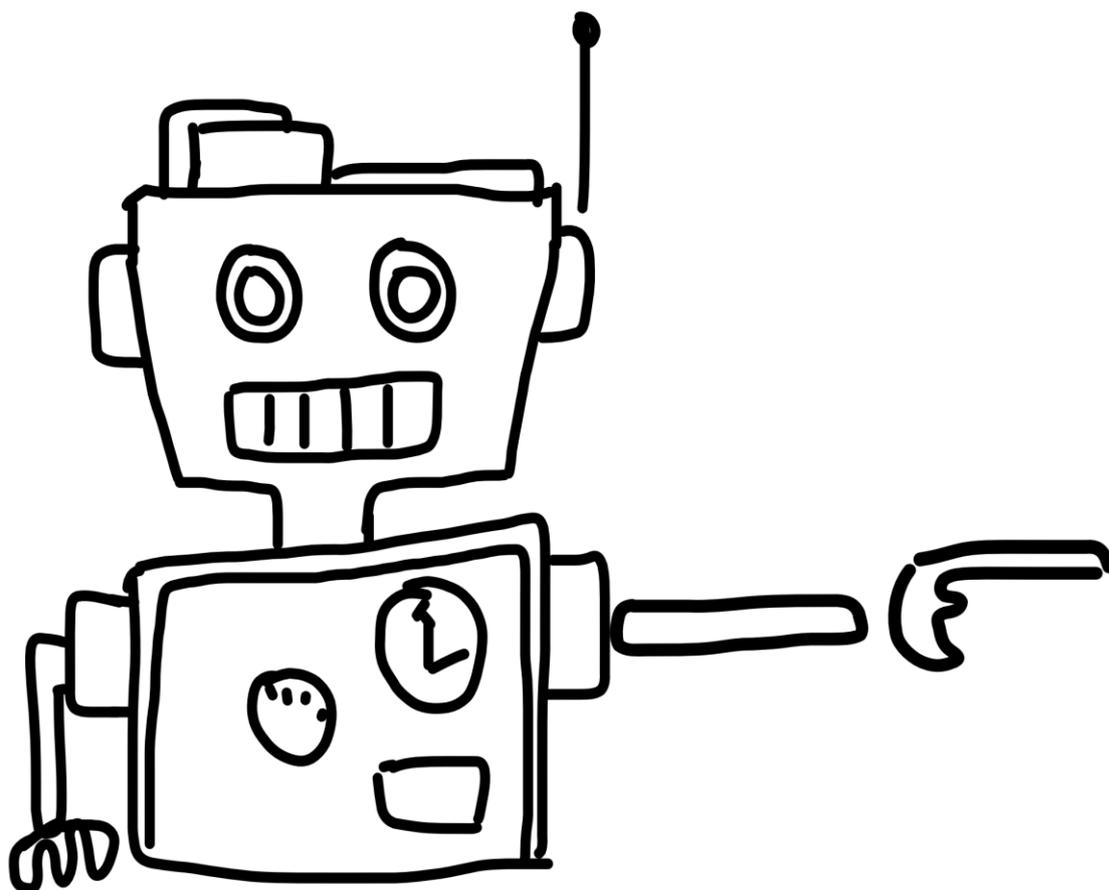


**РРЭЛАП**

**Руководство администратора**

**Апрель 2013**



# **Красная Кнопка**

**Агрегированные Снимки Инцидентов**

В руководстве описывается установка и настройка «Теста агрегации сообщений HelpMe с регистрацией инцидента» – инструмента, позволяющего создавать и регистрировать Агрегированные Снимки Инцидентов.

## 1. Предварительные требования

- Наличие развернутого, работающего коммерческого зонда SLA-ON Probe или бесплатного зонда QuTester;
- Наличие консолидированной базы данных ProLAN;
- Установка и настройка на компьютерах пользователей приложений EPM-Agent Plus с функциональностью «Красная Кнопка».

Установка и настройка зондов SLA-ON Probe или QuTester описана в соответствующих руководствах.

### 1.1. Создание консолидированной базы данных ProLAN

СУБД MS SQL Server должна быть установлена на одном из компьютеров локальной сети, доступном для подключения с компьютера зонда ProLAN. Для создания базы подойдет любая редакция SQL Server, начиная от 2005 и выше. Подойдет также и бесплатный SQL Server Express.

Запустите на выполнение программу SLA-ON Operations (бесплатная консоль) или SLA-ON Operations NPM (коммерческая консоль). Создание базы данных выполняется из окна консоли управления SLA-ON Probe.

Если SLA-ON Operations запускается на том же компьютере, что и зонд, то в программе необходимо открыть проект, содержащий карту Cockpit. Далее в главном меню программы выберите **Вид → Консоль локального зонда** или нажмите кнопку  в панели инструментов программы или клавишу **F8**. В интерфейсе программы будет показано окно управления консоли управления SLA-ON Probe.

Если программа SLA-ON Operations запущена на другом компьютере (по отношению к компьютеру зонда), то в программе необходимо открыть (или создать) проект, содержащий карту типа Plan (с любым именем). Далее необходимо «найти» зонд и поместить его в карту. В главном меню программы выберите **Поиск → ProLAN зонды → Зонды....** В окне диалога, показанном на рисунке 1, задайте область поиска зонда.

