



Общество с ограниченной ответственностью

«Научно-Технический Центр ПРОТЕЙ»

Программно-аппаратный комплекс

«МУССОН-ЕДДС»

СПЕЦИАЛЬНОЕ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ
КОМПЛЕКСА ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ ОПОВЕЩЕНИЯ МУССОН

Руководство оператора

СОДЕРЖАНИЕ

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ	5
Назначение документа	5
Состав документа	5
Техническая поддержка	7
Список терминов и сокращений	8
1. ВВЕДЕНИЕ	9
1.1. Функциональные возможности СПО «Управление оповещением»	9
1.2. Уровень подготовки пользователей	10
2. НАЗНАЧЕНИЕ И УСЛОВИЯ ПРИМЕНЕНИЯ	11
2.1. Условия применения	11
2.2. Функции оператора.....	11
3. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ	12
3.1. Вход в систему	12
3.2. Рабочее пространство приложения	13
4. ОПИСАНИЕ ОПЕРАЦИЙ	15
4.1. Контроль состояния объектов системы оповещения и внешних систем мониторинга	15
4.2. Создание сеанса оповещения по заранее подготовленному сценарию	18
4.3. Ручное конфигурирование нового сеанса оповещения.....	26
4.4. Просмотр архива оповещений	39
4.5. Просмотр текущих оповещений	40
4.6. Работа с внешними системами	40
4.7. 3. Наступление событий, запуск оповещений в автоматическом (автоматизированном) режимах.....	43
5. АВАРИЙНЫЕ СИТУАЦИИ	46



ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Назначение документа

Данное руководство пользователя содержит описание возможностей по работе операторов со Специализированным программным обеспечением «Управление оповещением» ПАК «МУССОН-ЕДДС».

Состав документа

Настоящее руководство состоит из следующих основных частей:

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ» - раздел содержит информацию о назначении документа и контактные данные производителя и службы технической поддержки.

«ВВЕДЕНИЕ» - раздел содержит основные сведения о продукте, область применения, функциональные возможности продукта, уровень пользователей продукта.

«НАЗНАЧЕНИЕ И УСЛОВИЯ ПРИМЕНЕНИЯ» - раздел содержит сведения о видах деятельности, функциях, для автоматизации которых предназначен данный продукт, а также условия, при соблюдении (выполнении, наступлении) которых обеспечивается применение приложения в соответствии с назначением.

«ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ» - раздел содержит сведения о порядке запуска приложения.

«ОПИСАНИЕ ОПЕРАЦИЙ» - раздел содержит описание всех выполняемых функций приложения.

«АВАРИЙНЫЕ СИТУАЦИИ» - раздел содержит описание действий в случае несоблюдения условий выполнения технологического процесса, в том числе при длительных отказах технических средств.

Внимание!

Перед установкой и началом эксплуатации изделия необходимо внимательно ознакомиться с эксплуатационной документацией.

Данный документ должен постоянно находиться при изделии.

Техническая поддержка

Техническая поддержка, а также дополнительное консультирование по вопросам, возникающим в процессе установки и эксплуатации специализированного программного обеспечения, осуществляются производителем и службой технической поддержки.

Производитель

ООО «НТЦ ПРОТЕЙ»

194044, Санкт-Петербург

Большой Сампсониевский пр., д. 60, лит. А

Бизнес-центр «Телеком СПб»

Тел.: (812) 449-47-27

Факс: (812) 449-47-29

WEB: <http://www.protei.ru>

E-mail: info@protei.ru

Служба технической поддержки

ООО «НТЦ ПРОТЕЙ»

194044, Санкт-Петербург

Большой Сампсониевский пр., д. 60, лит. А

Бизнес-центр «Телеком СПб»

Тел.: (812) 449-47-27 доп. 5444 (круглосуточно)

(812) 449-47-31 (круглосуточно)

Факс: (812) 449-47-29

WEB: <http://www.protei.ru>

E-mail: musson@protei.ru

Список терминов и сокращений

АРМ – Автоматизированное рабочее место

СПО – Специализированное программное обеспечение

КТСО – Комплекс технических средств оповещения

ПАК – Программно-аппаратный комплекс

ПО – Программное обеспечение

ЧС – Чрезвычайная ситуация

ПОО – Потенциально-опасный объект

Физический объект – отдельная независимая единица из состава окончечных средств экстренного оповещения населения или внешних систем мониторинга опасных природных и техногенных ЧС и ПОО, имеющая возможность индивидуального управления и/или выдачи индивидуальных информационных сообщений или инцидентов о срабатывании

Сеть оповещения – совокупность окончечных средств оповещения, имеющих возможность выдачи сообщений оповещения и экстренной информации в одинаковом виде (способе, формате). Например, сеть оповещения типа «электросирены» имеет возможность оповещения только звуковым сигналом сирены, а сеть «громкоговорящее оповещение» имеет возможность оповещения имитированным звуковым сигналом сирены, речевым оповещением с микрофона АРМ или из заранее записанных сообщений. Сеть оповещения типа «бегущая строка» имеет возможность оповещения только отображением текстовых строк.

Потенциально Опасный Объект (ПОО) - Объект, который предоставляет из себя некоторую опасность (химическая, радиационная и т.п.).

Сценарий оповещения (Сценарий) - Набор заранее настроенных сетей оповещения и привязанных к ним ПТСО и ГЗО.

Географическая Зона Оповещения (ГЗО) - Границы, внутри которых необходимо производить оповещение.

Уровень системы (Уровень) - Уровень системы (Региональный, Муниципальный, Объектовый).

Зона поражения - Территория, в пределах которой могут возникнуть разрушения зданий и сооружений, пожары, поражения людей, гибель сельскохозяйственных животных и т. д. Отображается как окружность на карте заданного радиуса в заданных координатах. Центром окружности является центр геообъекта.

Зона оповещения - Территория, в пределах которой в случае возникновения инцидента будет произведено оповещение. Отображается как окружность на карте заданного радиуса в заданных координатах. Центром окружности является центр геообъекта.

АХОВ (аварийно-химически опасное вещество) – опасные химические вещества, применяемые в промышленности и сельском хозяйстве, при аварийном выбросе (разливе) которых может произойти загрязнение окружающей среды, поражение людей и живой природы.

1. ВВЕДЕНИЕ

ПАК «МУССОН-ЕДДС» - это программно-аппаратный управляющий комплекс, обеспечивающий функции управления техническими средствами системы оповещения регионального уровня.

СПО «Управление оповещением» - это комплект программных приложений в составе ПАК «МУССОН-ЕДДС», представляющий собой пользовательские интерфейсы для реализации функций оператора ПАК «МУССОН-ЕДДС».

Область применения ПАК «МУССОН-ЕДДС»:

Организация систем экстренного оповещения населения и руководящего состава на муниципальном уровне.

1.1. Функциональные возможности СПО «Управление оповещением»

- передача сигналов оповещения и экстренной информации для населения и должностных лиц: запуск оповещения, остановка, просмотр статистики, редактирование параметров оповещения;
- контроль хода выполнения сценария оповещения и информирования населения и должностных лиц: отображение получаемых входящих сигналов оповещения и квитирования от подключенных средств и систем оповещения;
- возможность выбора заранее сохраненных фрагментов информации (аудиофайлы речевых сообщений, изображения, текстовые фрагменты и строки) для передачи сигналов оповещения и экстренной информации населению, включая возможность трансляции голосового сообщения с микрофона АРМ;
- графическое отображение цифровой карты местности с обозначением зон экстренного оповещения населения с символьными изображениями объектов КТСО (средства оповещения, системы мониторинга, потенциально-опасные объекты и пр.) в местах их фактического расположения;
- визуальное отображение наличия связи с управляющими комплексами КТСО, подключенными системами мониторинга опасных природных и техногенных ЧС и ПОО, подключенными системами информирования населения;
- визуальное и звуковое отображение поступления в КТСО сигналов и информации о срабатывании (приеме сигналов) от систем мониторинга опасных природных и техногенных ЧС и ПОО;
- отображение текущих параметров: времени и даты; роли и идентификационной информации оператора, зарегистрированного на АРМ;
- отображение журнала событий и сеансов оповещений, произошедших в КТСО, за определенный период времени, с возможностью фильтрации;
- отображение результатов выполненных сеансов оповещений, с отображением результатов оповещения и полученных подтверждений (квитирования);
- отображение на АРМ вышестоящего уровня всех зарегистрированных в системе операторов подчиненных уровней;
- отображение текущего состояния элементов КТСО, наличия сетевого

электропитания и исправности (наличия аварийных сообщений) оконечных средств оповещения.

1.2. Уровень подготовки пользователей

Пользователи СПО «Управление оповещением» должны обладать следующими навыками и опытом:

- общие навыки работы с персональным компьютером;
- знакомство с операционными системами Windows Vista/7 (уровень пользователя);
- знакомство с применяемыми в системе функциями в рамках руководства пользователя.

2. НАЗНАЧЕНИЕ И УСЛОВИЯ ПРИМЕНЕНИЯ

ПАК «МУССОН-ЕДДС» предназначен для создания муниципальных систем экстренного оповещения и информирования населения об угрозе возникновения или возникновении ЧС, правилах поведения и способах защиты от поражающих факторов ее источника.

Для управления системами оповещения и информирования, построенными на основе ПАК «МУССОН-ЕДДС», пользователям предоставляется графическое приложение «Управление оповещением».

АРМ «Управление оповещением» – это комплект программно-аппаратных средств, реализующих пользовательский интерфейс «Автоматизированное Рабочее Место оператора», предназначенное для управления функциями и наблюдения за состоянием ПАК «МУССОН-ЕДДС».

2.1. Условия применения

Операторы приложения АРМ «Управление оповещением» должны обладать навыками владения ПК.

На рабочем терминале пользователей должно быть установлено приложение АРМ

«Управление оповещением». Ярлык приложения -



2.2. Функции оператора

Оператору приложения АРМ «Управление оповещением» доступны следующие функции:

1. Визуальный контроль текущего состояния объектов системы оповещения, установленных в регионе.
2. Создание оповещений с использованием предустановленных сценариев оповещения.
3. Контроль за процессом оповещения, выполняющегося автоматически по предустановленному сценарию.
4. Самостоятельное создание новых оповещений.
5. Работа с поступающей информацией (инцидентами) от внешних систем.
6. Просмотр архива оповещений.

3. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

3.1. Вход в систему

Для запуска приложения «Управление оповещением» необходимо выполнить следующие действия:

1. запустить персональный компьютер;
2. найти приложение АРМ «Управление оповещением» в списке установленных на компьютере программ;
3. выделить приложение и нажать клавишу «Enter» на клавиатуре.

Примечание: Если ярлык приложения выведен на рабочий стол, то необходимо запустить приложение двойным нажатием левой кнопки мыши на значок «».

При подключении на мониторе отображается специальное окно, показывающее ход подключения:

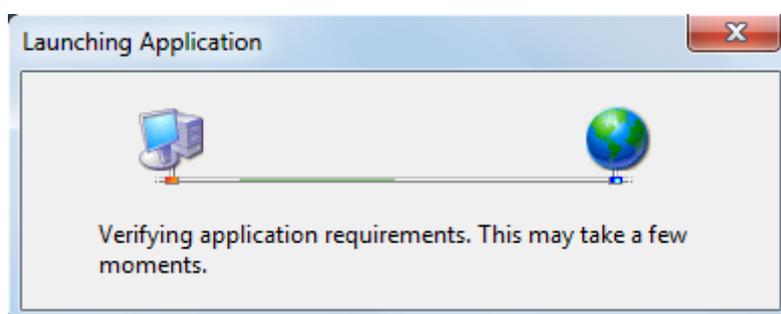


Рисунок 1. Ход подключения

Если подключение установить не удастся, то необходимо выполнить работы по восстановлению связи между АРМ «Управление оповещением» и сервером.

4. При успешном запуске АРМ открывается окно авторизации, приглашающее ввести имя пользователя и пароль (Рисунок 2). После ввода идентификационных данных пользователя следует нажать кнопку «Войти».

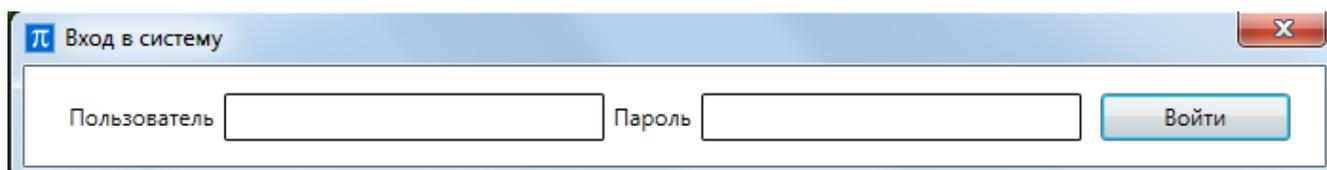


Рисунок 2. Вход в систему

При успешной авторизации пользователя открывается основное рабочее окно приложения (Рисунок 3):

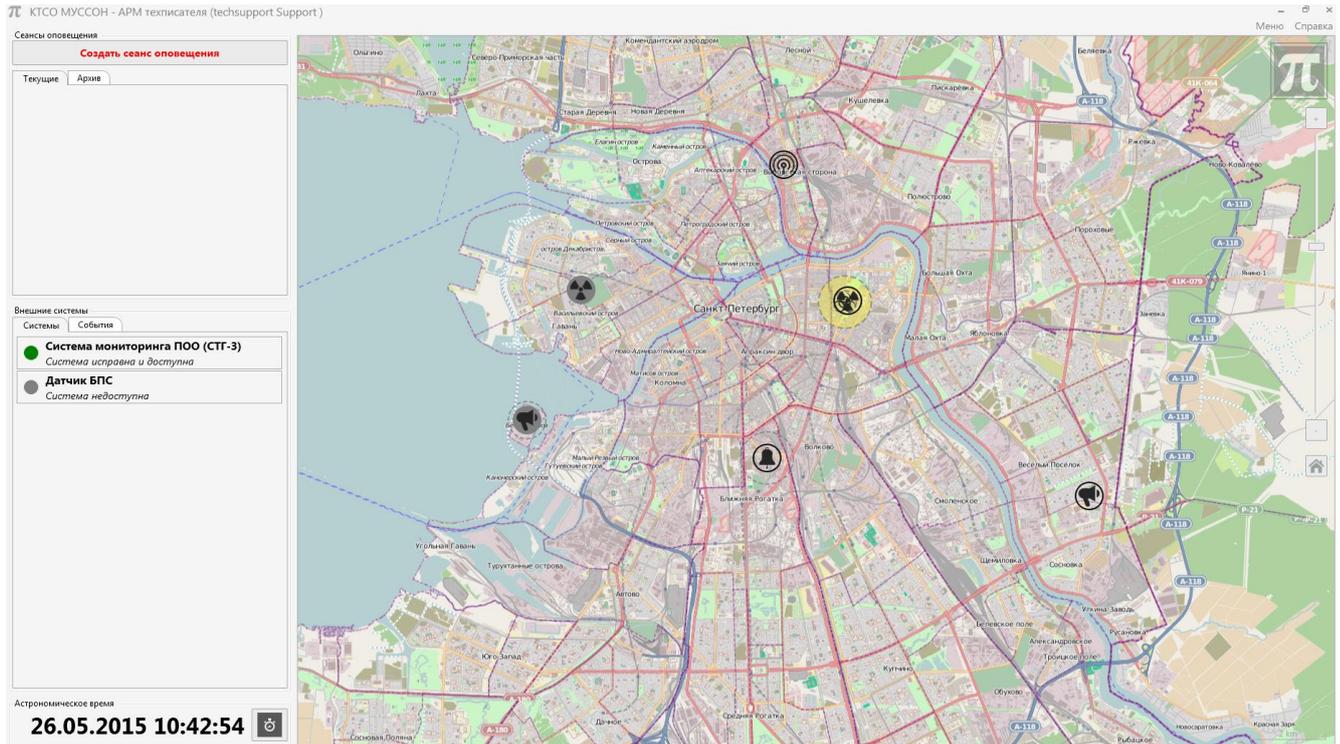


Рисунок 3. Рабочее окно приложения

Рабочее окно приложения содержит область работы с географической картой местности и область с функциональными кнопками для работы в системе.

3.2. Рабочее пространство приложения

Рабочее пространство основного рабочего окна приложения разделено на следующие секции (Рисунок 4).

