



АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ СИСТЕМА КОНТРОЛЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ РАБОТЫ МАГИСТРАЛЬНОГО ТРУБОПРОВОДА NETSPYSKR(PRO)

Инструкция по установке и настройке

Москва

2025 г.



СОДЕРЖАНИЕ

1 Общие сведения.....	3
1.1 Системные требования	3
1.2 Состав ПО СКР	3
1.3 Контактные данные представителя ООО «Энергоавтоматика».....	3
2 Установка и настройка ПО СКР.....	4
2.1 Загрузка дистрибутивов с ftp сервера	4
2.2 Лицензия.....	4
3 Установка и настройка ПО NetSpySKR(Pro).....	5
3.1 Установка ПО «NetSpySKR(Scada)»	5
3.2 Установка ПО «NetSpySKR (Skr)».....	11
3.3 Установка ПО «NetSpySKRCalc»	12
3.4 Настройка доступа ПО «NetSpySKR» на сервере	14
3.5 Настройка доступа для служб «NetSpySKR»	18
3.6 Конфигурирование ПО «NetSpySKR» на сервере	19
3.7 Программа управления серверами «NetSpySKRServerShell»	20
3.8 Конфигурирование клиента ПО «NetSpySKR(Pro)»	22

1 Общие сведения

1.1 Системные требования

ПО Автоматизированная система контроля технологических параметров работы магистрального трубопровода NetSpySKR(Pro) (СКР) устанавливается на ОС Windows Server2016, Windows Server2019, Windows 10.

Минимальное количество ОЗУ 8 Гб.

Минимальное количество ПЗУ 128 Гб.

1.2 Состав ПО СКР

В состав программного обеспечения СКР входят следующие компоненты:

- NetSpySKR (Scada);
- NetSpySKR (SKR);
- NetSpySKR (Calc).

1.3 Контактные данные представителя ООО «Энергоавтоматика»

Главный инженер проекта – Статников Константин Андреевич

Тел. 8 996 973 38 93

Эл. почта statnikov@energoavtomatika.com

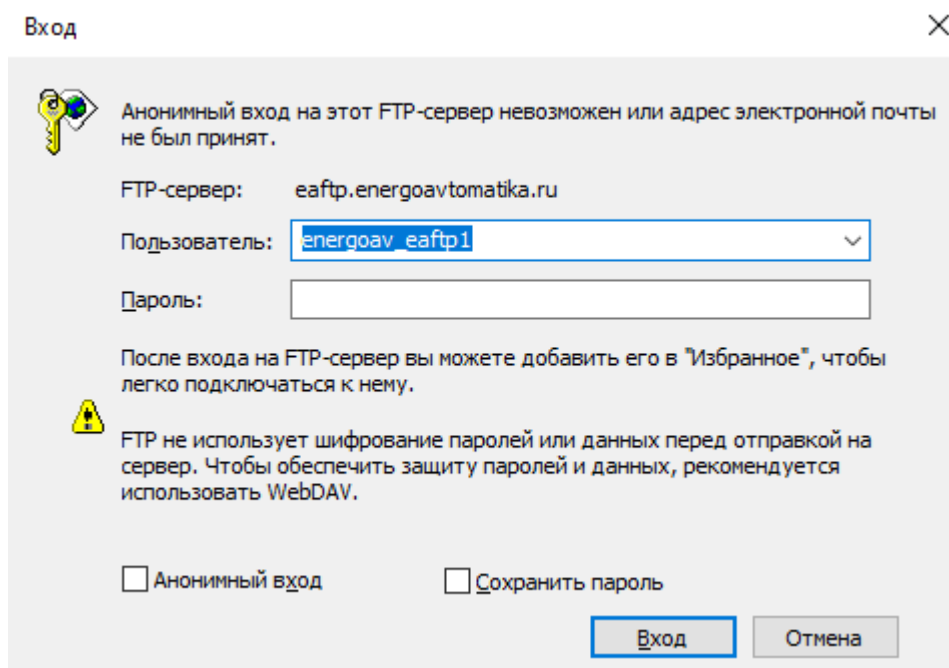
2 Установка и настройка ПО СКР

2.1 Загрузка дистрибутивов с ftp сервера

Для загрузки дистрибутивов расположенных на ftp сервере разработчика необходимо в проводнике Windows набрать строку:

ftp://eaftp.energoavtomatika.ru

Появится окно авторизации:



Ввести в поле «Пользователь» имя пользователя: energoav_eaftp1

Пароль: Rx5rx51+

После успешной авторизации необходимо загрузить ПО расположенное в каталоге NetSpySKR(Pro).

2.2 Лицензия

Для работы ПТК СКР необходимо установить лицензионный ключ. Ключи бывают двух типов:

Аппаратный ключ, содержащий постоянную лицензию. Временный ключ, распространяемый в виде файла key.xml, содержащий временную лицензию. Для активации временной лицензии необходимо скопировать файл key.xml, расположенный в каталоге NetSpySKR(Pro) в директорию

C:\Program Files\EnergoAvtomatika\NetSpyScada\cfgserver\.