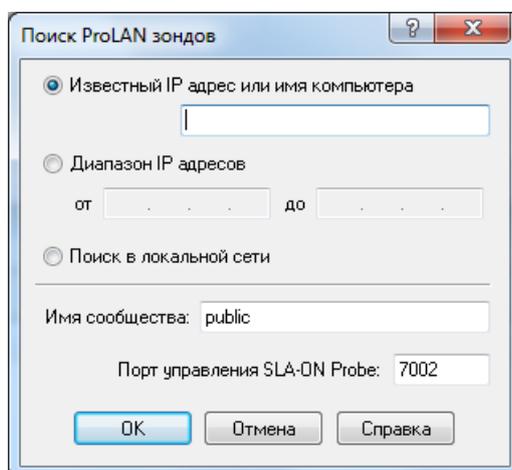


Рис. 1. Выбор языка

Если вы знаете **IP-адрес или имя** компьютера зонда, то введите его в соответствующее поле. Если адрес или имя зонда неизвестны, то вы можете его искать в диапазоне IP-адресов (в этом случае выберите опцию **Диапазон IP адресов** и введите начальный и конечный адреса диапазона поиска). Вы можете также просто выбрать опцию **Поиск в локальной сети** для поиска зонда во всех диапазонах адресов подсетей вашего компьютера. Независимо от выбранного варианта диапазона поиска, вам необходимо ввести **Имя сообщества (SNMP)** для чтения данных с компьютера зонда. На компьютере зонда должна быть предварительно установлена служба SNMP и разрешено соответствующее имя сообщества. Нажмите кнопку **OK** для начала поиска зонда. Если выбран поиск в диапазоне IP-адресов или в локальной сети, то процедура поиска может занять значительное время. В процессе поиска в строке статуса окна Поиск объектов отображается текущий опрашиваемый IP-адрес компьютера. Для прекращения поиска можно нажать кнопку  в панели инструментов окна поиска или комбинацию клавиш **Ctrl+B**. Обнаруженные в процессе поиска зонды помещаются в список в окне поиска (см. рисунок 2).

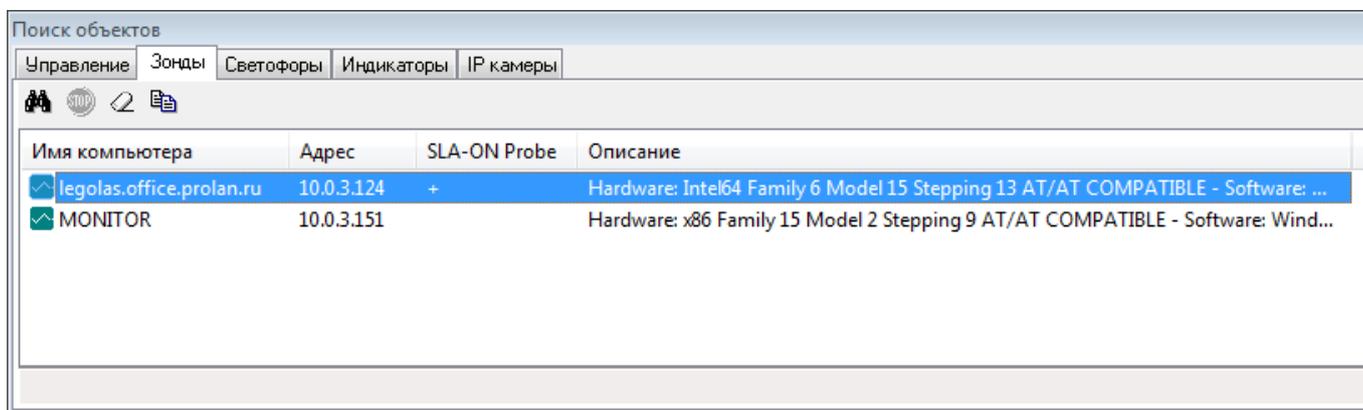


Рис. 2. Список найденных ProLAN зондов в окне поиска.

Выберите в списке один из зондов (он может быть единственным) и перенесите его в карту Plan. Это можно сделать двумя способами:

- **Копирование.** Нажмите комбинацию клавиш **Ctrl+C** или кнопку  в панели инструментов окна поиска для помещения объекта в буфер обмена. Перейдите (щелчком мыши) на карту типа Plan и нажмите комбинацию клавиш **Ctrl+V** или кнопку  в панели инструментов программы.
- **Перетаскивание (Drag-and-drop).** Нажмите левую кнопку мыши на области строки зонда в окне поиска и, не отпуская кнопку, перетащите зонд на карту. Затем отпустите кнопку мыши.

В карте появится значок зонда (см. рисунок 3).

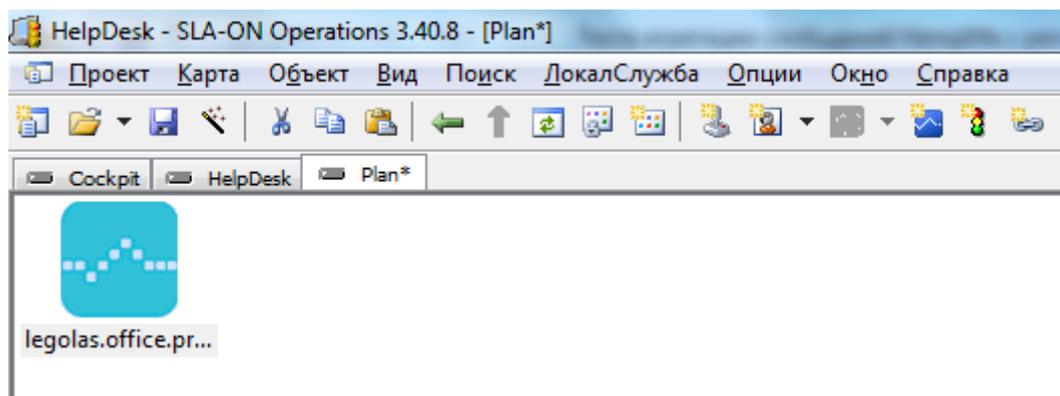


Рис. 3. Найденный зонд помещен в карту типа Plan.

