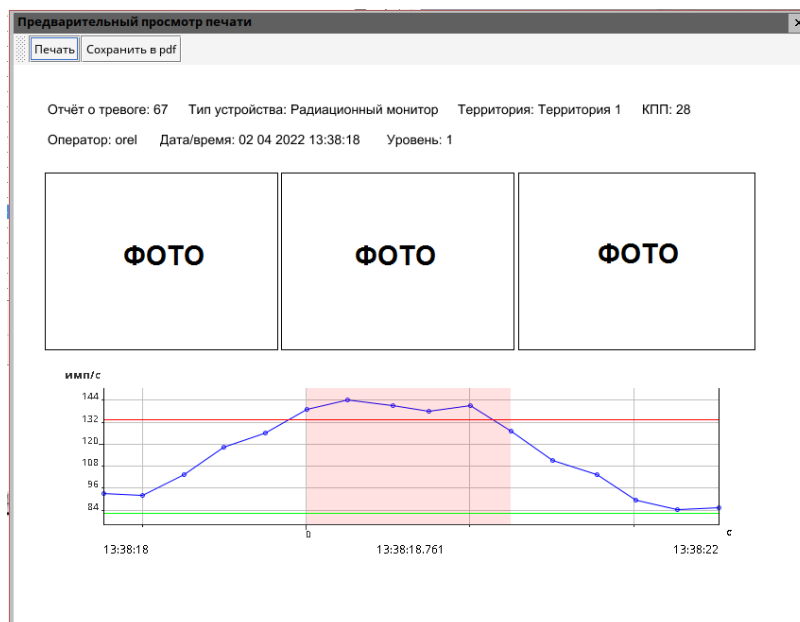


Рисунок 45 – Вкладка предварительного просмотра печати

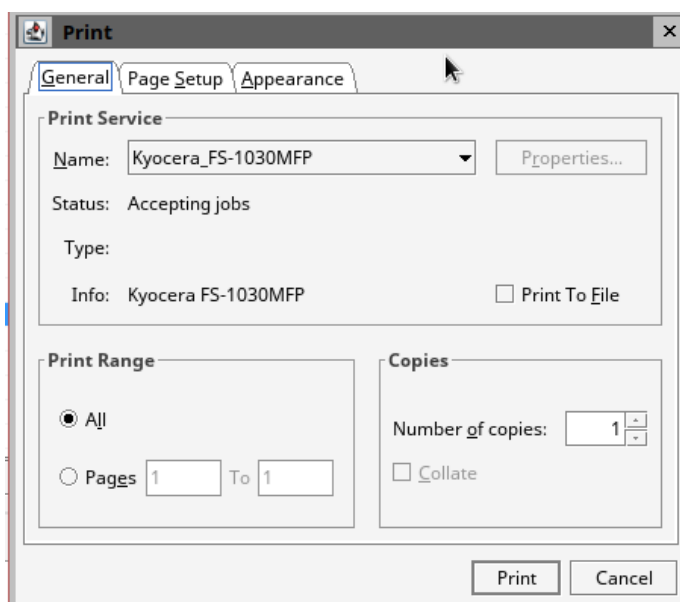


Рисунок 46 – Вкладка предварительного просмотра печати

г) при нажатии на кнопку «Сохранить в pdf» отображается окно в соответствии с рисунком 47. В данном окне нужно выбрать директорию сохранения файла и ввести его название. Для сохранения файла нажать на кнопку «Сохранить»;