- Меню приложения – содержит функциональные элементы управления приложением:
 - Выйти из АРМ – для смены текущего оператора без закрытия приложения;
 - Закрыть АРМ – для полного закрытия (остановки) приложения на АРМ;
- Справка – элемент для вызова информации об установленной версии приложения и доступа к справочной информации пользователя по работе с приложением.
- Секция «Сеансы оповещения» - отображает информацию о всех текущих (выполняющихся в данный момент времени в системе) сеансах оповещения, содержит функциональные кнопки для создания нового сеанса оповещения и просмотра архива.
- Секция «Внешние системы» - содержит две вкладки:
 - «Системы» - список подключенных внешних (относительно системы оповещения) систем, являющихся источниками информации: систем мониторинга опасных природных и техногенных ЧС и ПОО и прочих автоматизированных систем обеспечения безопасности жизнедеятельности, сопряженных с системой экстренного оповещения. Обеспечивается цветовая и информационная индикация состояния подключенных внешних систем:

- Зеленый – внешняя система исправна и работает;
 - Серый – внешняя система недоступна (нет связи с внешней системой);
 - Красный – частичный или полный отказ внешней системы (по данным, передаваемым от подключенной системы).
- «События» - предоставляет доступ к просмотру истории всех событий (инцидентов), поступивших в ПАК от внешних систем и отработанных (закрытых) оператором.
- Секция «Географическая карта» - содержит активную географическую цифровую карту местности, на которой отображены все доступные в системе объекты и оконечные средства оповещения, а также элементы и узлы внешних систем мониторинга опасных природных и техногенных ЧС и ПОО (датчики, посты мониторинга и пр.). Обеспечивается цветовая и информационная индикация заведенных в систему объектов с указанием зоны поражения потенциально-опасных объектов (подробнее в главе «Контроль состояния объектов системы оповещения»).
 - Секция «Дата и время» - содержит информацию о текущих дате/времени в формате «Астрономическое время», а также позволяет запускать/останавливать таймер отсчета оперативного времени.



Рисунок 4. Рабочее пространство приложения

4. ОПИСАНИЕ ОПЕРАЦИЙ

4.1. Контроль состояния объектов системы оповещения и внешних систем мониторинга

Контроль состояния объектов системы оповещения, доступных для управления от ПАК, осуществляется в онлайн-режиме.

В секции «Внешние системы» отображается состояние внешних систем посредством цветовой индикации и вывода на дисплей информационного сообщения.

Возможны три состояния (Рисунок 5):

- Система исправна и доступна (зеленый цвет).
- Система недоступна по причине отсутствия связи (серый цвет);
- Частичный или полный отказ системы (красный цвет)

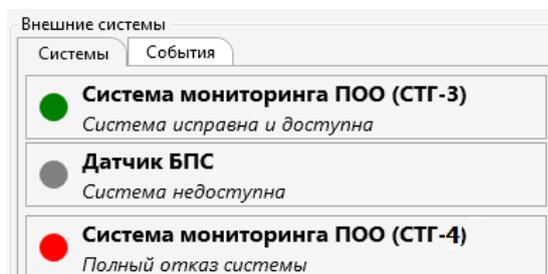


Рисунок 5. Состояние внешних систем

В секции «Географические карты» графически отображается состояние всех физических объектов (оконечных средств оповещения и элементов внешних систем мониторинга), заведенных в систему (Рисунок 6) путем цветовой индикации в круге пиктограммы (иконки) физического объекта.

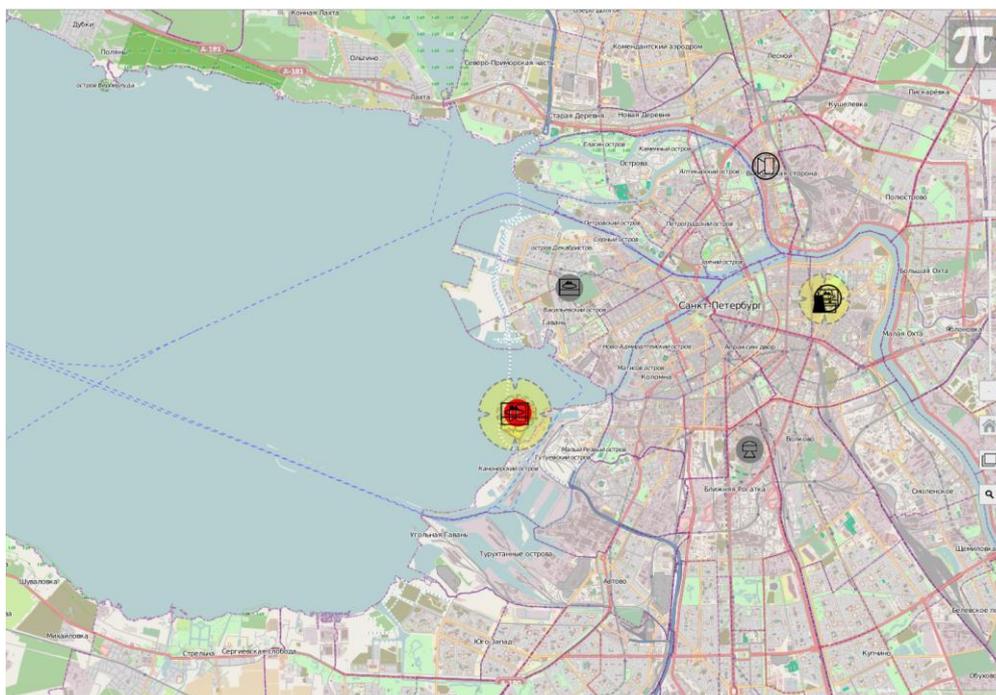


Рисунок 6. Секция «Географическая карта»

Средства оповещения обозначены на карте в виде пиктограмм:



- Химически опасный объект (XOO);



- Электросирена;



- Громкоговоритель;



- Пункт управления ГО области;



- Пункт управления ГО района (ЕДДС);



- Взрыво-пожароопасный объект;

Реализована следующая цветовая индикация состояний физических объектов:

- Цветовая:
 - Белый/бесцветный (круг без заливки сигнальным цветом) – физический объект исправен и доступен по каналу связи.
 - Красный – физический объект доступен по каналу связи и передает информацию о наличии неисправностей различного характера (приводящих или не приводящих к полной или частичной невозможности его работы по назначению).
 - Синий – на физическом объекте отсутствует сетевое электропитание 220В, объект исправен и доступен, но перешел на электропитание от резервного источника питания (аккумулятора, ИБП и пр.)
 - Желтый – произведен несанкционированный доступ к физическому объекту (вскрытие корпуса, запуск объекта вне системы).
- Информационная – при наведении курсора на объект, на дисплей выводится информационное сообщение об его названии, текущем состоянии и другой справочной информации.

Во время активности физического объекта (выполнение сеанса оповещения через оконечные средства или срабатывание датчика системы мониторинга) цветовая индикация пиктограммы становится анимированной:

- мигание зеленой иконки - через объект выполняется сеанс оповещения (для физических объектов, отображающих оконечные средства оповещения).
- мигание красной иконки – сработал объект-датчик системы мониторинга опасных природных и техногенных ЧС и ПОО (для физических объектов, отображающих состояние датчиков внешних систем мониторинга).

Реализована следующая индикация «зон оповещения» (зон звукопокрытия от объектов-оконечных средств оповещения) и «зон поражения» (зон экстренного оповещения при возникновении ЧС на соответствующем ПОО):

- «Зона оповещения» определяется на карте в виде окружности, с центром в точке размещения оконечного средства оповещения, выполненной пунктирной линией. В неактивном состоянии пространство внутри

окружности бесцветное. В случае выполнения сеанса оповещения через данное оконечное средство оповещения, зона внутри окружности мигает красным цветом, индицируя выполняющийся на данной территории сеанс оповещения.

- «Зона поражения» определяется на карте в виде окружности с секторными вырезами, с центром в точке размещения ПОО, выполненной пунктирной линией (условный знак «Зона возможного заражения» в соответствии с требованиями «Правил нанесения на карты обстановки», утвержденных МЧС РФ в 1999г). В неактивном состоянии (в зоне отсутствуют признаки возникновения или угроза возникновения ЧС) пространство внутри окружности окрашено в желтый цвет. В случае, если в данной зоне произошло ЧС (угроза возникновения ЧС), определяемая датчиками и/или соответствующей системой мониторинга, зона внутри окружности мигает красным цветом.

Если в системе мониторинга, определяющей возникновение (или угрозу возникновения) ЧС в зоне, предусмотрен контроль уровня угрозы (порога срабатывания), то схематическое отображение «зоны поражения» включает в себя вложенные зоны, отображающие зоны различного радиуса, соответствующие заданным уровням угроз (порогам срабатывания системы мониторинга). Например, при выбросе на ХОО с низкой концентрацией АХОВ, зона поражения будет иметь малый радиус, при выбросах с более высокой концентрацией, зона поражения будет иметь существенно больший радиус.

В случае возникновения нештатных ситуаций, связанных с изменением состояния средства оповещения или внешних систем мониторинга (неисправность, пропадание связи, несанкционированный доступ, срабатывание системы мониторинга и пр.), пользователю необходимо действовать согласно своей должностной инструкции.

При работе с географической картой пользователю доступно:

- Перемещение отображаемой на экране АРМ части карты местности. Для изменения отображаемой географической зоны следует установить курсор на карту и двигать мышью в требуемую сторону, удерживая нажатой левую кнопку.
- Увеличение/уменьшение область просмотра. Для этого следует установить курсор в область на карте и прокрутить колесо мыши вверх для увеличения масштаба или вниз для уменьшения.

Также для изменения масштаба можно воспользоваться шкалой, находящейся в правой части дисплея. Иконка «-» уменьшает масштаб, «+» -

увеличивает. Иконка  предназначена для возвращения из любой географической области в область домашнего региона (область, заранее заданную в системе при конфигурировании для данного рабочего места).

- Отображение различных слоев. В системе предусмотрено распределение различных зон по разным слоям карты для удобства визуализации и работы с различными объектами. Изначально на карте отображаются все возможные слои. Доступ к функции управления слоями осуществляется при нажатии на иконку . Система отобразит меню управления слоями:

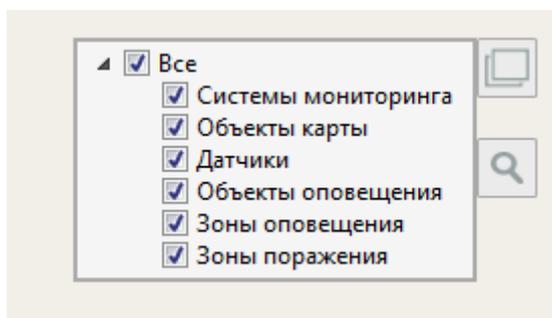


Рисунок 7. Меню управления слоями карты

Меню управления слоями содержит следующие элементы управления:

- Все – показать все слои карты;
 - Объекты карты – показать только объекты (без зон);
 - Датчики – показать только датчики;
 - Объекты оповещения – показать только объекты оповещения;
 - Зоны поражения – показать зоны поражения;
 - Зоны оповещения – показать зоны оповещения;
 - Скрыть неактивные – скрыть неактивные зоны и показать только те, на которых произошел инцидент: сработал датчик на ПОО или выполняется оповещение.
- Поиск объектов на карте. Доступ к функции поиска осуществляется при нажатии на иконку «».

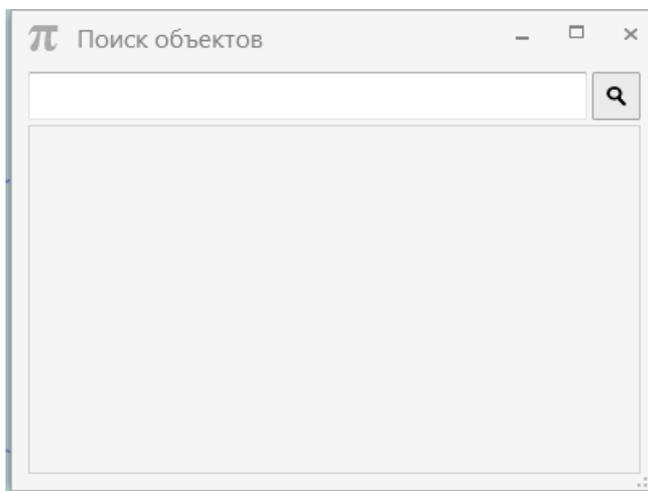


Рисунок 8. Поиск объектов

Укажите название или адрес искомого объекта (полностью или частично) в поле для ввода и нажмите на кнопку поиска (или клавишу Enter).

В окне списком будут отображены результаты поиска объектов по базе данных системы, в названии или адресе которых присутствует введенная фраза. При выборе соответствующего объекта и клике мышью на экране отобразится фрагмент цифровой карты местности крупного масштаба с центром на выбранном объекте.

Окно поиска закрывается нажатием иконки с крестиком.

4.2. Создание сеанса оповещения по заранее подготовленному сценарию

Создание сеанса оповещения осуществляется в секции «Сеансы оповещения»

приложения «Управление оповещением» (Рисунок 9).

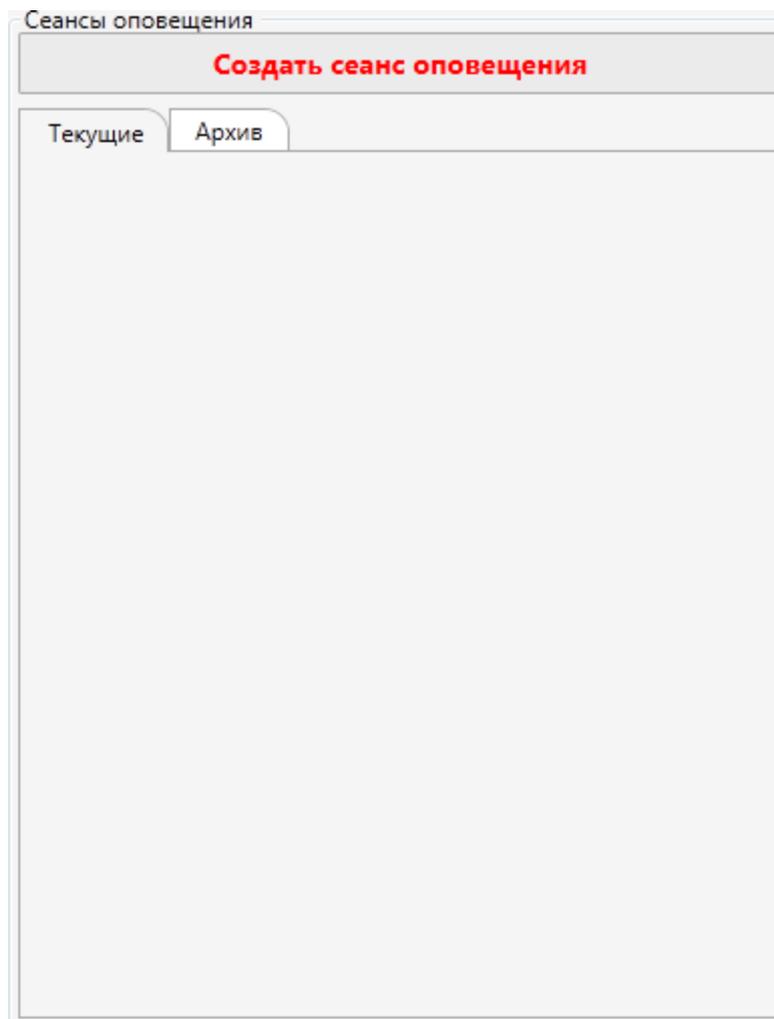


Рисунок 9. Секция «Сеансы оповещения»

Для создания сеанса оповещения по заранее созданному сценарию выполните следующие действия:

1. кликните мышью по кнопке [Создать сеанс оповещения]. Система отобразит форму «Создание сеанса оповещения» (Рисунок 10);
2. Выберите типовой сценарий, кликнув мышью в чек-боксе слева от названия сценария;
3. Нажмите на кнопку [Запустить сценарий оповещения].