Выберите (мышью) значок зонда в карте и нажмите клавишу **F9** или в пункт главного меню программы **Вид** → **Консоль SLA-ON Probe**.

Вид окна консоли управления зондом показан на рисунке 4.

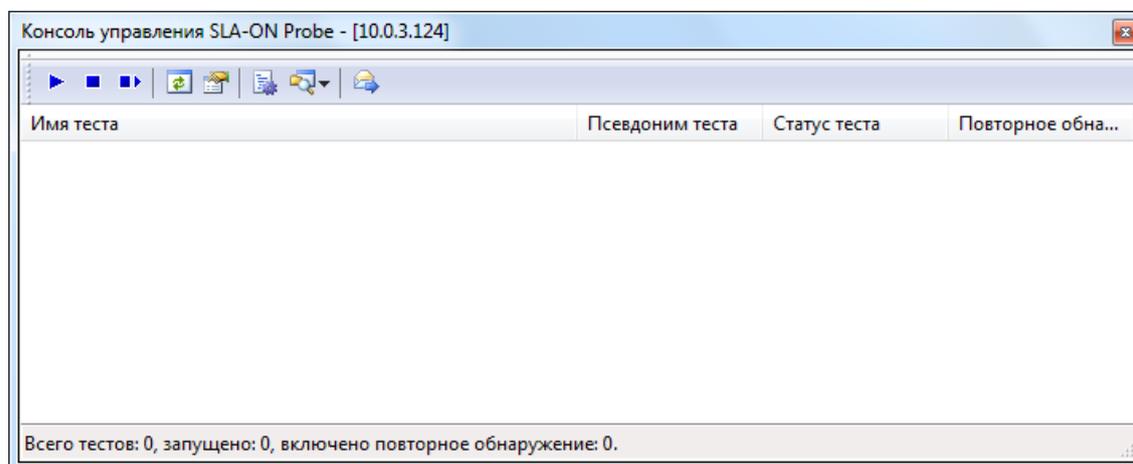


Рис. 4. Окно консоли управления зондом.

Нажмите кнопку  (Настройки зонда) в панели инструментов окна консоли. В появившемся окне диалога «Свойства SLA-ON зонда» откройте закладку **Сообщения HelpMe и ProLAN-911** и включите опцию **Сохранять сообщения HelpMe и ProLAN-911 в БД** (см. рисунок 5).

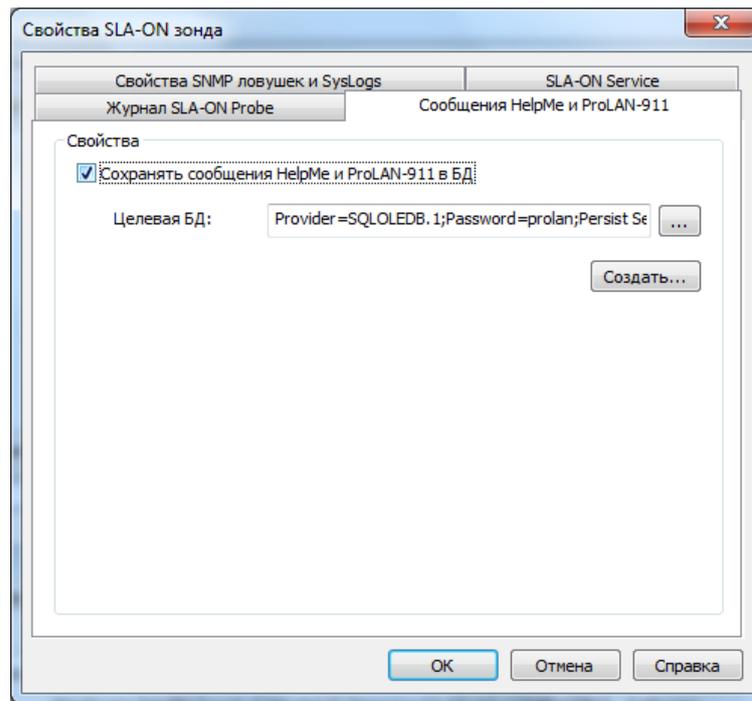


Рис. 5. Закладка **Сообщения HelpMe и ProLAN-911** диалога свойств зонда.

Нажмите кнопку **Создать...** (базу данных). В появившемся диалоге «Создание новой базы данных ProLAN», показанном на рис. 6, задайте параметры создаваемой консолидированной базы данных ProLAN.

**Тип базы данных** не изменяйте – **MS SQL Server**.

**Имя базы данных.** По умолчанию имя создаваемой базы данных **ProLANData**. Если нет необходимости задавать другое имя базы, то оставьте его без изменений. В одной базе данных могут сохраняться как данные системы мониторинга, так и сообщения HelpMe.

Особое внимание обратите на способ аутентификации (Информация для подключения к источнику данных). Если вы выберете опцию **Использовать безопасность Windows NT**, то создание базы будет производиться с правами пользователя, выполнившего запуск программы SLA-ON Operations (требует прав администратора). Пользователь должен обладать достаточными правами для создания базы данных в SQL Server.