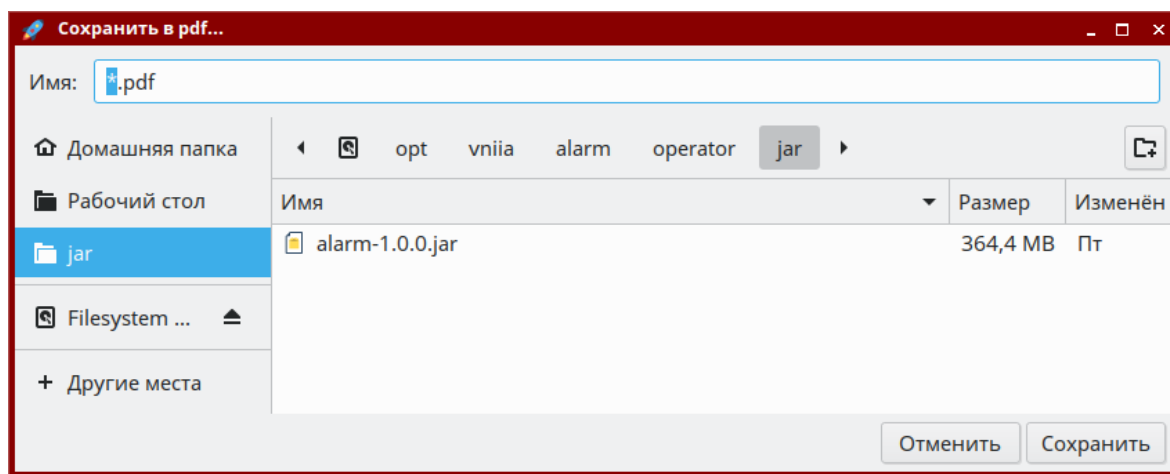


Рисунок 47 – Окно сохранения отчета о тревоге в формате pdf

д) при нажатии на кнопку «Экспорт видео тревоги»  открывается окно сохранения видео тревоги в соответствии с рисунком 48. В данном окне нужно выбрать директорию, в которую будет сохранено видео тревоги и, при необходимости, поменять названием файла. Для сохранения файла нажать на кнопку «Save»;

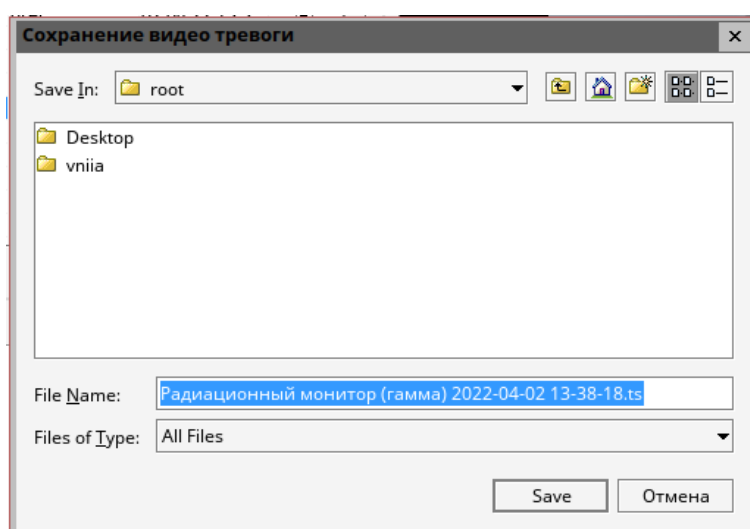


Рисунок 48 – Окно сохранения видео тревоги

е) если нажать на одну из тревог типа «Радиационный монитор (идентификация)», «Обнаружитель ВВ (СОВА)» или «Рентгеновский интроскоп» в области журнала событий на вкладках «Тревоги за последние 24 часа» и «Архив тревог», то в области видео/фото отобразится фото в момент тревоги и кнопка печати отчета о тревоге. Если выбрана тревога типа «Радиационный монитор (идентификация)», то области фото/видео будет выведена информация в соответствии с рисунком 49.