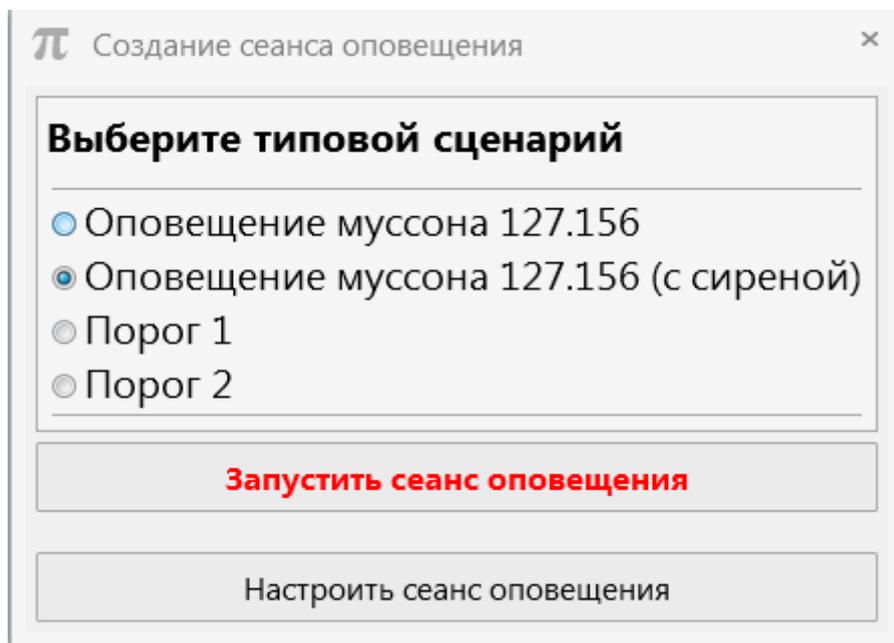


Рисунок 10. Создание сеанса оповещения по заранее созданному сценарию

В результате сеанс оповещения будет запущен согласно заранее заведенным в системе установкам для выбранного сценария.

На дисплее отобразится форма с информацией о ходе выполнения активного (выполняющегося в данный момент) сеанса оповещения (Рисунок 11).

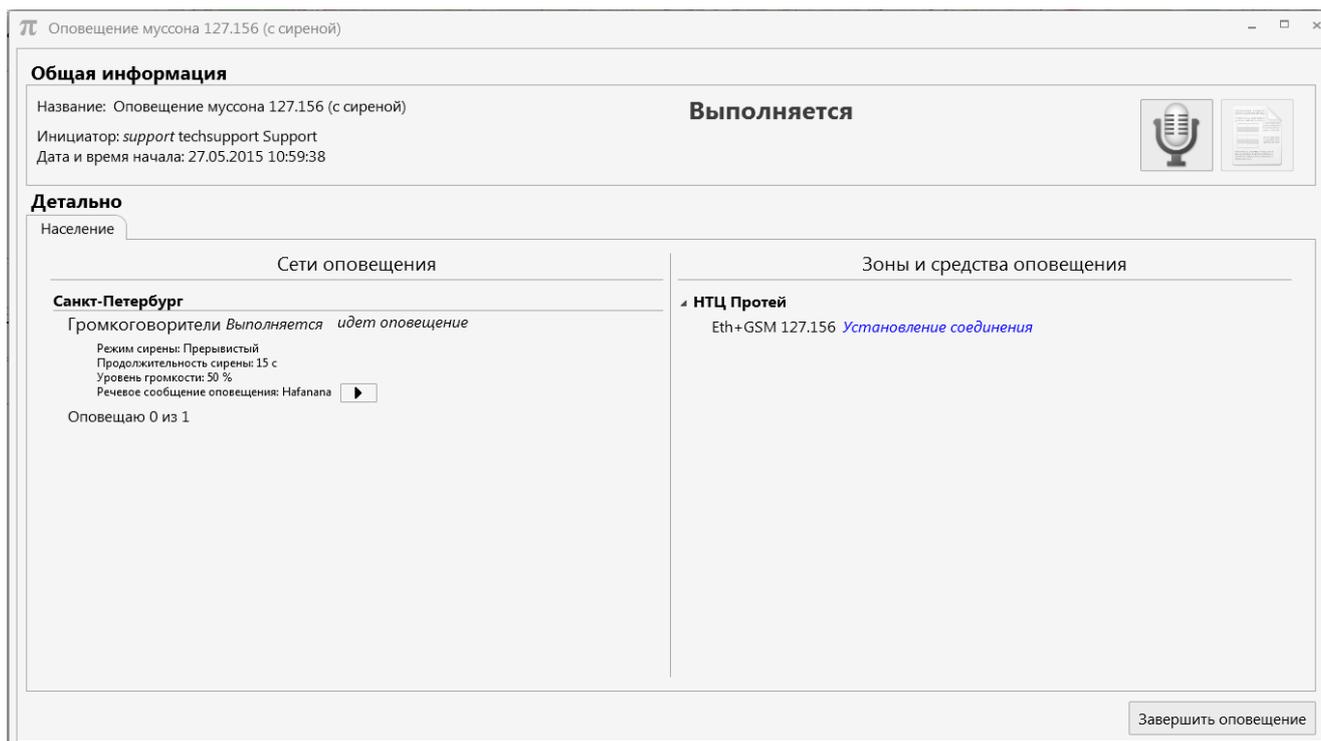


Рисунок 11. Информация о текущем сеансе оповещения

4.2.1. Управление активным сеансом оповещения

Для управления активным сеансом оповещения доступны следующие функции:

- Просмотр текущей информации о ходе выполнения сеанса оповещения;
- Выполнение оповещения через микрофон АРМ;
- Завершение выполнения сеанса оповещения (остановка оповещения);
- Просмотр статистики по выполненному сеансу оповещения (доступна только после остановки сеанса).
- Закрытие окна сеанса оповещения (без остановки оповещения). Возврат к активному оповещению, в случае если окно сеанса было закрыто, описан в разделе 4.5.

Примечание: Управление сеансом оповещения при оповещении должностных лиц незначительно отличается от приведенного описания (см. главу 4.3.2.1)

1. Просмотр текущей информации о ходе выполнения сеанса оповещения.

Форма «Текущая информация о ходе выполнения сеанса оповещения» (Рисунок 11) содержит следующие блоки:

Общая информация. Блок отображает параметры:

- Название сценария оповещения, идентификатор оператора-инициатора сеанса оповещения, дата и время начала выполнения сценария.
- Отсчет времени выполнения сеанса оповещения;
- Кнопка «» - для активации функции трансляции речевого сигнала оповещения через микрофон (см. пункт «**Оповещение через микрофон АРМ.** »).

Детально. Блок содержит две секции с детальной информацией о сеансе оповещения:

1. Сети оповещения – содержит информация о сетя оповещения, через которые выполняется сеанс оповещения. Предоставляется возможность прослушать звуковой файл с сообщением оповещения, установленный при создании сеанса оповещения (сценария оповещения), кликнув по элементу «».
2. Зоны и средства оповещения – содержит детальную информацию о зонах, где выполняется оповещение и/или конкретных оконечных средствах оповещения, задействуемых во время выполнения данного сеанса оповещения.

2. Оповещение через микрофон АРМ.

Функция позволяет во время активного сеанса оповещения осуществить трансляцию речевого сообщения, сделанного оператором через микрофон АРМ, во все средства оповещения всех задействованных в данном сеансе сетей оповещения, имеющих возможность передачи речевого сигнала. При этом система на время трансляции с микрофона АРМ приостановит

воспроизведение заданного в сеансе оповещения (сценарии) звукового файла с сообщением оповещения.

Для запуска функции оповещения через микрофон АРМ кликните мышью по кнопке «» в блоке с общей информацией по сеансу оповещения (Рисунок 11). Система отобразит форму «Ожидание соединения» с обратным отсчетом времени до начала трансляции.

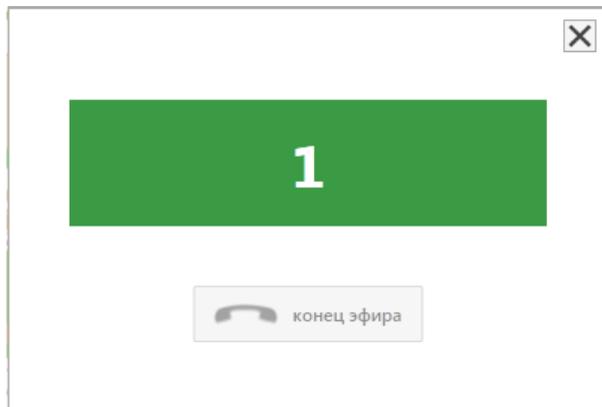


Рисунок 12. Ожидание соединения

На подготовку соединения для трансляции речевого сообщения через микрофон, системе требуется некоторое время, оператор должен дождаться готовности системы и только после этого произнести сообщение оповещения в микрофон. По готовности системы к трансляции через микрофон будет отображено соответствующее сообщение «В эфире»:

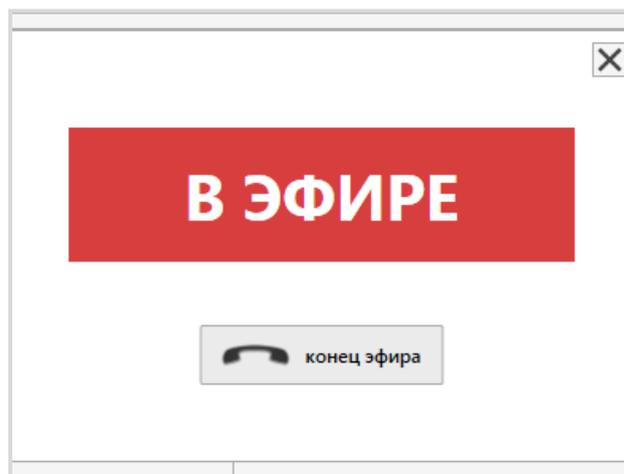


Рисунок 13. Форма «В эфире»

В режиме «эфира» оператор должен произнести в микрофон АРМ необходимое речевое сообщение оповещения. Для завершения трансляции через микрофон нажмите на кнопку [конец эфира]. Трансляция остановится, система отобразит форму «Разъединение».

Внимание! Перед началом трансляции речевого сообщения через микрофон АРМ, оператор должен убедиться, что микрофон подключен, на самом микрофоне не включена кнопка «временное отключение звука» (mute), а также что порт для подключения микрофона не отключен в операционной системе Windows. Для подробной информации обратитесь к руководствам пользователя на используемый микрофон и операционную систему.

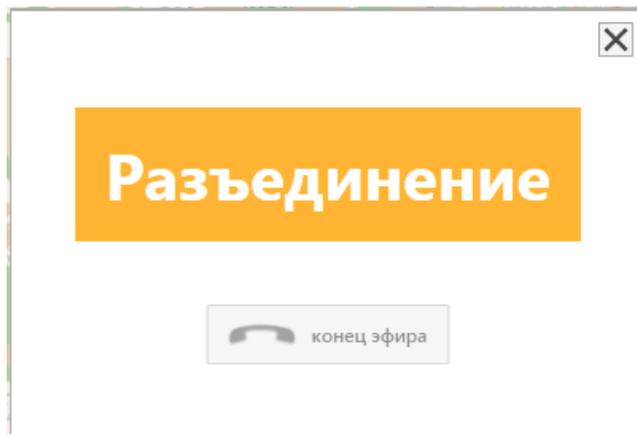


Рисунок 14. Форма «Разъединение»

Оператор должен закрыть форму «Разъединение» нажатием на кнопку с пиктограммой закрытия («крестик») в правом верхнем углу формы. После окончания трансляции с микрофона система возобновит выполнение сеанса оповещения по параметрам, заданным в настройках сеанса (сценария).

Форма с общей информацией о сеансе оповещения примет следующий вид:

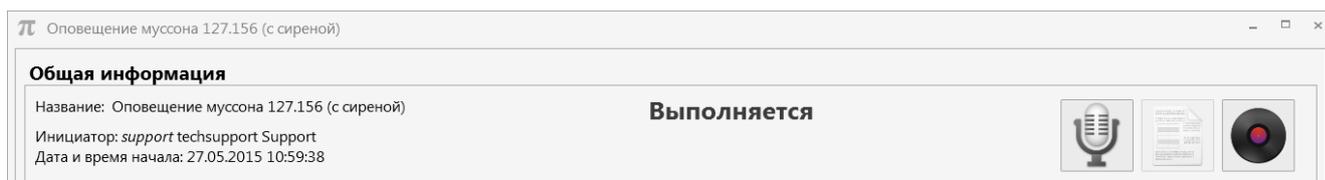


Рисунок 15. Информация о текущем сеансе оповещения

Появившийся элемент «» означает, что во время данного сеанса оповещения оператором была произведена трансляция через микрофон АРМ. Нажатие на элемент позволяет прослушать фонограмму трансляции оповещения, сделанного оператором через микрофон АРМ, а также сохранить фонограмму в виде звукового файла в формате MP3.

Во время активного сеанса оповещения оператор может выполнить (при необходимости) неограниченное количество сеансов трансляции через микрофон. Все сеансы будут сохранены в системе и доступны для прослушивания по нажатию на элемент (откроется выпадающий список).

3. Завершение сеанса оповещения.

Для ручного завершения сеанса оповещения (остановки оповещения) кликните по кнопке [Завершить оповещение], расположенной на форме просмотра информации о процессе выполнения сеанса оповещения (Рисунок 11). Оповещение будет остановлено, все задействованные средства оповещения будут выключены и переведены в дежурный режим работы. Система отобразит форму со сводной итоговой информацией о выполненном сеансе оповещения (Рисунок 16).

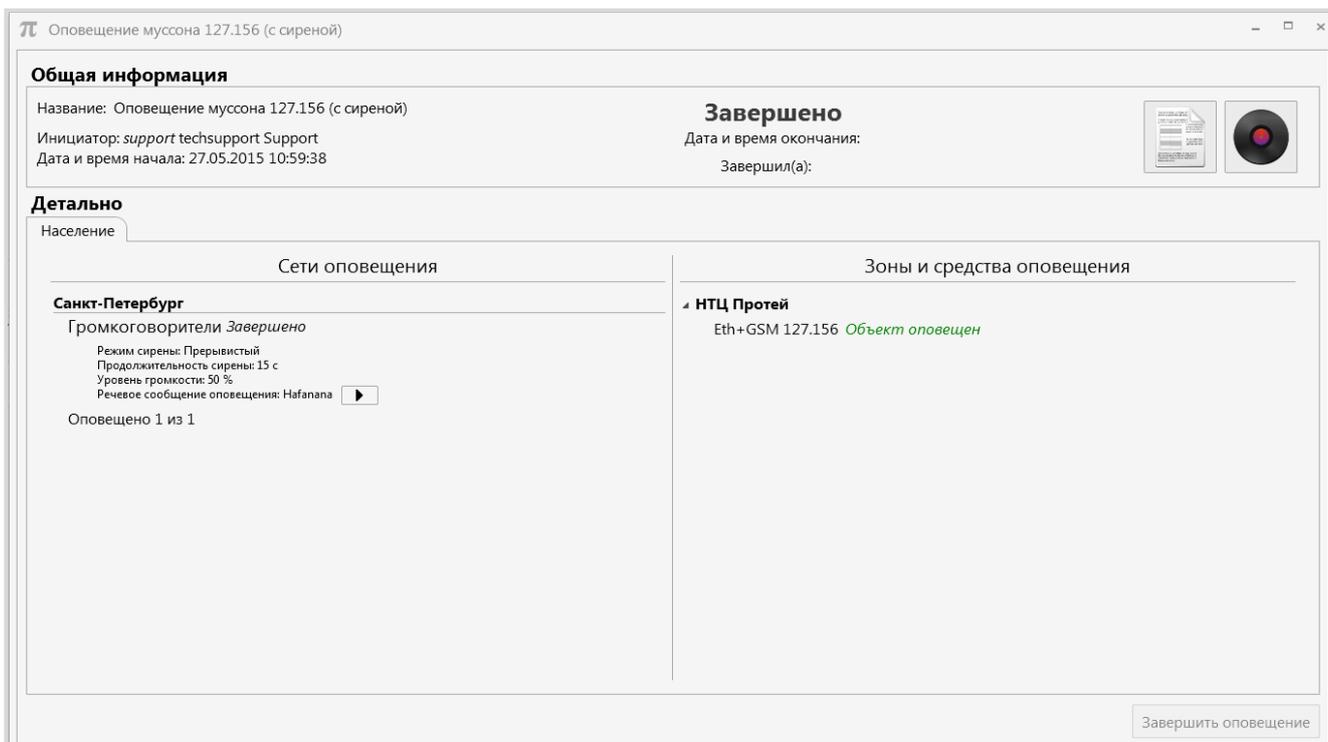


Рисунок 16. Информация о выполненном сеансе оповещения

4. Просмотр статистики по выполненному сеансу оповещения.

После завершения сеанса оповещения предоставляется возможность просмотреть статистику по всему сеансу оповещения, кликнув мышью по знаку , расположенному в правом верхнем углу формы с информацией о сеансе оповещения (Рисунок 16). Система откроет форму для просмотра статистики по сеансу оповещения.