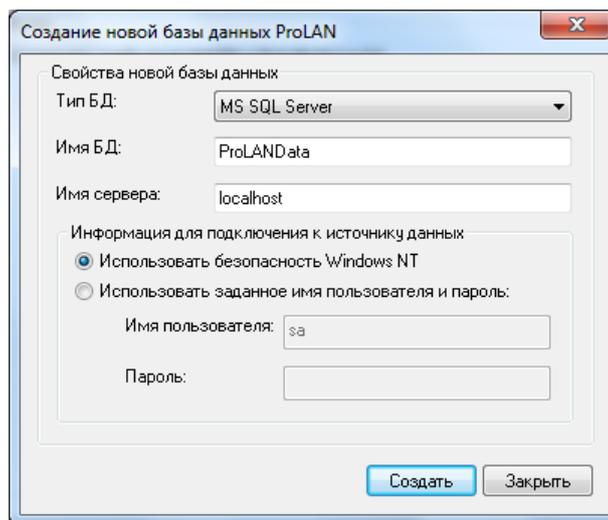


Рис. 6. Диалог создания новой базы данных.

Следует учитывать, что выбранный способ аутентификации далее будет использоваться службой зонда, для записи данных в создаваемую базу. Если служба стартует с правами локальной системы компьютера (устанавливается по умолчанию), то этих прав будет недостаточно для работы с базой данных. Если вы все же хотите использовать уровень встроенной безопасности Windows NT, то службу ProLAN зонда необходимо настроить на запуск с правами пользователя, являющегося администратором домена. Лучшей практикой является создание (и дальнейшее использование базы данных службой зонда) с **использованием заданного имени и пароля пользователя** SQL Server. Можно использовать имя пользователя **sa** (администратор SQL Server по умолчанию) или другое имя пользователя, обладающее достаточными правами для создания новой базы данных.

Нажмите кнопку **Создать** для начала создания базы данных с введенными в диалоге параметрами. Если в процессе создания базы данных произойдет ошибка, то текст ее причины также будет показан в специальном сообщении. В случае ошибки вы можете внести необходимые коррективы в параметры и вновь запустить процесс создания базы данных.

При успешном создании базы будет показано соответствующее сообщение. Далее нажмите кнопку **Закреть**. В диалоге, показанном на рисунке 5, в поле **Целевая БД** будет автоматически занесена строка соединения с созданной базой данных.

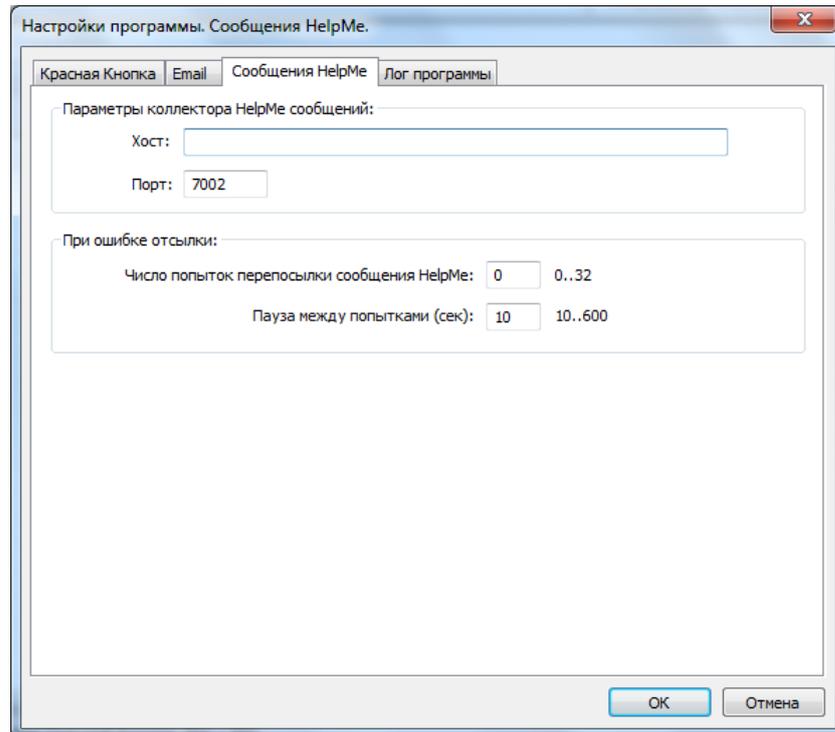
**Примечание.** Сформированную строку соединения с БД можно использовать без изменений в качестве параметра **Строка соединения с БД** при запуске теста.

## 1.2. Установка и настройка на компьютерах пользователей приложения EPM-Agent Plus

На компьютерах пользователей, которые могут отправлять сообщения HelpMe необходимо установить и настроить приложение EPM-Agent Plus с функциональностью «Красная Кнопка». Детали установки и настройки подробно расписаны в руководстве «Красная Кнопка. Установка и настройка базового функционала».