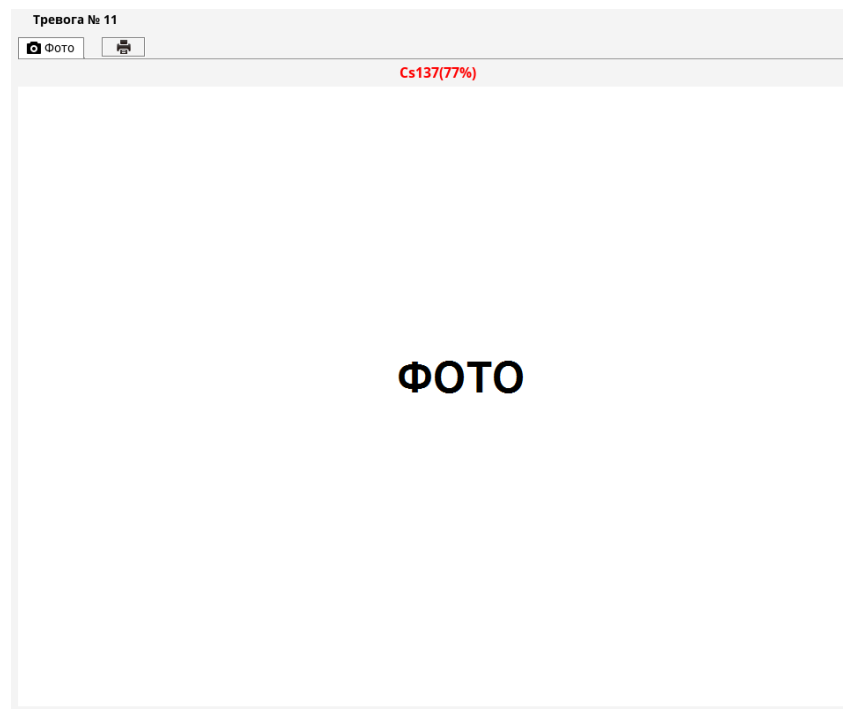


Рисунок 49 – Вкладка просмотра видео тревоги

Над фото отображается результат идентификации.

Если выбрана тревога типа «ОВВ», то области фото/видео будет выведена информация в соответствии с рисунком 50.

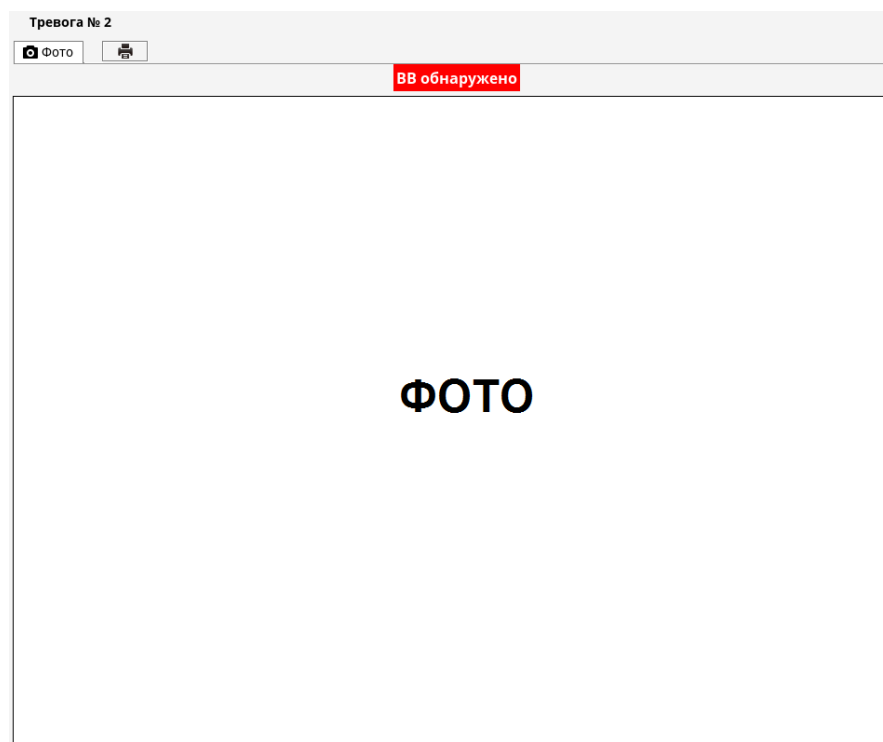


Рисунок 50 – Вкладка просмотра видео тревоги

Над фото отображается результат ОВВ.

Если выбрана тревога типа «Рентгеновский интроскоп», то области фото/видео будет выведена информация в соответствии с рисунком 51.

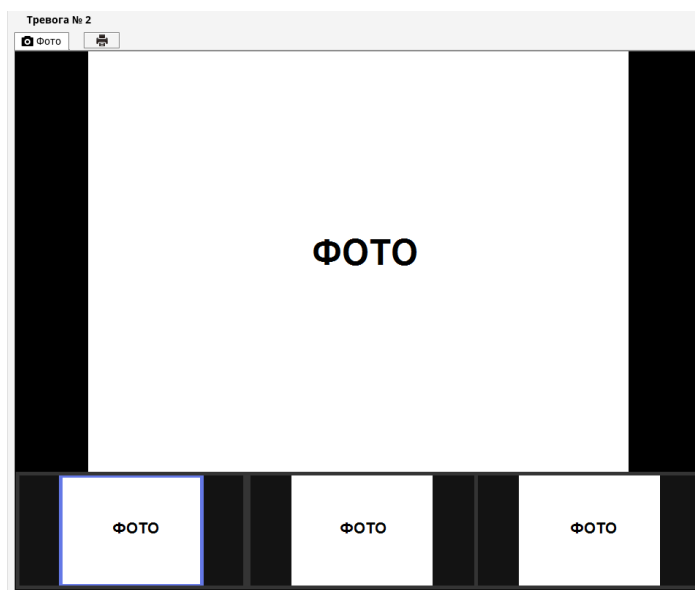


Рисунок 51 – Вкладка просмотра видео тревоги

Функционал кнопки «Печать» описан в перечислении в) 3.4.4.