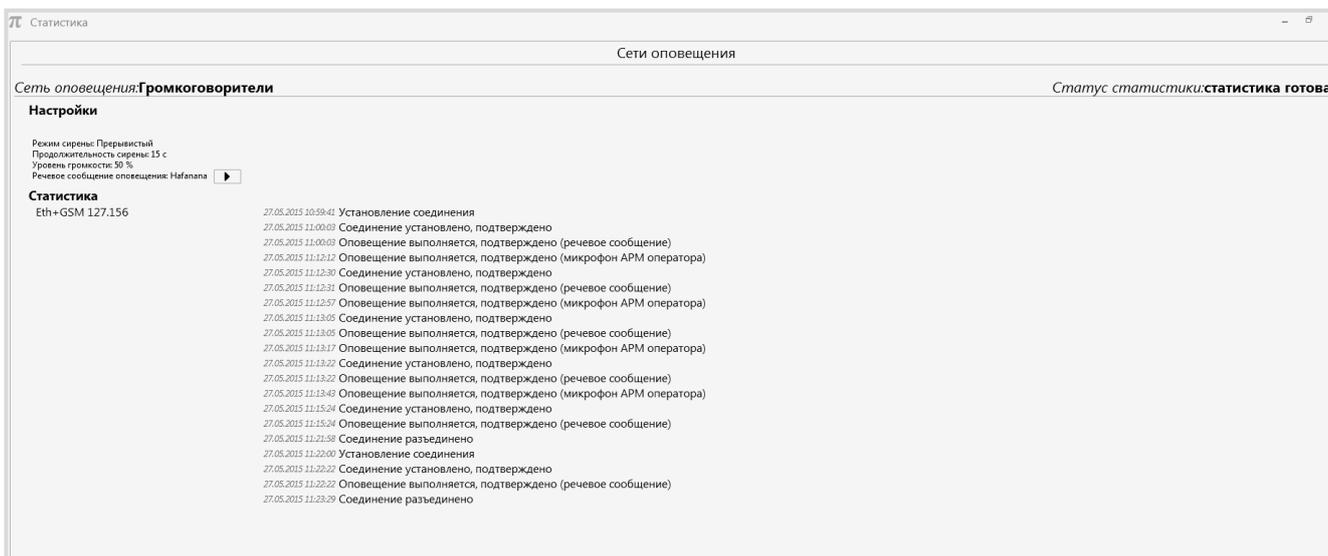


Рисунок 17. Просмотр статистики

Форма для просмотра информации о статистике содержит следующие данные:

- Наименование сети оповещения, задействованной в сеансе оповещения;
- Статус статистики – статистика готова (означает, что статистика сформирована системой и представлена оператору в полном объеме);
- Настройки – настройки сеанса оповещения, которые были установлены при создании оповещения или сценария (режимы и длительности работы,

- установленные сообщения оповещения и пр.);
- В разделе «Статистика» отображается подробная хронология всех действий (состояний, событий) по каждому отдельному оконечному устройству оповещения во время хода сеанса оповещения:
 - Дата/время возникновения события (состояния);
 - Описание события (состояния). Возможные виды (статусы):
 - "Соединение установлено, подтверждено";
 - "Не удалось установить соединение";
 - "Соединение разъединено";
 - "Исходное состояние";
 - "Объект не оповещен";
 - "В очереди на оповещение";
 - "Объект оповещен";
 - "Установление соединения";
 - "Неисправность устройства";
 - "Нет связи с устройством";
 - "Запуск сеанса оповещения (реле)";
 - "Устройство занято";
 - "Оповещение выполняется, подтверждено (реле)";
 - "Оповещение выполняется, подтверждено (сирена)";
 - "Оповещение выполняется, подтверждено (речевое сообщение)";
 - "Оповещение выполняется, подтверждено (микрофон АРМ оператора)";
 - "Неизвестная причина ошибки";
 - "Нет подтверждения от оконечного устройства";
 - "Отправлено".
 - Виды ошибок:
 - "Не выполнено условие оповещения";
 - "Ошибка подтверждения";
 - "Разрыв соединения";
 - "Занято";
 - "Время для доставки истекло";
 - "Не доставлено";
 - "Время ожидания истекло";
 - "Прервано";
 - "Не отвечает";

- "Недоступно";
- "Ошибка отправки";
- "Временные неполадки";
- "Не может быть доставлено".

4.3. Ручное конфигурирование нового сеанса оповещения

Для самостоятельного создания нового сеанса оповещения (ручного конфигурирования) нажмите кнопку [Создать сеанс оповещение] в секции «Сеансы оповещения» и на предложенной форме кликнуть по кнопке [Настроить сеанс оповещения] (Рисунок 10). Система отобразит форму создания сеанса оповещения (Рисунок 18).

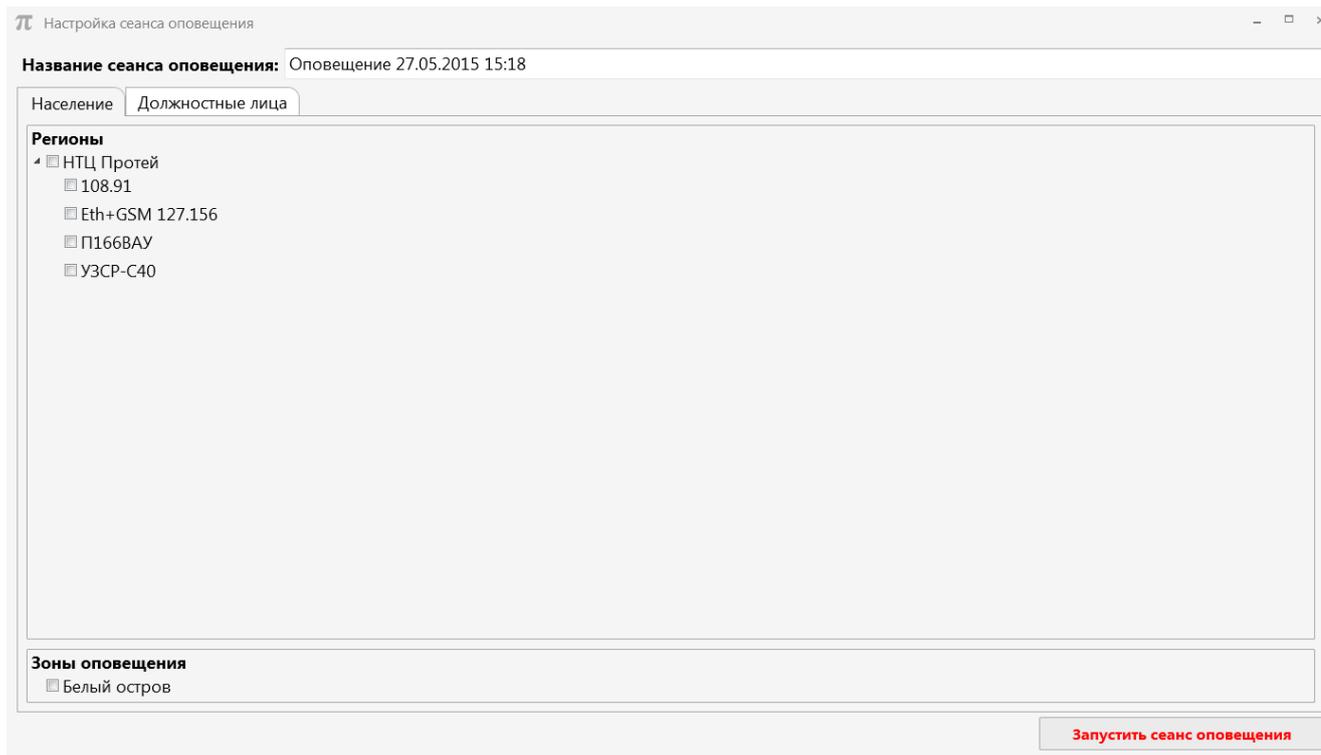


Рисунок 18. Настройка сеанса оповещения

При самостоятельном создании оповещения оповещению автоматически присваивается название, содержащее время и дату создания. Для присвоения оповещению другого названия кликните мышью в поле «Название сеанса оповещения» и введите требуемое название. В «истории оповещений» данный сеанс будет сохранен с установленным названием.

Предоставляется возможность создать сценарий сеанса оповещения для населения и/или должностных лиц. В одном сеансе оповещения могут быть выполнены одновременно оба вида: оповещение населения и оповещение должностных лиц.

4.3.1. Создание сеанса оповещения населения

В системе предоставляется возможность создать сеанс оповещения населения как путем адресного выбора конечных средств (групп средств), так и по географическим зонам оповещения.

4.3.1.1. Создание сеанса оповещения населения путем адресного выбора конечных средств

Для создания сеанса оповещения путем адресного выбора конечных средств

(групп средств) следует:

1. Нажать на вкладку [Население] формы создания оповещения (Рисунок 18).
2. Путем адресного выбора конечных средств (групп средств) из иерархического списка выбрать задействуемые конечные средства (район, населенный пункт, объект) в списке регионов путем установки мышью «галочки» напротив требуемого региона/объекта (см. Рисунок 19).

Если в системе предусмотрена иерархическая структура выбора объекта (регион - муниципальное образование - населенный пункт - район НП - микрорайон - улица и т.д.), возможно раскрывать иерархический список для выбора объектов из следующего уровня вложенности.

После выбора региона оповещения форма создания оповещения примет следующий вид:

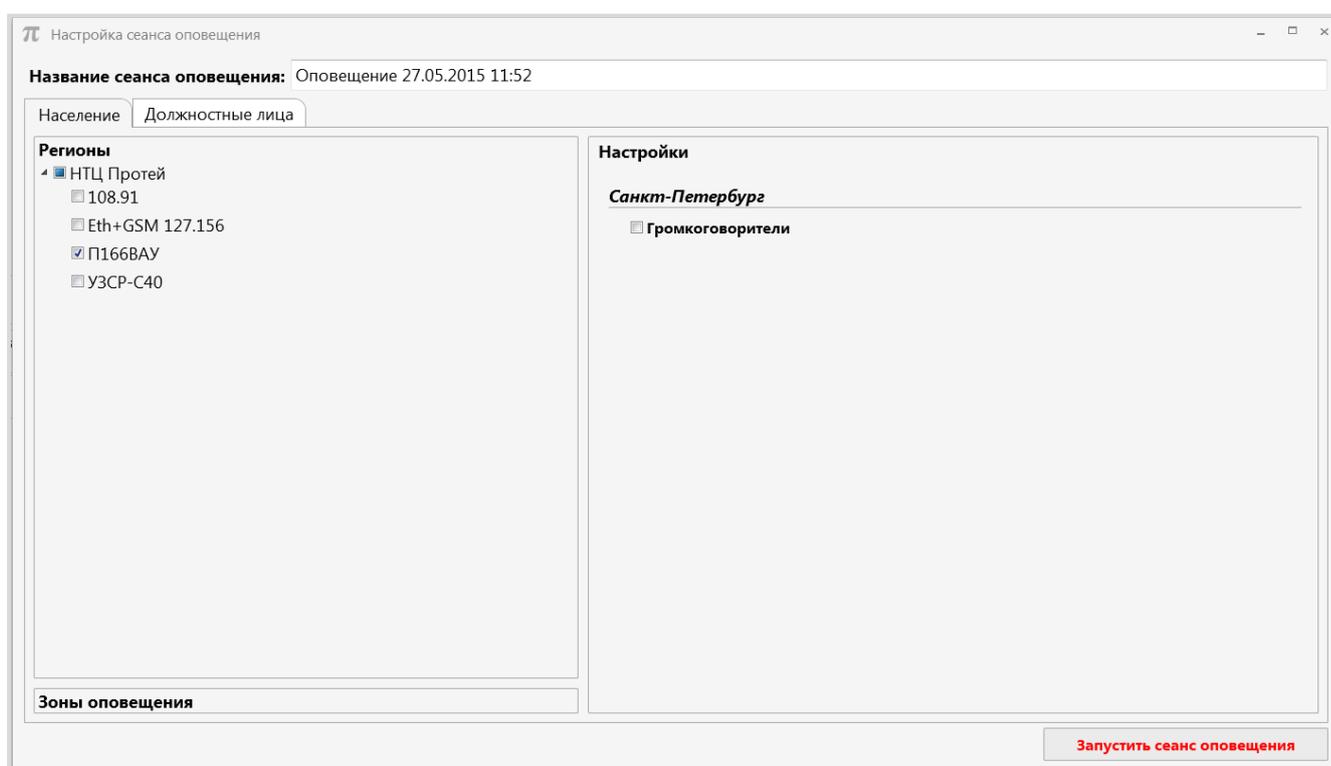


Рисунок 19. Создание сеанса оповещения населению

3. Выбрать необходимый режим работы (сеть оповещения) для всех выбранных конечных устройств одного типа (громкоговорители, электросирены и пр.), задействуемых в создаваемом сеансе оповещения.
4. После выбора режима работы (сети оповещения) откроется форма для ввода параметров, с которыми будет произведен сеанс оповещения через данную группу средств (сеть оповещения). При этом, в зависимости от выбранной группы конечных средств, форма настроек может принимать различный вид (Рисунок 20).

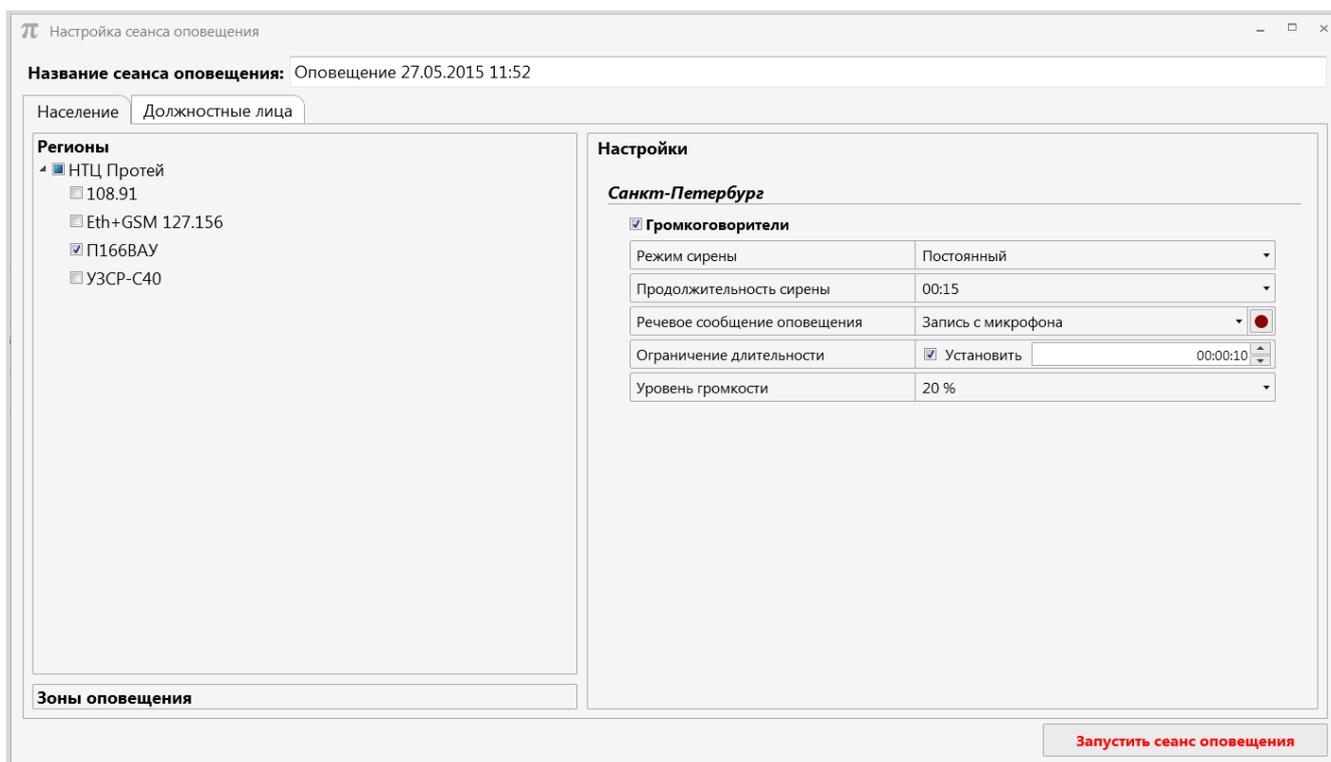


Рисунок 20. Ввод параметров, используемых в сеансе оповещения через выбранную группу оконечных средств

Например, для оповещения через оконечные средства, предназначенные для выдачи звукового (речевого) сигнала сообщения оповещения, необходимо задать следующие параметры:

- «Режим сирены» - для задействования в создаваемом сеансе оповещения сигнала «Внимание всем!», служащего для привлечения внимания населения к сеансу оповещения. Необходимо выбрать из выпадающего списка необходимый вид сигнала: нет сигнала (сигнал «Внимание всем!» не задействуется), постоянный (имитированный звук электросирен в непрерывном режиме), прерывистый (имитированный звук электросирен в прерывистом режиме).