Необходимо обратить внимание на следующие моменты:

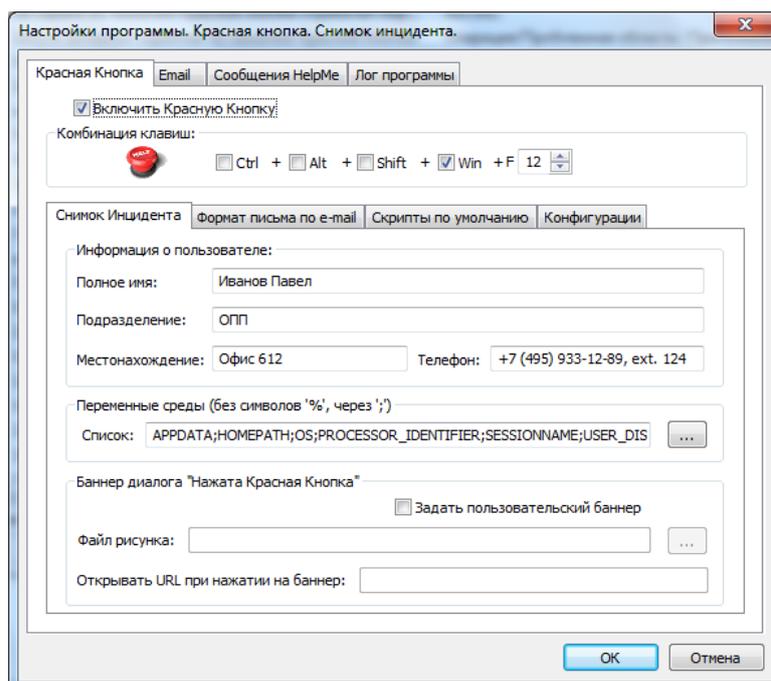
- В настройках программы EPM-Agent Plus, на закладке **Сообщения HelpMe**, необходимо указать хост коллектора сообщений – IP-адрес или имя компьютера зонда ProLAN.



**Рис. 7.** Настройка параметров коллектора сообщений HelpMe.

Вы можете также задать некоторое число (например, 2) повторных попыток при ошибке отсылки.

- На закладке **Красная Кнопка, Снимок Инцидента** (рисунок 8) задайте **Подразделение пользователя**, и набор **переменных среды**.



**Рис. 8.** Настройка Снимка Инцидента.

Тест агрегации сообщений HelpMe может использовать для группировки сообщений значения переменных среды компьютера. Помимо переменных среды, устанавливаемых операционной системой и установкой программ, для каждого пользователя могут быть заданы дополнительные персональные переменные среды. Например, тест агрегации сообщений HelpMe будет группировать сообщения пользователей по «географии» и по статусу пользователя. Допустим, местоположение пользователя будет задавать переменная среды с именем **location**, а статус пользователя – переменная среды **person\_status**.

Создание переменных среды производится в диалоге свойства системы, который можно вызвать через **Панель Управления → Система → Дополнительные параметры системы** (см. рисунок 8).

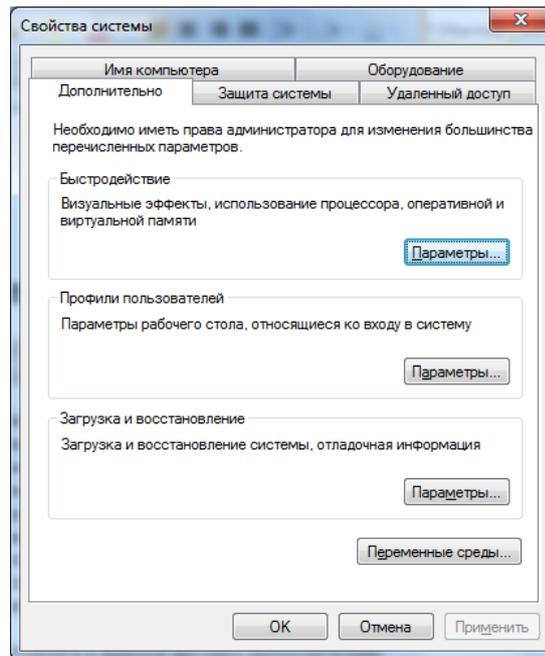
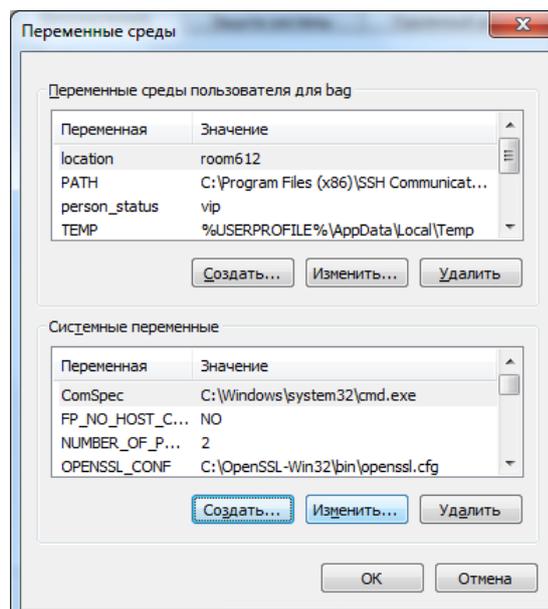


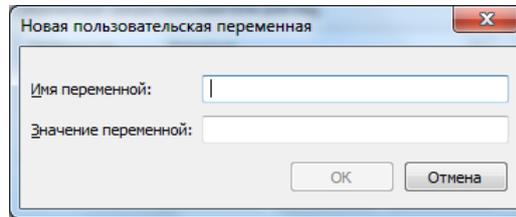
Рис. 9. Диалог Свойства системы.

Откройте в диалоге закладку **Дополнительно** и нажмите кнопку **Переменные среды...** Появится диалог **Переменные среды**.



**Рис. 10.** Диалог Переменные среды.

В верхнем списке диалога размещаются переменные среды текущего пользователя. Просмотрите список переменных. Для добавления новой переменной в список нажмите кнопку **Создать...** в группе переменных среды пользователя.