3.4.5 В области графиков отображается график счета импульсов в секунду и мощности дозы с выбранного РМ:

а) при нажатии на индикатор КПП отображается график счета импульсов в секунду в соответствии с рисунком 52. На системе координат на оси абсцисс отображается время в секундах, а по оси ординат – число импульсов в секунду. Синим цветом отображается график счета импульсов в секунду, синие точки обозначают пересечение датчика движения. График строится справа налево, нулевое значение времени считается текущее время и, в связи с этим отрицательные значения по данной оси – это время до возникновения тревоги. Зеленым цветом отображается радиационный фон в импульсах в секунду;



Рисунок 52 – График счета импульсов в секунду

б) при нажатии на кнопку «Доза» график принимает вид в соответствии с рисунком 53. На системе координат на оси абсцисс отображается время в секундах, а по оси ординат – мощность дозы в мкЗв/ч. Синим цветом отображается график мощности дозы, синие точки обозначают пересечение датчика движения. График строится справа налево, нулевое значение времени считается текущее время, и, в связи с этим отрицательные значения по данной оси – это время до возникновения тревоги. Если происходит обрыв в передаче данных с РМ, то в области графика произойдет обрыв в построении графика в соответствии с рисунком 54, а соответствующий индикатор в поле мнемосхемы станет серого цвета. Информация об этом событии сохранится в журнале системных событий. Если передача данных возобновится, то спустя 3 минуты график возобновиться;

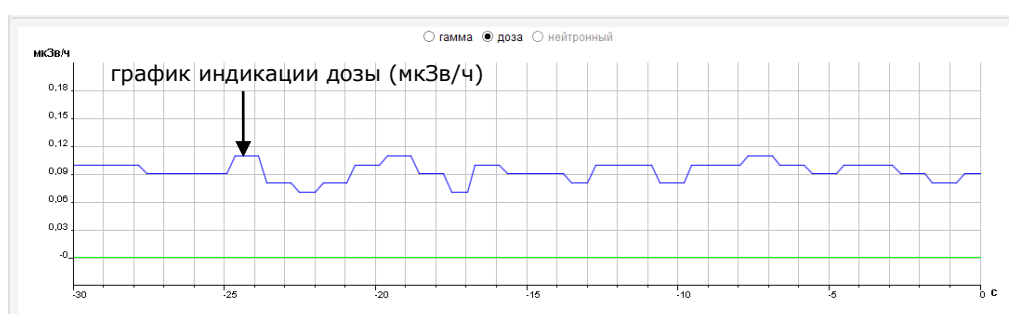


Рисунок 53 – График мощности дозы



Рисунок 54 – Обрыв графика в связи с отсутствием связи с РМ

в) если нажать на одну из тревог в области журнала событий на вкладках «Тревоги за последние 24 часа» и «Архив тревог», то в области графика отобразится график счета импульсов в секунду, записанный во время тревоги. Пример графика показан на рисунке 55. Синим цветом отображается график счета импульсов в секунду, синие точки обозначают пересечение датчика движения. Красная горизонтальная линия обозначает порог срабатывания РМ. Красная заливка координатной сетки обозначает время длительность тревоги, а белая заливка – время до начала и после окончания тревоги, равное по умолчанию 1,5 секундам. Курсором мыши можно перемещать вертикальную

красную линию по графику как по полосе прокрутки видеоплеера, чтобы начать воспроизведение видео тревоги в области видео/фото с интересующего места.

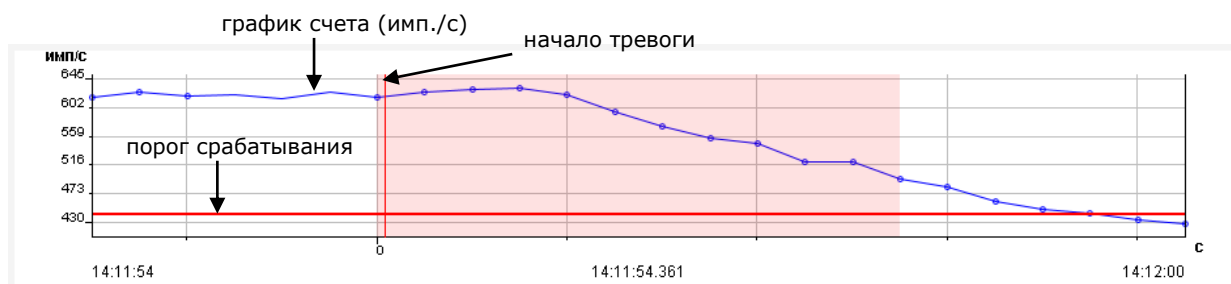


Рисунок 55 – График тревоги от РМ

3.4.6 Интерфейс ПО «Тревога» во время тревоги.