Сигнал сирены «Внимание всем!» воспроизводится однократно перед трансляцией речевого сообщения оповещения.

- «Продолжительность сирены» - для задания продолжительности звучания сигнала «Внимание всем». Необходимо выбрать из выпадающего списка необходимое значение.
- «Речевое сообщение оповещения» - для выбора необходимого в данном сеансе оповещения сообщения оповещения, из заранее загруженных в систему сообщений. При выборе необходимого сообщения предоставляется возможность его прослушать на АРМ, кликнув мышью на кнопку [>] напротив названия голосового сообщения (Рисунок 21).

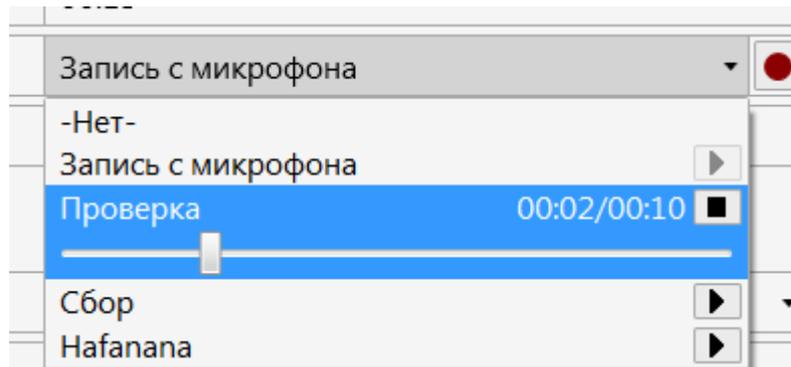


Рисунок 21. Прослушивание сообщения

- Предоставляется возможность самостоятельно записать новое сообщение с микрофона АРМ, выбрав пункт меню «Запись с микрофона». Система отобразит форму для записи нового сообщения:

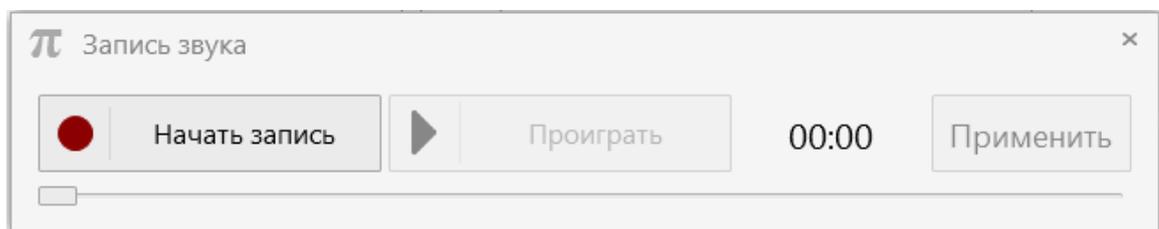


Рисунок 22. Запись звука

Для начала записи следует нажать на кнопку [Начать запись]. Форма примет следующий вид:

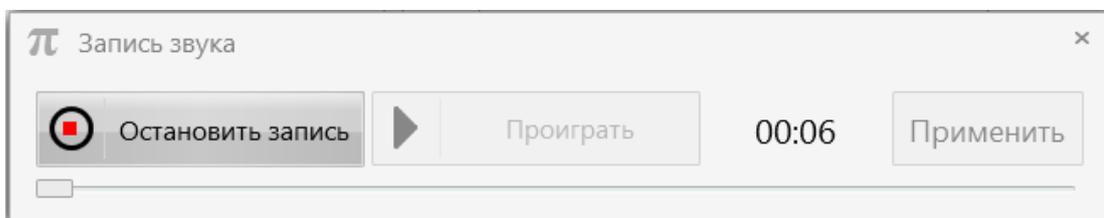


Рисунок 23. Запись звука

Необходимо проговорить текст сообщения оповещения в микрофон АРМ. По окончании записи нажать на кнопку [Остановить запись]. Форма примет следующий вид:

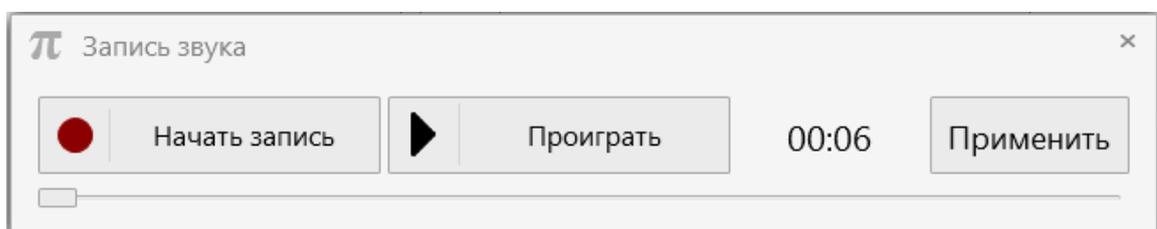


Рисунок 24. Запись звука

Предоставляется возможность прослушать записанное сообщение с помощью кнопки [Проиграть]. Для закрытия формы записи и ввода записанного сообщения в систему следует нажать на кнопку [Применить] и подтвердить действие в диалоговом окне:

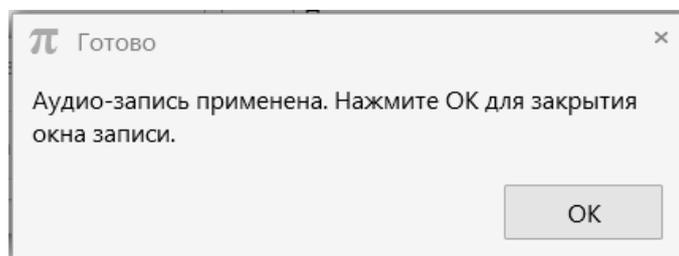


Рисунок 25. Подтверждение действия

- «Ограничение длительности» – для ограничения времени воспроизведения выбранного сообщения оповещения, установите галочку в чекбоксе и установите в появившемся поле для ввода необходимую длительность в формате ЧЧ:ММ:СС с помощью «стрелок» (вверх и вниз) или задайте значение вручную с клавиатуры (Рисунок 26).

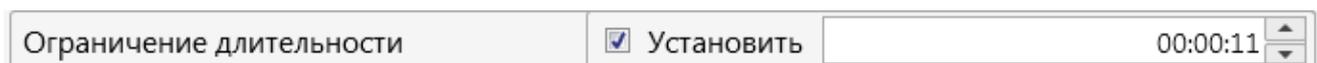


Рисунок 26. Установка ограничения длительности

Если длительность воспроизведения не задана оператором (не выбран чекбокс «Ограничение длительности»), то выбранное звуковое сообщение будет воспроизводиться в циклическом (повторяющемся) режиме непрерывно, до завершения сеанса оповещения.

- «Уровень громкости» – необходимый уровень громкости воспроизведения сигнала оповещения выбирается из выпадающего списка, в диапазоне от 0 (без звука) до 100 % (полная громкость). Данная функция доступна только для окончных блоков оповещения семейства «МУССОН».

5. Нажать на кнопку [Запустить сеанс оповещения].

Сеанс оповещения будет запущен и оповещение населения будет выполняться в соответствии с заданными настройками. При этом оператору будут доступны функции по управлению запущенным сеансом оповещения (см. главу «Управление активным сеансом оповещения»).

4.3.1.2. Создание сеанса оповещения населению по географическим зонам оповещения

Зона оповещения – это географическая зона, для которой предоставляется возможность производить оповещение населения. Данный параметр предназначается для средств оповещения, позволяющих производить географическое задание зон оповещения (в основном – это средства оповещения по сетям мобильной связи или по сети интернет).

Для создания сеанса оповещения населению региона следует:

1. Выбрать необходимую зону оповещения в списке зон оповещения путем установки мышью «галочки» напротив требуемой зоны (см. Рисунок 18). При этом система предложит добавить в список оповещения объекты, находящиеся в данной зоне оповещения (при их наличии).

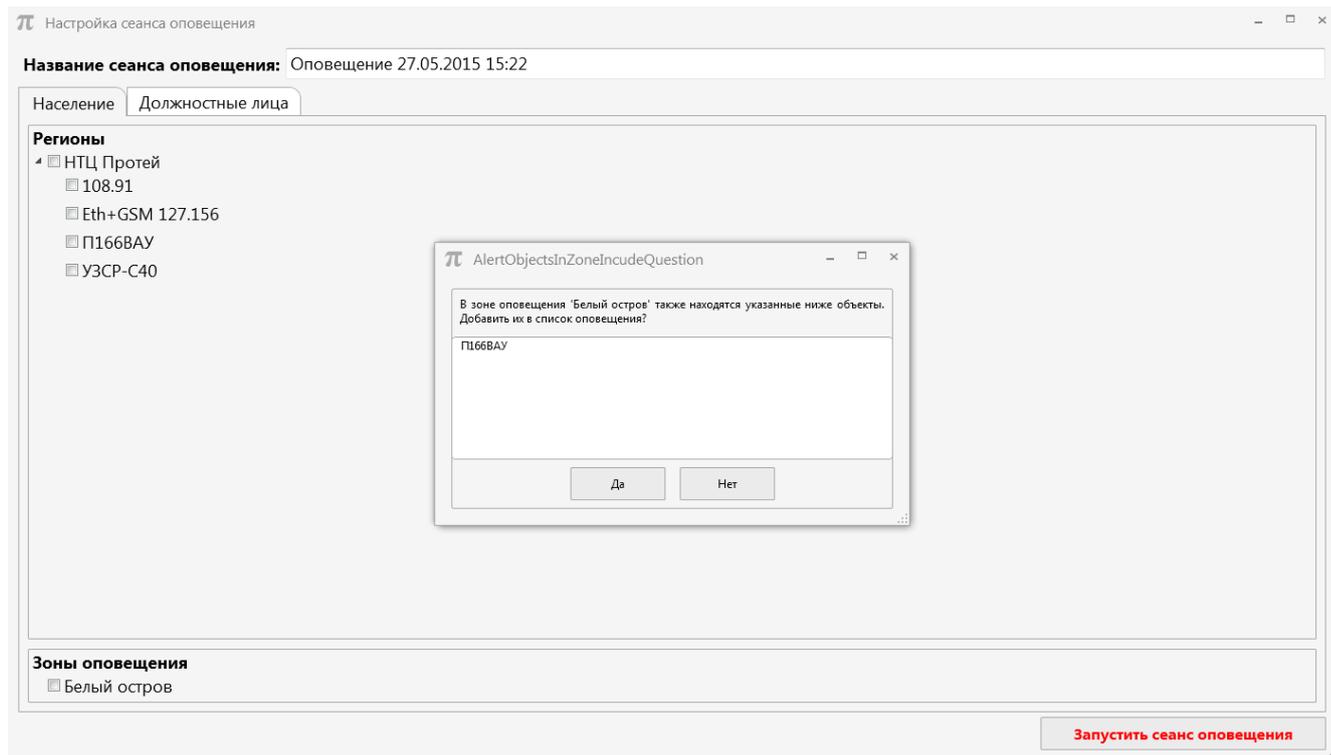


Рисунок 27. Создание сеанса оповещения для населения зоны оповещения

Необходимо кликнуть на кнопку [да] или [нет], в зависимости от принятого решения. Система отобразит форму для настройки сеанса оповещения:

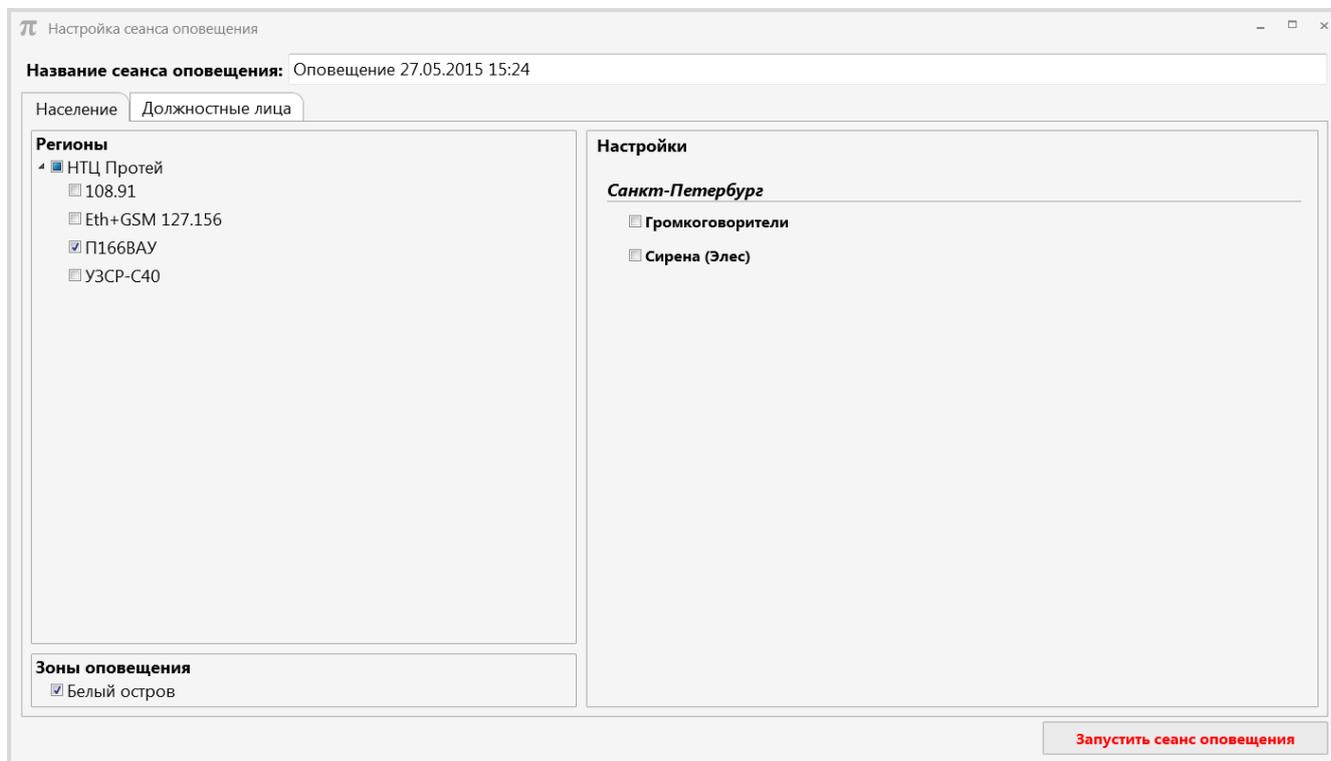


Рисунок 28. Создание сеанса оповещения для населения зоны оповещения

2. Выполнить необходимые настройки, отметив галочкой в чекбоксе выбранное устройство оповещения. При этом в зависимости от задействуемых групп

устройств (сетей оповещения) форма настроек может принимать различный вид (Рисунок 29).