**Рис. 11.** Диалог Новая пользовательская переменная.

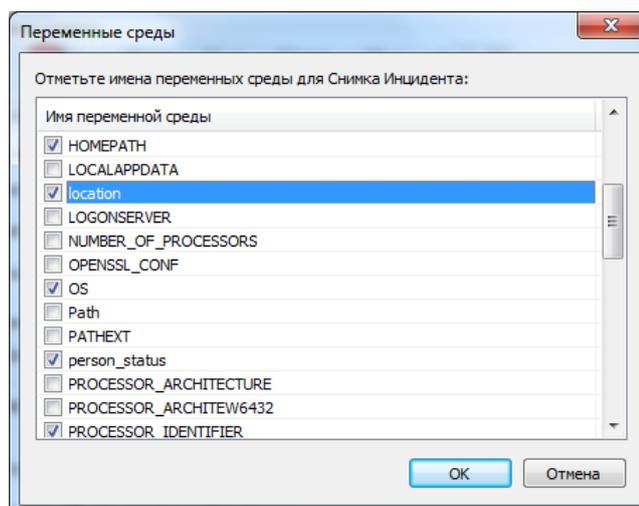
Введите в поля диалога имя и значение переменной среды, например **person\_status** и **vip** и нажмите **OK**.

Если в списке (рис. 10) уже присутствует переменная с нужным вам именем и вы хотите изменить ее значение, то выберите переменную в списке и нажмите кнопку **Изменить...** Задайте нужное значение переменной среды.

Закройте диалог свойств системы.

**Внимание!** Вновь созданные или измененные переменные среды будут применяться для вновь запускаемых процессов.

На компьютере пользователя выгрузите программу EPM-Agent Plus и вновь запустите ее через команду меню: **Пуск → Все программы → ProLAN → EPM-Agent → ProLAN EPM-Agent Plus**. После перезапуска программы, откройте диалог настроек и на закладке **Красная Кнопка: Снимок Инцидента** (см. рисунок 8) нажмите кнопку с тремя точками правее поля со списком переменных среды.

**Рис. 12.** Диалог Новая пользовательская переменная.

В появившемся диалоге выберите имена вновь созданных переменных среды для передачи их значений в составе Снимка Инцидента отправляемого сообщения HelpMe.

- Установите в программе EPM-Agent Plus файл конфигурации Красной Кнопки, выполняющий посылку сообщения HelpMe. Создание и подключение файлов конфигурации Красной Кнопки подробно описано в руководстве «Красная Кнопка. Установка и настройка базового функционала».

Простейший способ обеспечить отправку сообщений HelpMe с жалобой пользователя на качество/доступность сервиса – создать файл конфигурации Красной Кнопки с действием по умолчанию, т.е. срабатывающий при удержании Красной Кнопки. В файле конфигурации включите опции **Включать снимок экрана в состав Снимка Инцидента** и **Отсылать сообщения HelpMe**.

## 2. Установка теста

На сайте <http://www.you-expert.ru> откройте страницу [Теста агрегации сообщений HelpMe с регистрацией инцидента](#) – она находится в группе Поддержка технологии Красная Кнопка (ProLAN-911).

- Загрузите Экспертизу – XML файл теста **VB.HelpMeAggregation.xml** и сохраните его на компьютере, где установлена консоль управления зондом (SLA-ON Operations) и набор тестов зонда (SLA-ON Probe Management Pack).  
Сохранять файл необходимо в папку установки SLA-ON Probe Management Pack, по умолчанию это **C:\Program Files (x86)\ProLAN\SLA-ON Grading Tests**.
- Загрузите дополнительные файлы – справочники теста **HelpMeAggrOperations.txt**, **HelpMeAggrGroups.txt** и **HelpMeAggrIndicators.txt**. Эти файлы необходимо сохранить на компьютер зонда в подкаталог **Configs** папки установки зонда ProLAN.  
Для свободного зонда QuTester, установленного в папку по умолчанию, файлы необходимо сохранять в папку **C:\Program Files (x86)\ProLAN\QuTester\Configs**.  
Для зонда SLA-ON Probe, установленного в папку по умолчанию, файлы необходимо сохранять в папку **C:\Program Files (x86)\ProLAN\SLA-ON Probe\Configs**.  
Вообще говоря, файлы справочников могут быть сохранены в любой папке на компьютере зонда, но в этом случае при запуске теста в его свойствах необходимо будет указывать полные пути к файлам справочников.

## 3. Настройка файлов справочников теста

Тест создает индикаторы (ключевые метрики) показывающие число жалоб (сообщений HelpMe) некоторой группы пользователей на определенные операции (сервисы/приложения) за интервал времени. Для этого тест использует справочники:

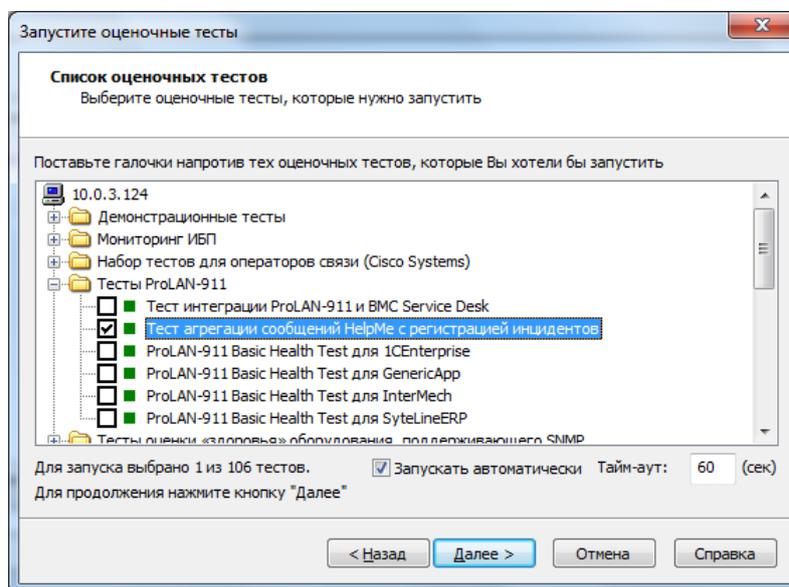
- **HelpMeAggrOperations.txt** содержит описания операций пользователей по критериям имени процессов, заголовкам активных окон, URL страниц в Web-браузере и т.п. Содержимое и структура файла документирована в тексте самого файла.

- **HelpMeAggrGroups.txt** содержит описания различных групп пользователей по различным атрибутам сообщений HelpMe: учетная запись пользователя, его подразделение, имя компьютера, переменные среды. Содержимое и структура файла документированы в тексте самого файла.
- **HelpMeAggrIndicators.txt** содержит список создаваемых тестом индикаторов. Содержимое и структура файла документированы в тексте самого файла. Каждый индикатор ссылается на операцию, описанную в справочнике операций и на группу (или группы) пользователей из справочника групп. Индикатор также содержит пороговые значения для расчета цвета индикатора – число сообщений, попадающих под определение данного индикатора. Опционально может быть задан порог числа сообщений, при котором формируется агрегированный снимок инцидента по совокупности сообщений, включающий информацию о каждом сообщении (но не более чем 10). Агрегированный снимок инцидента посылается письмом по электронной почте на заданный адрес.

## 4. Запуск теста

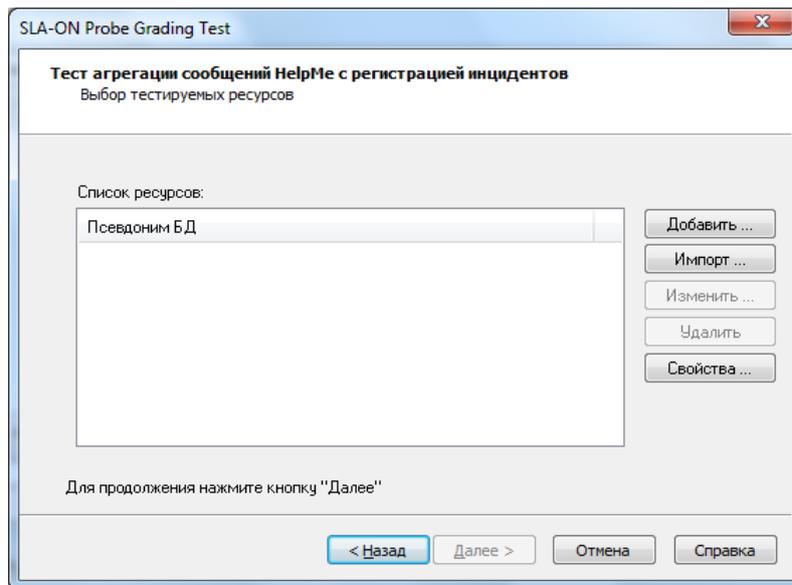
После установки и настройки справочников теста запустите тест в работу. В консоли управления зондом (см. рисунок 4) программы SLA-ON Operations нажмите в панели инструментов кнопку  (Запустить тест).

В Мастере Оценочных Тестов, на странице «**Запустите оценочные тесты**», раскройте в дереве тестов группу **Тесты ProLAN-911** и выберите (отметьте) тест **Теста агрегации сообщений HelpMe с регистрацией инцидента**.



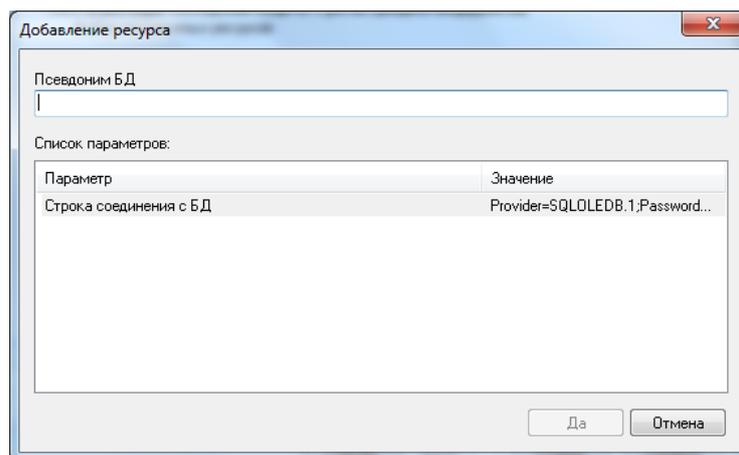
**Рис. 13.** Выбор теста для запуска.

Нажмите кнопку **Далее >**. В диалоге выбора тестируемых ресурсов (рис.14) задайте все необходимые для работы теста параметры.



**Рис. 14.** Диалог выбора тестируемых ресурсов.

Нажмите кнопку **Добавить...**



**Рис. 15.** Диалог добавления ресурса.

В диалоге «Добавление ресурса» (рисунок 15), в поле **Псевдоним БД** введите любую строку, например **ProLANData**. В списке параметров дважды щелкните на строке **Строка соединения с БД** и введите строку сформированную программой SLA-ON Operations при создании БД. Далее нажмите кнопку **Да** и возвратитесь к диалогу выбора тестируемых ресурсов (рис. 14).