В момент тревоги от РМ ПО «Тревога» принимает вид в соответствии с рисунком 56.

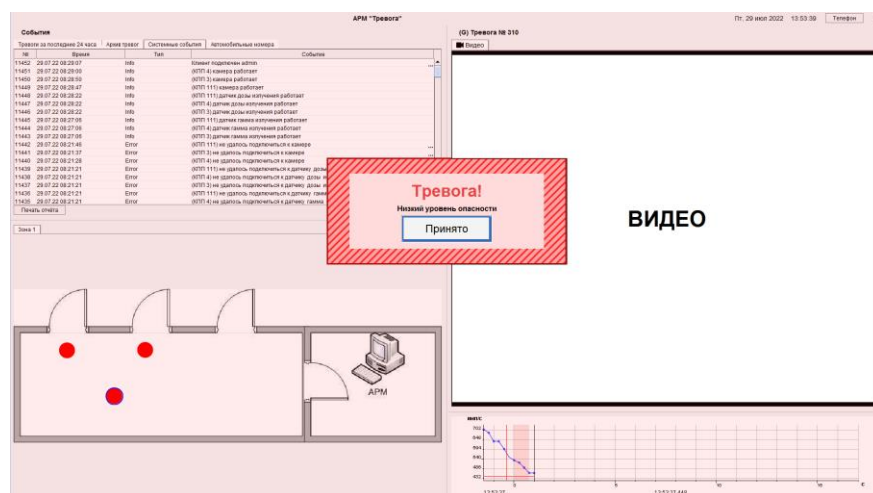


Рисунок 56 – Интерфейс ПО «Тревога» в момент тревоги

Возникает окно «Тревога!» с информацией об уровне опасности текущей тревоги, соответствующий индикатор РМ на мнемосхеме становится красным в соответствии с 3.4.2.2, через динамики монитора звучит тревожный сигнал.

Если в административной части ПО «Тревога» стоит галка «Запрашивать пароль при обработке тревоги», то при нажатии на кнопку «Принято», возникает окно подтверждения обработки тревоги в соответствии с рисунком 57:

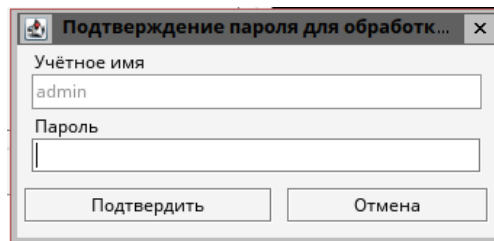


Рисунок 57 – Интерфейс ПО «Тревога» в момент тревоги

а) в поле «Учётное имя» автоматически введено учётное имя пользователя, который авторизовался при входе в ПО «Тревога»;

б) в поле «Пароль» необходимо ввести корректный пароль, после чего тревога считается обработанной.

Если ввести неправильный пароль, то тревога обработана не будет и появится окно с уведомлением «Неверный пароль» в соответствии с рисунком 58. В появившемся окне нажать кнопку «ОК» и ввести пароль повторно.

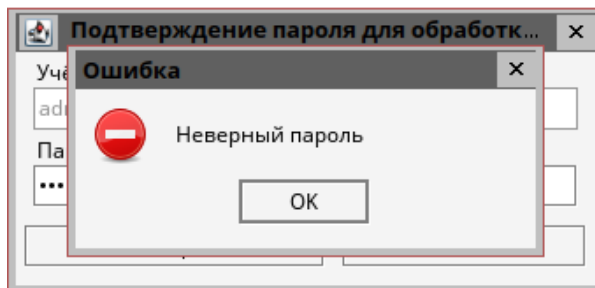


Рисунок 58 – Окно ввода неверного пароля

Если в окне подтверждения обработки тревоги (рисунок 51) нажать «Отмена», тревога не будет обработана.