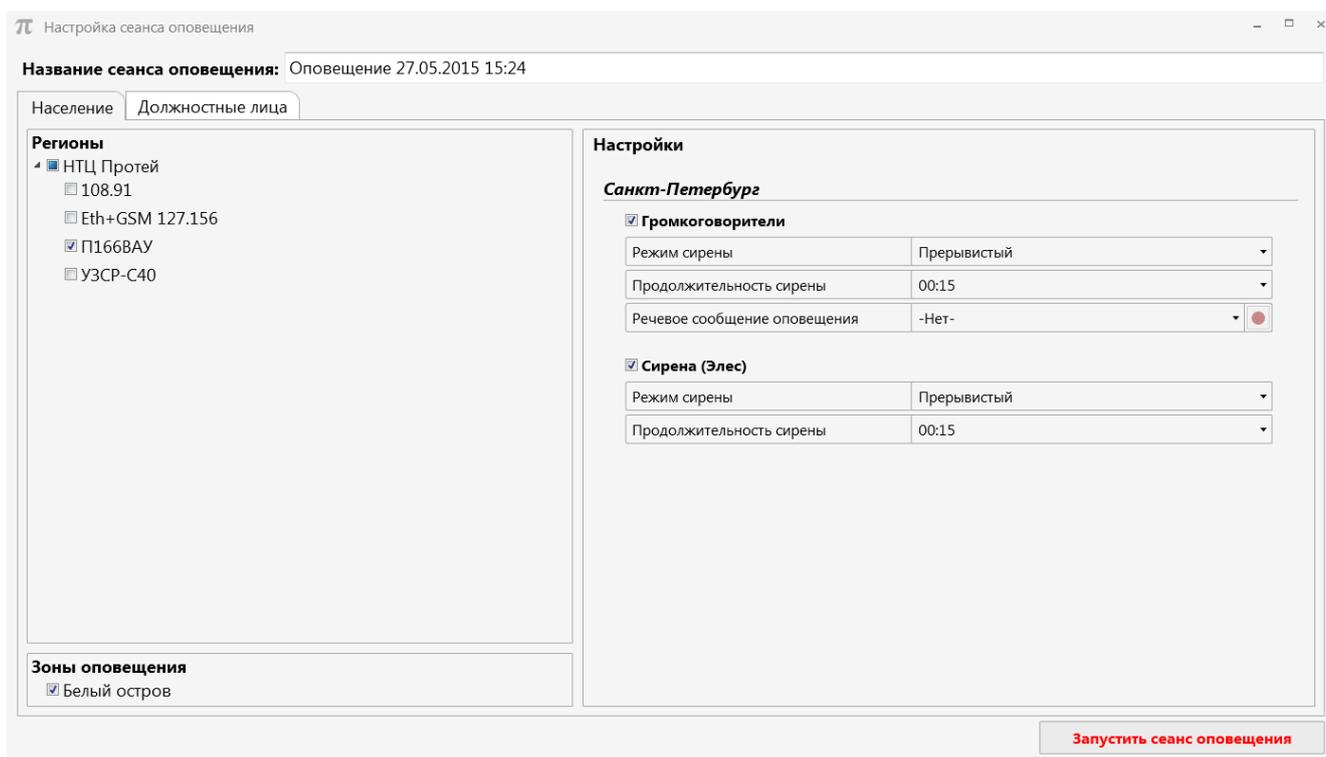


Рисунок 29. Настройка сеанса оповещения для зоны оповещения

Описание настроек оконечных устройств приведено в главе 4.3.1.1.

4.3.2. Создание оповещения должностных лиц

Для создания сеанса оповещения должностных лиц следует:

1. выбрать вкладку [Должностные лица] формы создания оповещения (Рисунок 18). При этом форма создания оповещения примет следующий вид:

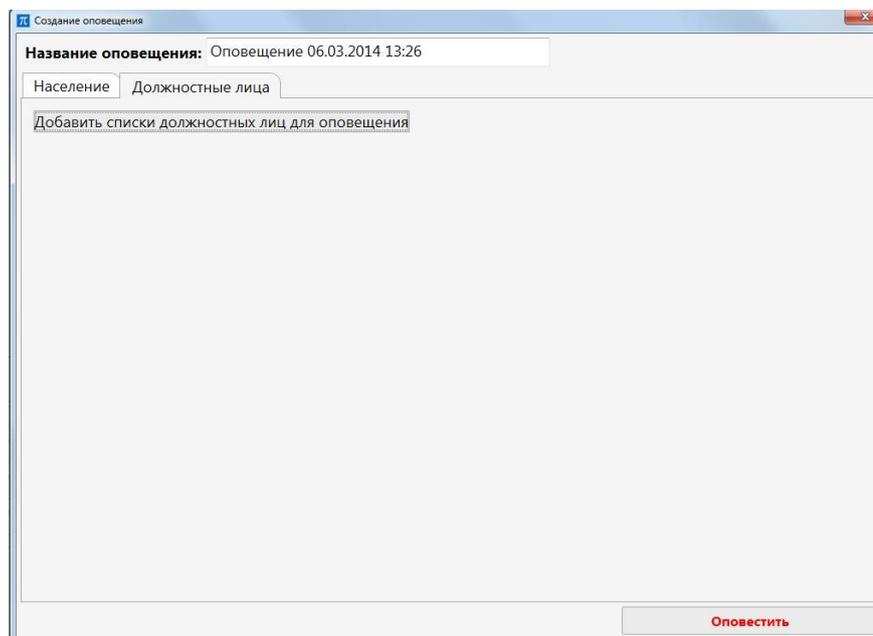


Рисунок 30. Создание оповещения должностным лицам

2. Нажать на кнопку [Добавить списки должностных лиц для оповещения]. Система отобразит форму для настройки оповещения (Рисунок 31). В одном

сеансе оповещения можно одновременно произвести оповещение нескольких групп (списков) должностных лиц или несколько различных сетей (телефонный обзвон или SMS-рассылка), добавлением нового блока настроек путем нажатия кнопки [Добавить списки должностных лиц для оповещения]. Выбранную группу (список) при необходимости можно удалить, нажав на кнопку [Удалить].

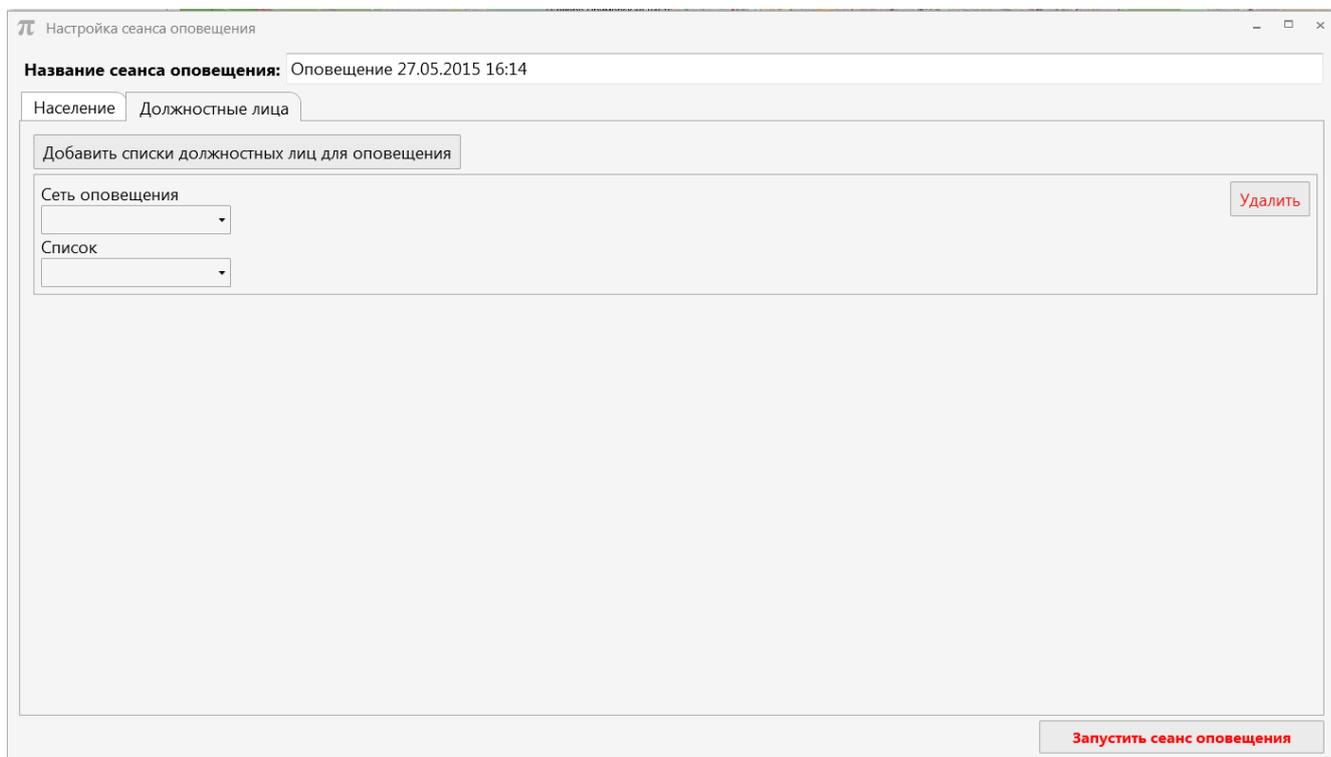
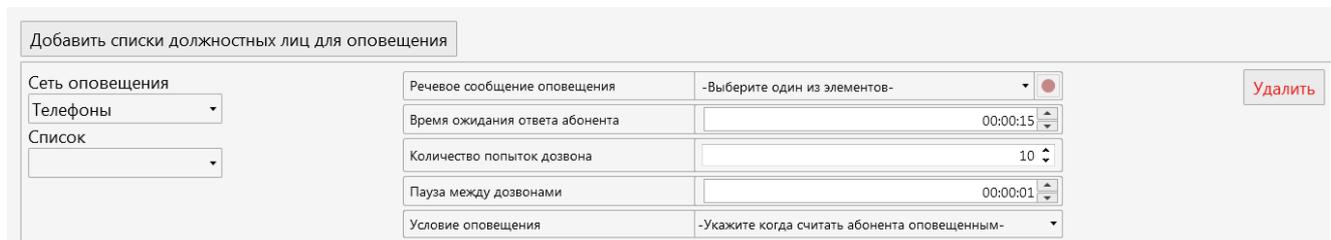


Рисунок 31. Создание оповещения должностным лицам

Примечание. Оповещение должностных лиц возможно только по заранее сформированным в системе спискам. Возможность редактирования списков (добавления, изменения и удаления должностных лиц) реализована в интерфейсе администрирования системы (см. Руководство администратора ПАК «МУССОН-ЕДДС»).

3. В выпадающем списке «Сеть оповещения» выбрать необходимый способ оповещения должностных лиц – телефонный обзвон или рассылка SMS-сообщений.
4. Указать необходимое сообщение для оповещения (речевое или текст SMS) из списка, предоставленного системой после выбора сети оповещения (Рисунок 32).



Добавить списки должностных лиц для оповещения

Сеть оповещения
SMS

Список

Текст сообщения

Text

Удалить

Осталось символов: 66
SMS-сообщений: 1

Рисунок 32. Настройка сообщения для сеанса оповещения

Для сети оповещения «SMS» текст SMS-сообщения вводится с клавиатуры АРМ в поле для ввода в блоке «Текст сообщения».

Для сети оповещения «Телефоны» необходимо установить следующие настройки (многие значения установлены по умолчанию и их можно не менять):

- «Речевое сообщение». Выбирается из выпадающего списка:
 - Запись с микрофона – при выборе данного элемента предоставляется возможность записать свое сообщение, при условии подключенной гарнитуры к рабочему терминалу. Инструкция по записи сообщения с микрофона АРМ представлена в главе «Создание сеанса оповещения населения».
 - Речевое сообщение из заранее загруженных в систему. При выборе одного из сообщений предоставляется возможность прослушать его на АРМ, кликнув мышью на кнопку [>] напротив сообщения.
- «Время ожидания ответа абонента» - время, в течение которого система будет ожидать ответа абонента при подаче звонка на его телефон. По истечению этого времени текущая попытка оповещения будет засчитана как неудачная, вызов будет разъединен и система будет выполнять новую попытку оповещения (совершать новый вызов).
- «Количество попыток дозвона» - количество попыток оповещения (количество вызовов), которое система будет делать до успешного абонента. Если абонент за указанное количество попыток вызовов не будет оповещен, система прекратит попытки связи с данным абонентом.
- «Пауза между дозвонами.» - пауза между попытками дозвона системой до одного и того же абонента.
- «Условие оповещения» - критерий, по которому система определяет, что после ответа абонента на вызов, он был успешно оповещен. При создании сеанса оповещения оператор обязательно должен выбрать одно из условий, при котором абонент считается успешно оповещенным:
 - «Время прослушивания сообщения, после которого оповещение считается успешным» - задается минимально допустимая длительность, с момента ответа абонента, в течение которой абонент должен прослушать воспроизводимое ему сообщение. Если оповещаемый абонент после начала прослушивания сообщения завершит (разъединит) вызов раньше установленного времени, то система не засчитает эту попытку оповещения успешной и будет снова продолжать дозваниваться до абонента и оповещать его;
 - «DTMF-код» - задается DTMF-код (комбинацию цифр из телефонной клавиатуры), которую абонент должен ввести на своем телефоне во время прослушивания сообщения оповещения, в знак подтверждения получения им сообщения. Если оповещаемый абонент, прослушав сообщение, не введет заданный DTMF-код и завершит (разъединит) вызов, то система не засчитает эту попытку

оповещения успешной и будет снова продолжать дозваниваться до абонента и оповещать его.

5. Выбрать необходимый список должностных лиц (из заранее сформированных в системе) в выпадающем списке.
6. При необходимости, можно выполнить сеанс оповещения одновременно по нескольким разным спискам, добавив дополнительные списки через кнопку «Добавить списки должностных лиц для оповещения». При этом, для каждого выбранного списка можно задать индивидуальные настройки оповещения (различные речевые сообщения, условия оповещения и пр.).
7. Нажать на кнопку [Запустить сеанс оповещения].

Сеанс оповещения будет запущен и выполнен согласно выбранным установкам. В процессе выполнения сеанса оповещения

На дисплее АРМ отобразится форма с информацией о ходе выполнения активного (выполняющегося в данный момент) сеанса оповещения должностных лиц (Рисунок 33).

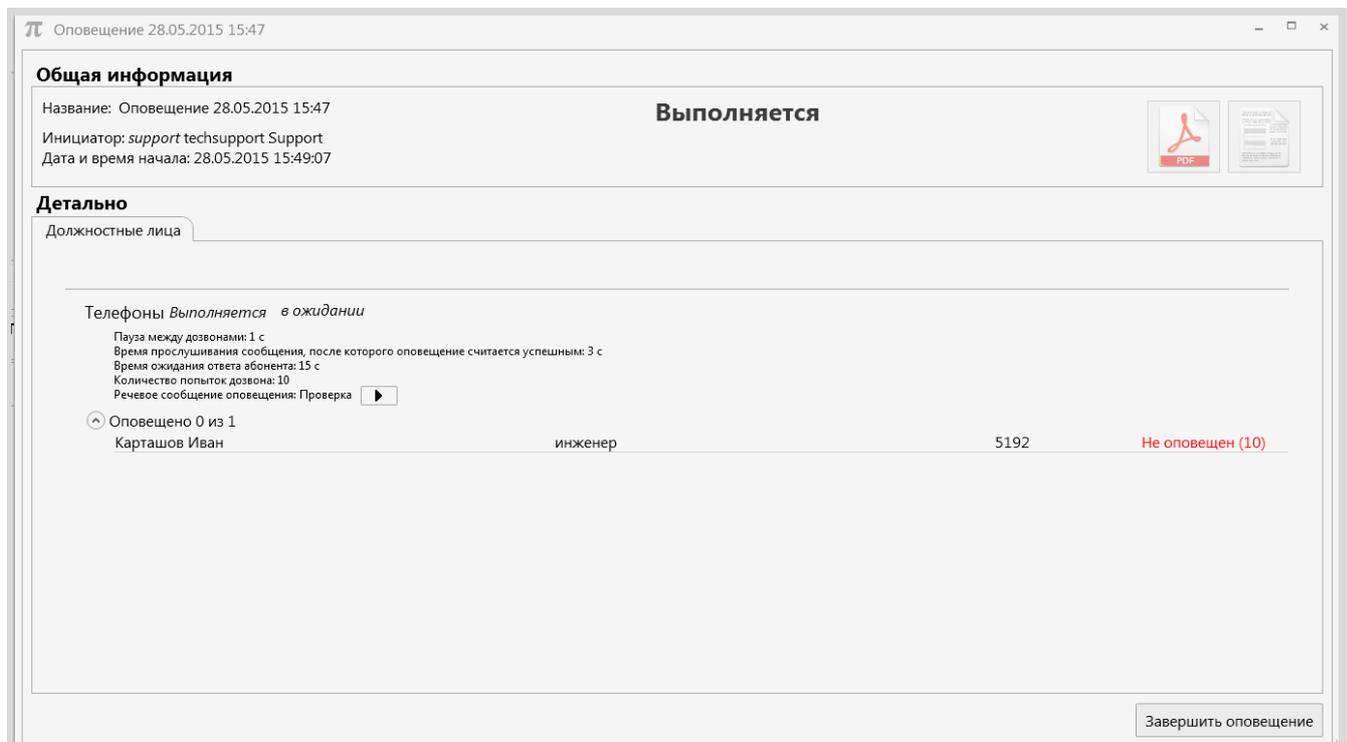


Рисунок 33. Форма с информацией о ходе выполнения сеанса оповещения должностных лиц

Информационное окно содержит следующие блоки:

- Общая информация:
- Детально:
 - Информация о параметрах оповещения, указанных при настройке.
 - Информация об оповещаемых должностных лицах.