Нажмите кнопку **Свойства...** В появившемся диалоге «Свойства оценочного теста», показанном на рисунке 16, задайте прочие параметры теста.

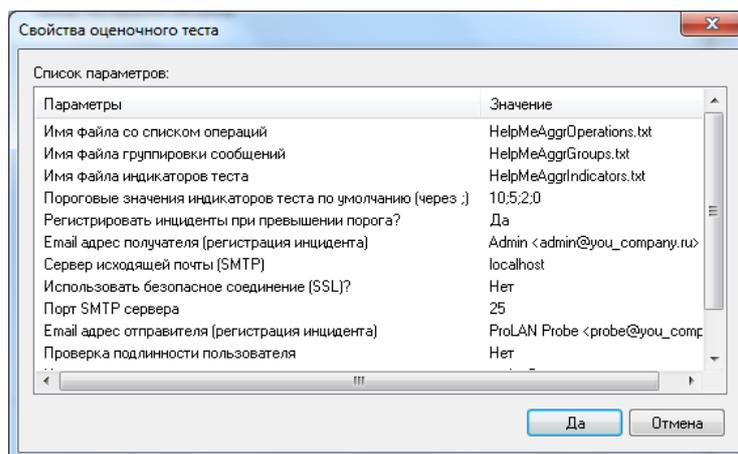


Рис. 16. Диалог свойств теста.

- **Имя файла со списком операций.** По умолчанию используется файл с именем *HelpMeAggrOperations.txt* (см. раздел 2 данного руководства). Если файл справочника размещен в папке отличной от папки по умолчанию, то необходимо задавать полный путь к файлу.
- **Имя файла группировки сообщений.** По умолчанию используется файл с именем *HelpMeAggrGroups.txt*. Если файл справочника размещен в папке отличной от папки по умолчанию, то необходимо задавать полный путь к файлу.
- **Имя файла индикаторов теста.** По умолчанию используется файл с именем *HelpMeAggrIndicators.txt*. Если файл справочника размещен в папке отличной от папки по умолчанию, то необходимо задавать полный путь к файлу.
- **Пороговые значения индикаторов теста по умолчанию (через ;).** Четыре числа, разделяемых точкой с запятой. Задают значения числа сообщений, отнесенных к индикатору, при которых индикатор получает соответственно: красный; красный мигающий; желтый; желтый мигающий цвет. Используются в случае, когда в файле индикаторов теста, пороговые значения какого-либо индикатора не заданы явно.
- **Регистрировать инциденты при превышении порога?** Если в параметре задано значение **Да** (по умолчанию), то для каждого индикатора, число сообщений по которому за интервал теста превысит пороговое значение (задается в файле индикаторов теста), создается и отправляется по электронной почте агрегированный снимок инцидента. При задании значения **Нет**, агрегированные снимки не создаются.
- **Email адрес получателя (регистрация инцидента).** Введите адрес получателя писем с агрегированным снимком инцидента. Допускается задание нескольких e-mail адресов, разделяемых запятыми.
- **Сервер исходящей почты (SMTP).** IP-адрес или имя сервера исходящей почты.
- **Использовать безопасное соединение (SSL)?** По умолчанию задано значение **Нет**. Если сервер исходящей почты использует режим SSL, то необходимо задать значение **Да**.
- **Порт SMTP сервера.** Обычно используется порт 25. В режиме SSL стандартным номером порта является 995.
- **Email адрес отправителя (регистрация инцидента).** Введите адрес, от которого будет производиться отправка писем с агрегированным снимком инцидента. Рекомендуется использовать специально созданный на SMTP сервере e-mail адрес для ProLAN зонда.
- **Проверка подлинности пользователя.** По умолчанию задано значение **Нет**. Если сервер исходящей почты требует для отправки подлинности пользователя, то необходимо задать значение **Да**, и задать в параметрах учетную запись и пароль пользователя.
- **Учетная запись пользователя.** Задается, если SMTP сервер требует для отправки подлинности пользователя.
- **Пароль пользователя.**

Нажмите кнопку **Да** в диалоге свойств теста. Вернувшись к диалогу выбора тестируемых ресурсов (рис. 14) нажмите кнопку **Далее...** Тест выполнит пробное подключение к базе данных и проверит логику файлов справочников теста. В случае ошибки, тест выдаст сообщение с описанием причины ошибки.

## 5. Код скрипта, регистрирующего инцидент

Код скрипта теста содержит функцию `RegisterIncident`, которая выполняет регистрацию агрегированного инцидента – посылку письма по электронной почте. Функция получает в качестве параметров: массив объектов сообщений `HelpMe`, отнесенных к данному индикатору за текущий интервал теста (не более 10 сообщений), имя индикатора и общее число сообщений индикатора.

В текущей версии код функции создает письмо, содержащее в теле параметры каждого сообщения, а во вложения снимки экрана в момент нажатия пользователем Красной Кнопки. Письмо отправляется на SMTP сервер, параметры которого заданы в настройках теста.

При необходимости, код функции может выполнять любое другое действие, например формировать и регистрировать инцидент в системе `Service Desk` через взаимодействие с внешним Web-сервисом.

Для реализации нового кода функции необходимо владеть техникой написания VB скриптов, а также знать предметную область систем, с которыми необходимо интегрироваться.