4.3.2.1. Управление сеансом оповещения должностных лиц

Для управления сеансом оповещения по типовому сценарию доступны следующие функции:

- Просмотр информации о выполнении сеанса оповещения;
- Завершение выполнения сеанса оповещения;
- Просмотр статистики сеанса оповещения.

1. Просмотр информации о выполнении сеанса оповещения.

Форма «Информация о ходе выполнения сеанса оповещения должностных лиц» (Рисунок 33) содержит следующие блоки:

Общая информация. Блок отображает параметры:

- Информация о сеансе оповещения - название, инициатор оповещения, дата и время начала, статус оповещения.
- Просмотр текущей информации о ходе выполнения сеанса оповещения;
- Завершение выполнения сеанса оповещения (остановка оповещения);
- Просмотр статистики и отчета по выполненному сеансу оповещения (доступны только после остановки сеанса).
- Закрытие окна сеанса оповещения (без остановки оповещения). Закрыть окно можно при помощи кнопки [Завершить оповещение]. При этом к данному окну можно вернуться через вкладку «Текущие оповещения».

Детально. Блок содержит две секции с детальной информацией о ходе выполнения сеанса оповещения должностных лиц:

- Сети оповещения – содержит информацию о сети, через которую выполняется сеанс оповещения (телефонный обзвон или SMS-рассылка) и параметры оповещения, указанные при настройке. Для речевого сообщения оповещения предоставляется возможность прослушать звуковой файл оповещения, кликнув по элементу «▶».
- Список должностных лиц – содержит информацию об оповещаемых абонентах: отображается ФИО абонента, его должность (звание), телефонный номер, а также состояние текущей попытки оповещения ее номер (число в скобках).

2. Завершение сеанса оповещения.

Для завершения (остановки) сеанса оповещения кликните по кнопке [Завершить оповещение], расположенной на форме просмотра информации о процессе выполнения сеанса оповещения (Рисунок 33). Система отобразит форму со сводной информацией о выполненном сеансе оповещения должностных лиц, а также итоговое состояние сеанса оповещения по каждому абоненту (оповещен или не оповещен). Число в скобках означает номер попытки, с которой был оповещен данный абонент. (Рисунок 34).



Рисунок 34. Информация о выполненном сеансе оповещения

3. Просмотр статистики по выполненному сеансу оповещения.

После завершения сеанса оповещения предоставляется возможность просмотреть статистику по всему сеансу оповещения, кликнув мышью по знаку , расположенному в правом верхнем углу формы с информацией о сеансе оповещения (Рисунок 34). Система откроет форму для просмотра статистики по сеансу оповещения.

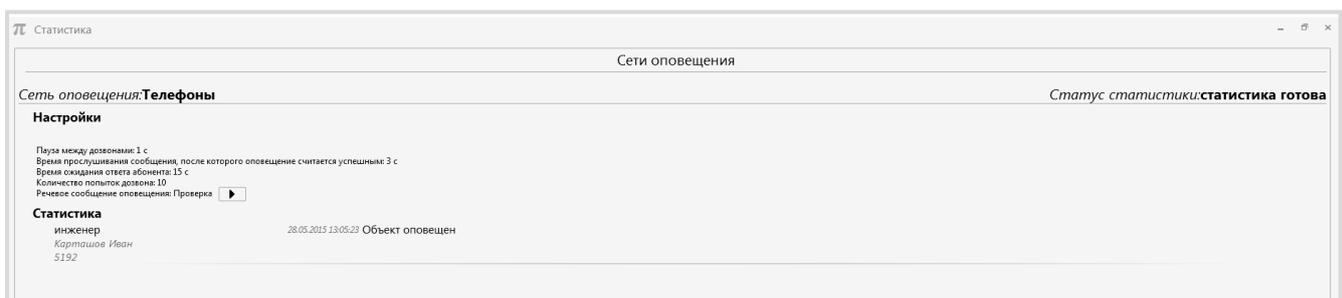


Рисунок 35. Просмотр статистики

Форма для просмотра информации о статистике содержит следующие данные:

- Наименование используемой сети оповещения;
- Статус статистики – статистика готова;
- Настройки – настройки выполненного сеанса оповещения;
- Статистика индивидуально по каждому абоненту:
 - Должность;
 - ФИО должностного лица;

- Номер телефона.
- Дата и время, когда абонент был оповещен.

4. Просмотр отчета об оповещении в формате pdf.

После завершения сеанса оповещения предоставляется возможность создать отчет об выполненном оповещении в формате pdf, кликнув мышью по значку "", расположенному в правом верхнем углу формы с информацией о сеансе оповещения (Рисунок 34). Система сформирует отчет и откроет его в соответствующем приложении для просмотра файлов в формате PDF (Рисунок 35).

Печать отчета на принтер осуществляется штатными средствами операционной системы Windows на АРМ.

Внимание! Для просмотра отчетов в формате PDF на компьютере АРМ должна быть установлена соответствующая программа для чтения данного типа файлов. Рекомендуется использовать бесплатно распространяемую программу Adobe Acrobat Reader DC (<https://acrobat.adobe.com/ru/ru/products/pdf-reader.html>)

28.05.2015 13:05:46
techsupport Support , support
Рабочее место: АРМ техписателя, 192.168.100.67

Отчет о проведенном сеансе оповещения № 308

Оповещение 28.05.2015 13:03
Запустил: techsupport Support , support, 28.05.2015 13:05:12
Остановил: techsupport Support , support, 28.05.2015 13:05:12

Результат оповещения: завершено
Используемые каналы оповещения: Телефоны
Выбранные списки оповещения: 112
Речевые сообщения оповещения: Проверка
Результат сеанса оповещения: успешно оповещено 1 из 1 абонентов.

Подробная информация о проведенном сеансе оповещения.

Оповещение по каналу "Телефоны"
Список оповещения: 112

Абонент: Карташов Иван , инженер, тел.: 5192. Результат сеанса: оповещен Количество попыток оповещения: 1

Рисунок 36. Пример отчета в формате pdf

4.4. Просмотр архива оповещений

Для просмотра архива выполненных (завершенных) оповещений кликните мышью на вкладку [Архив] в секции «Оповещения» приложения «Управление оповещением» (Рисунок 37).

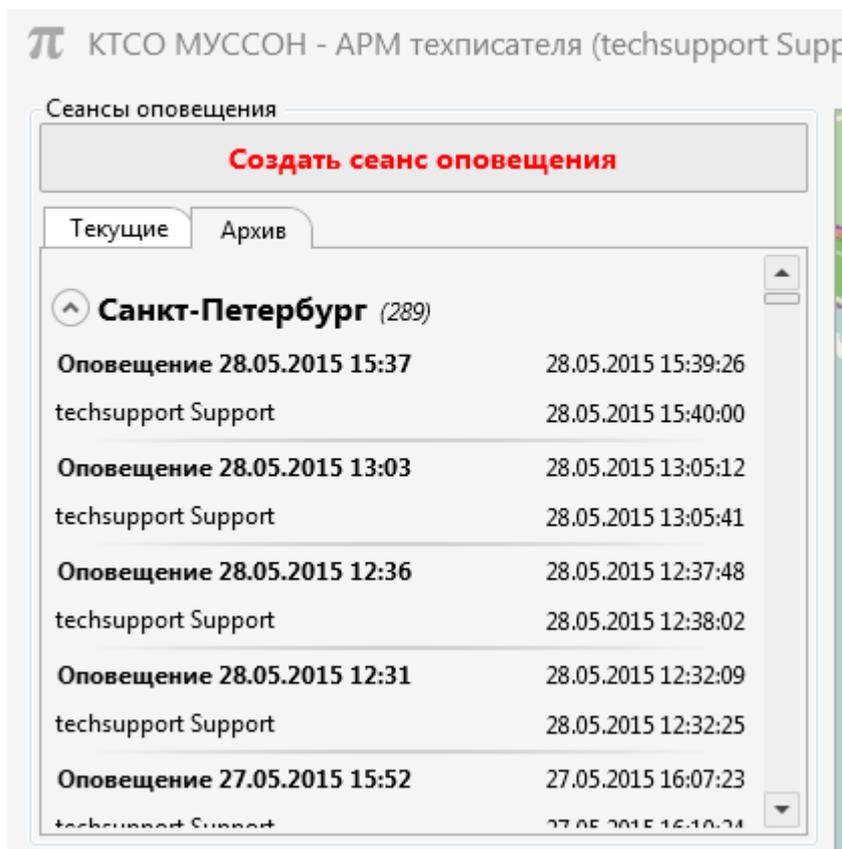


Рисунок 37. Просмотр архива оповещений

4.4.1. Управление архивам оповещений

Архив оповещений представлен в виде списка оповещений, отсортированных в хронологическом порядке «последние-сверху» (Рисунок 37). Каждое оповещение в списке содержит краткую информацию об оповещении:

- Название оповещения;
- ФИО оператора, запустившего данный сеанс оповещения;
- Дата создания оповещения.

Функции, доступные для управления архивом оповещений:

1. Просмотр детальной информации о сеансе оповещения;
2. Просмотр статистики по сеансу оповещения.

Предоставляется возможность просмотреть детальную информацию об оповещении. Для этого необходимо выбрать оповещение и кликнуть по нему два раза левой кнопкой мыши. Откроется окно со сводной информацией по выполненному сеансу оповещения (Рисунок 38).

Подробное описание информационных блоков и полей в окне со сводной информацией по выполненному сеансу оповещения смотрите в разделе 4.3.1 (для

оповещения населения) и в разделе 4.3.2 (для оповещения должностных лиц).

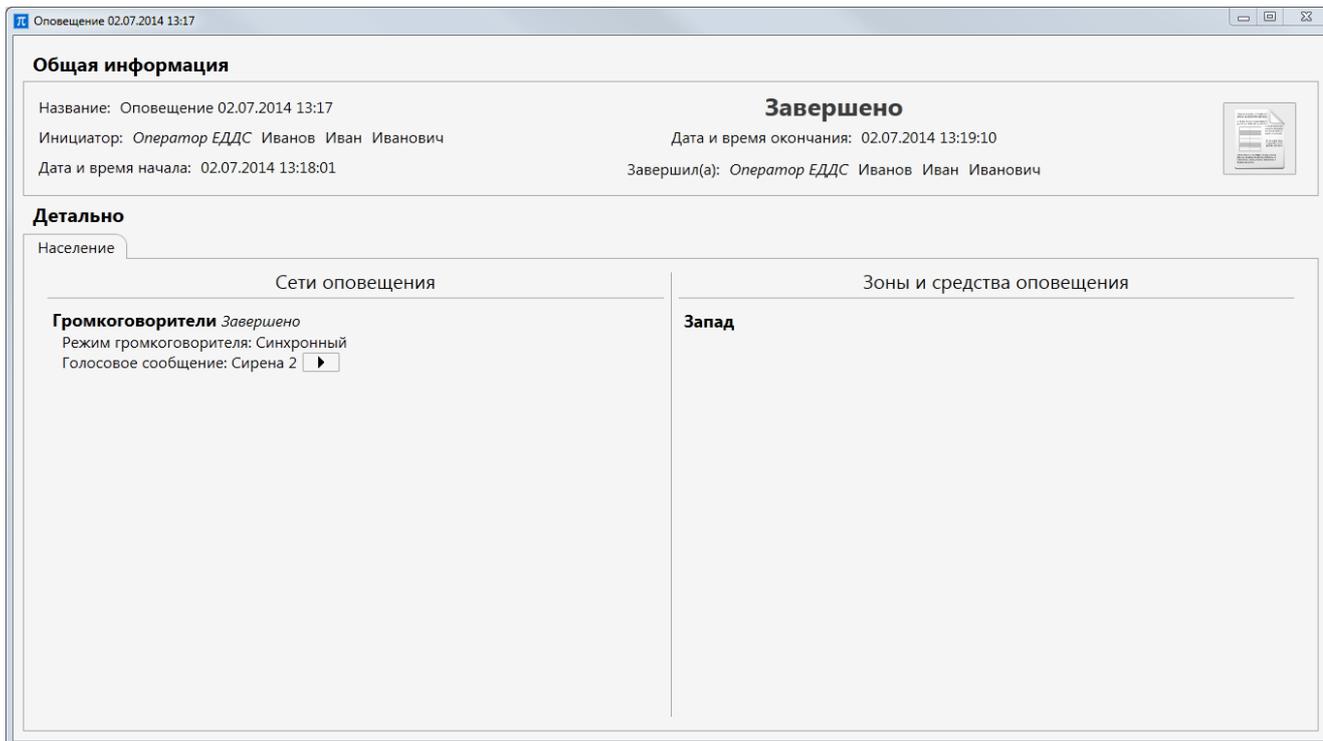


Рисунок 38. Пример просмотра архивного оповещения

4.5. Просмотр текущих оповещений

Для просмотра текущих (активных, выполняющихся в данный момент времени) сеансов оповещений кликните мышью на вкладку [Текущие] в секции «Оповещения» приложения «Управление оповещением». Все выполняющиеся (не завершённые в данный момент) сеансы оповещения будут отображаться в данной вкладке. Предоставляется возможность быстрого перехода к форме с информацией о ходе выполнения и управлением соответствующего активного сеанса оповещения. Для этого необходимо выбрать требуемое оповещение из перечня на вкладке и кликнуть по нему два раза левой кнопкой мыши.

Подробное описание форм с информацией о ходе выполнения и управлением соответствующего активного сеанса оповещения смотрите в разделе 4.3.1 (для оповещения населения) и в разделе 4.3.2 (для оповещения должностных лиц).

4.6. Работа с внешними системами

Внешние системы – это подключенные к системе оповещения внешние системы, являющиеся источниками информации: системы мониторинга опасных природных и техногенных ЧС и ПОО и другие автоматизированные системы обеспечения безопасности жизнедеятельности, сопряженные с системой экстренного оповещения.

Операции, доступные оператору при работе с внешними системами:

1. Просмотра текущего состояния всех подключенных систем;
2. Просмотра списка событий по всем системам, ранее поступивших в ПАК от внешних систем и отработанных (закрытых) оператором;
3. Реагирование на сообщения от внешней системы при наступлении события, требующего реакции оператора(инциденты).

4. Реагирование на сообщения от внешней системы при наступлении события, при котором определен сценарий запуска сеанса оповещения в автоматическом (автоматизированном) режимах.

При работе с внешними системами используется блок «Внешние системы» (Рисунок 38). В данном блоке предоставляется доступ к просмотру детальной информации обо всех инцидентах и сообщениях, поступивших в ПАК от внешних систем.

Для просмотра информации о подключенных внешних системах кликните по вкладке [Системы] в секции «Внешние системы» (Рисунок 39).

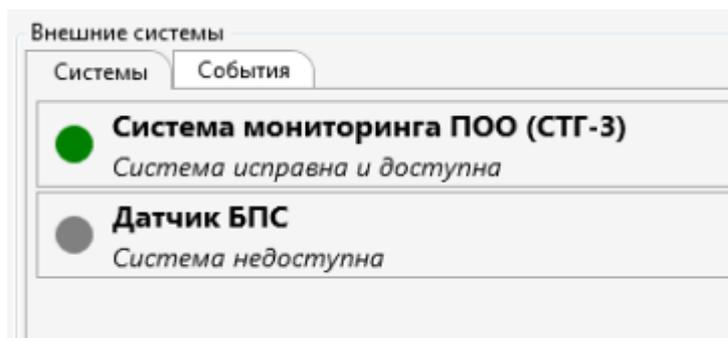


Рисунок 39. Вкладка [Внешние системы]

Внешние системы, подключенные к системе оповещения, распложены в виде списка. Подробное описание состояний и индикации внешних систем см. в разделе 4.1.

4.6.1. Просмотра списка событий внешних систем

Для просмотра списка событий по всем системам, ранее поступивших в ПАК от внешних систем и отработанных (закрытых) оператором, кликните по вкладке [события] в секции «Внешние системы». В результате откроется список событий от всех систем (Рисунок 40).

Внешние системы		
Системы	События	
Срабатывание системы	22.05.2015 17:59 Система мониторинга ПОО (СТ	Закрыт
Срабатывание системы	22.05.2015 17:58 Система монитор	Создано оповещение
Срабатывание системы	22.05.2015 17:57 Система мониторинга ПОО (СТ	Закрыт
Срабатывание системы	22.05.2015 17:56 Система монитор	Создано оповещение (автоматически)
Срабатывание системы	22.05.2015 17:54 Система монитор	Создано оповещение
Срабатывание системы	22.05.2015 17:44 Система монитор	Создано оповещение
Срабатывание системы	22.05.2015 17:36 Система мониторинга ПОО (СТ	Закрыт
Срабатывание системы	22.05.2015 17:35 Система мониторинга ПОО (СТ	Закрыт
Срабатывание системы	22.05.2015 17:28 Система монитор	Создано оповещение
Срабатывание системы	22.05.2015 17:26 Система монитор	Создано оповещение (автоматически)
Срабатывание системы	22.05.2015 17:25 Система мониторинга ПОО (СТ	Закрыт
Срабатывание системы	22.05.2015 17:24 Система мониторинга ПОО (СТ	Закрыт
Срабатывание системы	22.05.2015 17:15 Система мониторинга ПОО (СТ	Закрыт
desc	22.05.2015 16:22 Система монитор	Создано оповещение

Рисунок 40. Просмотр событий

Каждое событие в списке содержит следующую информацию:

- Дата и время срабатывания системы;
- Название системы;
- Реакция системы (оператора) на данное событие.

Оператору АРМ предоставляется возможность подробно просмотреть историю по отработке данного события, кликнув два раза мышью в поле с информацией о событии. Система отобразит форму с историей события:

Срабатывание системы

Система мониторинга ПОО (СТГ-3): «Срабатывание системы»
 Дата: 22.05.2015 17:59:42
 Датчик: СТГ-3. Состояние: **Закрыт**
 Зона поражения: Потенциально опасный объект, 59°56'26.9733"N, 30°22'0.2133"E

История событий

22.05.2015 в 17:59:42 Срабатывание системы Событие произошло
 22.05.2015 в 17:59:42 Превышен порог 1
 22.05.2015 в 17:59:52 Состояние датчика нормальное
 22.05.2015 в 18:00:00 ewtreuyjhkj
(support techsupport Support)
 22.05.2015 в 18:00:08 ghfghgvgjvhdwfk Событие закрыто
(support techsupport Support)

Рисунок 41. Хронология события срабатывания системы

Форма содержит информацию с описанием события и историю всех его статусов, всех действий оператора по данному событию и выполненных сеансов оповещения, связанных с наступлением этого события.

4.7.3. Наступление событий, запуск оповещений в автоматическом (автоматизированном) режимах

В системе предусмотрена функция запуска заранее установленного сеанса оповещения при наступлении заданного события (например, при срабатывании соответствующей системы мониторинга на ПОО на установленный порог) в автоматическом (автоматизированном) режиме без участия оператора. В таком режиме работа системы оповещения может происходить полностью автономно, даже без запущенного АРМ.

В автоматическом режиме, при наступлении события, автоматически запускается заданный для этого события сеанс оповещения. В автоматизированном режиме, в системе запускается отсчет времени (таймаут, заданный для данного события), в течение которого ожидается реакция от оператора.

В течение установленного таймаута оператору предоставляется возможность:

- подтвердить событие и запустить сеанс оповещения по заранее заданному сценарию (не дожидаясь окончания таймаута);
- сконфигурировать вручную сеанс оповещения по данному событию;
- закрыть (отменить) событие без запуска сеансов оповещения.

В случае возникновения события, для которого создан сценарий автоматизированного запуска сеанса оповещения, отобразится всплывающее окно, с сообщением о наступлении события и ожиданием реакции оператора. Всплывающее окно сопровождается звуковой индикацией.

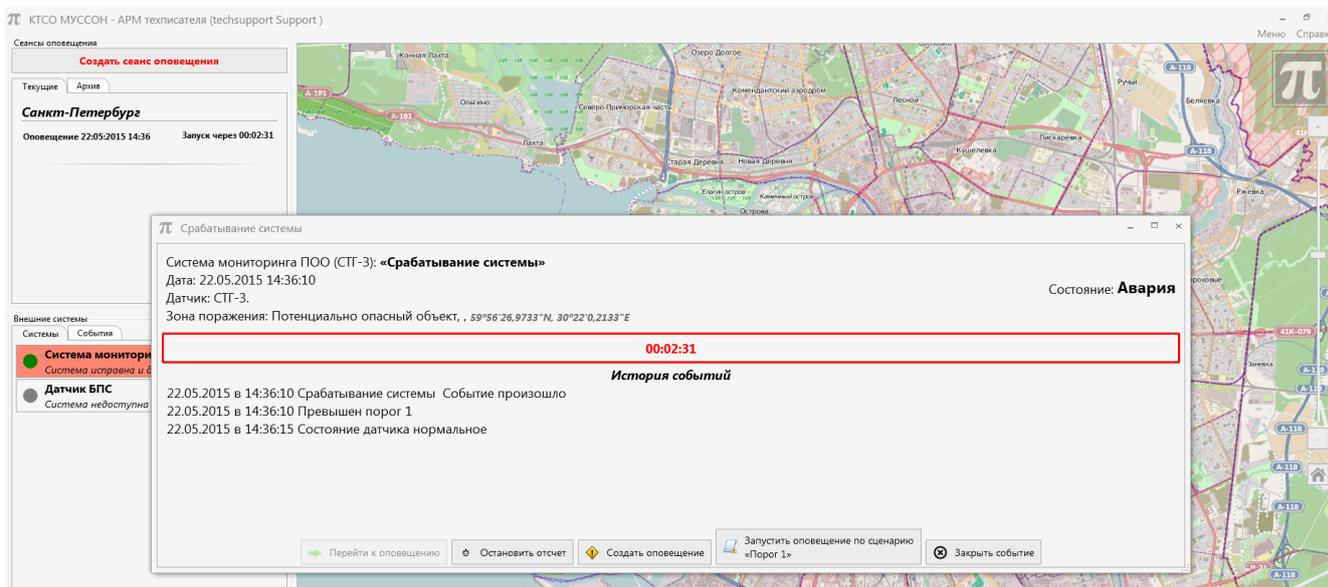


Рисунок 42. Автоматическое создание оповещения

Всплывающее окно содержит информацию:

- Название системы мониторинга, от которой получено событие (инцидент);
- Дата и время возникновения события;

- Название сработавшего в системе датчика;
- Текстовую информацию об объекте (системе мониторинга), на котором произошло данное событие:
 - Название объекта;
 - Адрес (если задан);
 - Географические координаты зоны возникновения события (если заданы);
- Отсчет времени, оставшегося до автоматического запуска сеанса оповещения.

В нижней части окна расположены кнопки выбора действий, при помощи которой оператор должен осуществить реакцию на поступившее событие.

Пока событие активно, доступны следующие кнопки выбора действий оператора:

[Остановить отсчет] – действие останавливает отсчет времени до автоматического запуска сеанса оповещения (отменяет автоматический запуск сеанса оповещения), например – для осуществления телефонной связи с дежурным персоналом ПОО и выяснения причины срабатывания и реальной информации по наличию угрозы ЧС. При выборе данного действия система отобразит диалоговое окно с требованием указания причины остановки обратного отсчета (Рисунок 45). Оператор обязан ввести причину остановки таймера (в свободной форме, не менее 6 символов), например, «Не могу дозвониться до дежурной смены химического объекта». Введенная информация сохраняется в системе.

При этом событие остается в системе не обработанным (открытым), информируя, что оператор по данному событию действие не произвел и работает над ним.

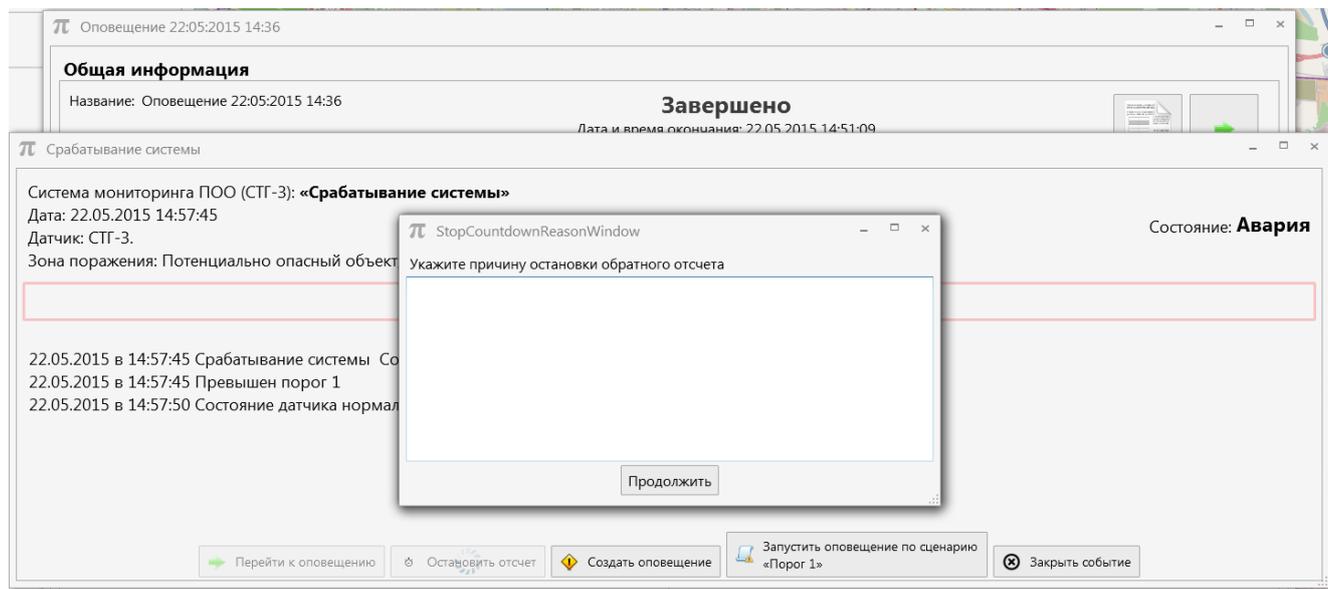


Рисунок 43. Диалоговое окно для указания причины остановки обратного отсчета

[Создать оповещение] – действие позволяет сконфигурировать сеанс оповещения вручную (глава 4.3).

[Закрыть событие] – действие позволяет оператору полностью закрыть данное событие, без запуска сеанса оповещения по заранее заданному сценарию или в ручном режиме. При выборе данного действия система отобразит окно с требованием указать причины отмены запуска оповещения (Рисунок 44). Оператор обязан ввести причину отмены оповещения (в свободной форме, не менее 6 символов), например, «Созвонился с дежурным на химическом объекте Ивановым – ложное срабатывание системы при ремонте электропроводки». Введенная информация сохраняется в системе.

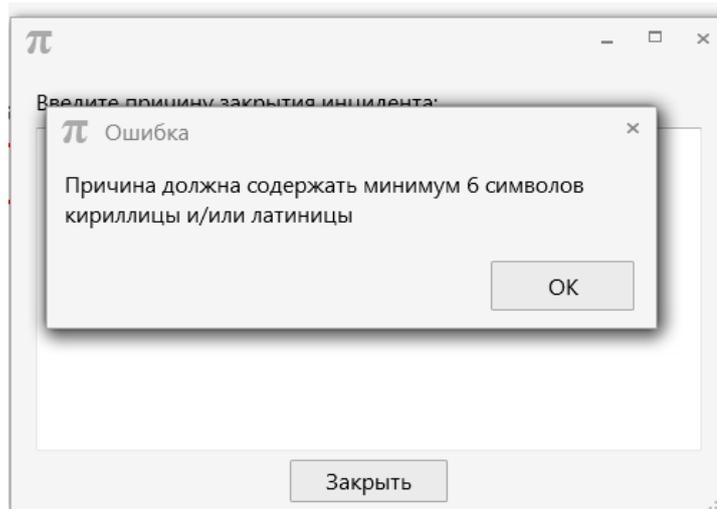


Рисунок 44. Указание причины закрытия события

[Запустить оповещение по сценарию «№ сценария»] – запустить сеанс оповещения по заранее заданному сценарию, не дожидаясь окончания времени таймаута.

Кнопка [Перейти к оповещению] при активном событии не активна и становится доступной после запуска оповещения и служит для перехода к просмотру оповещения (или истории оповещения – для событий из истории), которое было запущено в ручном, автоматическом или автоматизированном режимах на основании данного события.

Если в течение заданного времени после появления события оператор не выполнит ни одну из команд (например, если за оператор отсутствует), запускается заданный сеанс оповещения. (Рисунок 45). При этом в строке команд активируется кнопка [Перейти к оповещению] и в окне события появляется соответствующая информация.

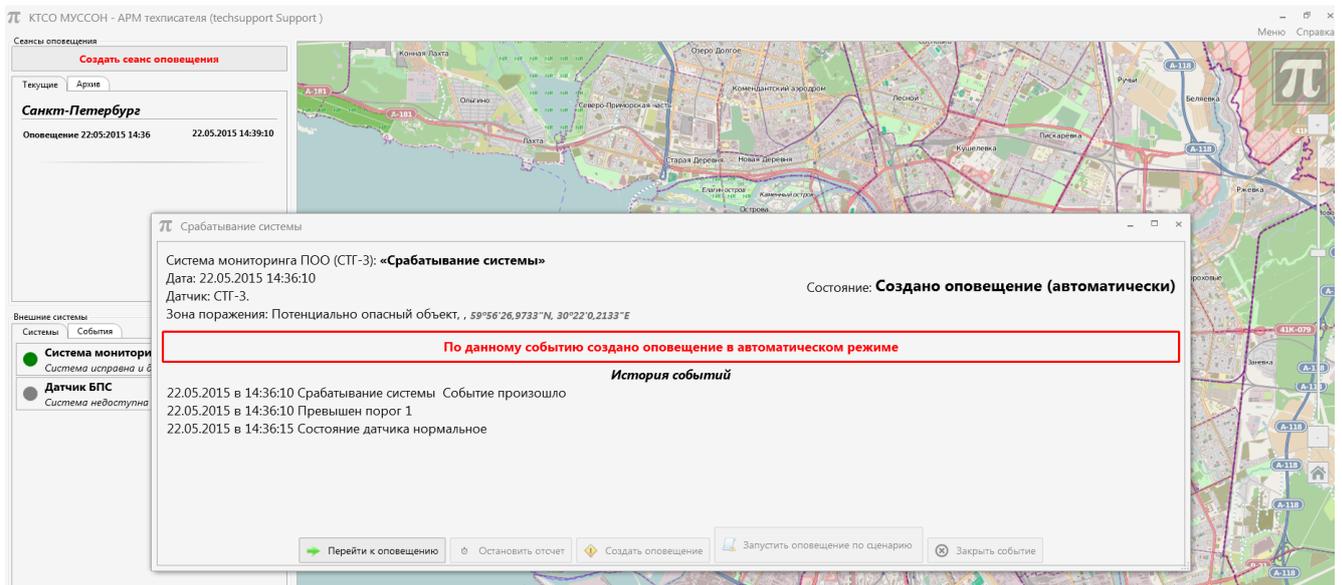


Рисунок 45. Автоматическое создание оповещения

Сеанс оповещения, запущенный в автоматическом или автоматизированном режимах, отображается на панели активных оповещений и может быть остановлен оператором с АРМ обычным образом (см. раздел 4.5).

5. АВАРИЙНЫЕ СИТУАЦИИ

Типовые аварийные ситуации и методы их устранения приведены в таблице 1.

Таблица 1.

Аварийная ситуация	Описание ситуации	Действие
Не удается войти в АРМ, выдается Ошибка авторизации	Нет доступа в систему	1. Проверить правильность ввода логина и пароля 2. Проверить, включен ли CapsLock на клавиатуре АРМ, проверить раскладку клавиатуры (русская/латинская). 3. Если проблема не устраняется - обратиться к системному администратору или обслуживающему персоналу.
Приложение не загружается	Нет связи АРМ с сервером системы управления	1. Проверить подключение компьютера АРМ к локальной сети (проверить сетевой кабель).
Не отображается цифровая карта местности	Нет связи с гео-сервером	2. Перезагрузить компьютер.
Ошибка при создании сеанса оповещения	Не выполняется оповещение через средства оповещения (отсутствует связь с медиатором оповещения)	3. Если соединение к сети есть и после перезагрузки компьютера проблема не устраняется – обратиться к системному администратору или обслуживающему персоналу.
На карте не отображается состояние объектов системы оповещения	Отсутствует связь с объектами (пунктами управления, средствами оповещения)	См. пункты 1-3 предыдущей ситуации.

Если в результате приведенных в таблице 1 действий аварийную ситуацию исправить не удалось, следует обратиться службу технической поддержки.