3 Установка и настройка ПО NetSpySKR(Pro)

3.1 Установка ПО «NetSpySKR(Scada)»

Для установки «NetSpySKR(Scada)» необходимо:

- 1) запустить файл «*setup.exe*», хранящийся в директории «*scada*»;

Внимание! Запуск программы «*setup.exe*» и всех компонент производится от имени Администратора. Поэтому при установке (при необходимости) будут запрошены права на разрешение запуска программ, т.е. будет выведено окно следующего содержания:

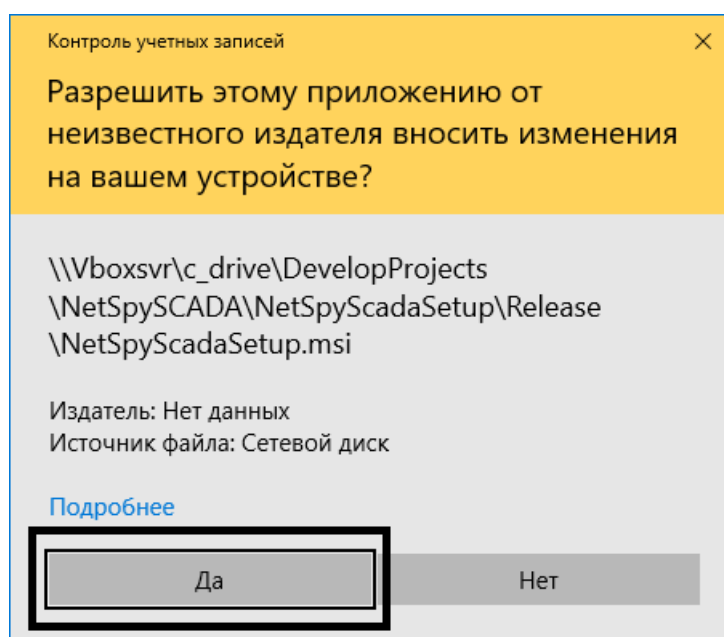


Рисунок 4.1 – Запрос разрешения на установку «NetSpySKR(Scada)» и сопутствующих компонент

Необходимо разрешать доступ, нажимая кнопку "Да", в противном случае установка будет отменена. Соответственно, после запуска установщика «*setup.exe*» будет проверено наличие необходимых компонент в операционной системе. Если каких-либо компонент нет, то они будут автоматически установлены.

- 2) В случае отсутствия в ОС компонент «Visual C++», они будут установлены. Для начала установки компонент нажмите «Установить»:

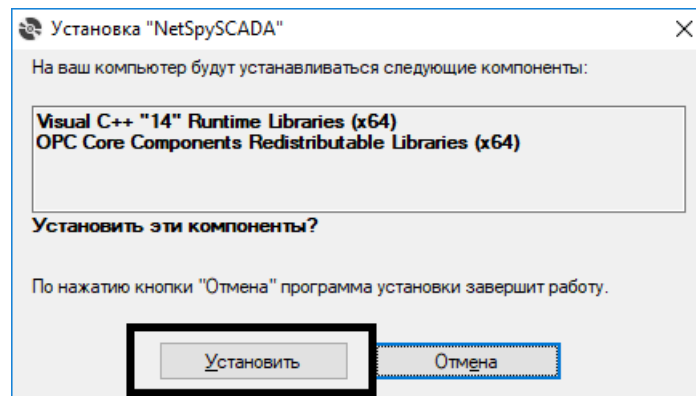


Рисунок 4.2 – Запрос разрешения на установку компонент «Visual C++»

3) в появившемся окне отметить флаги, как указано на рисунке 6.3, нажать кнопку «Установить»;

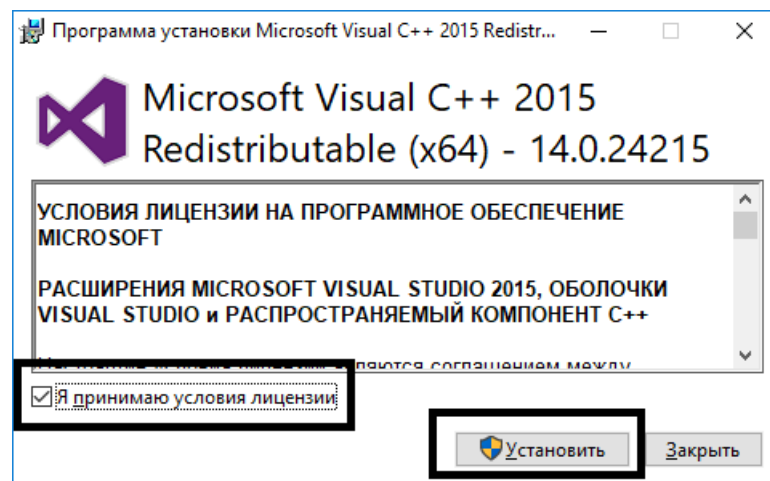


Рисунок 4.3 – Соглашение с условиями лицензии на установку компонент

4) Дождитесь завершения установки компонент и в появившемся окне (Рисунок 4.4) нажмите кнопку «Закреть»;

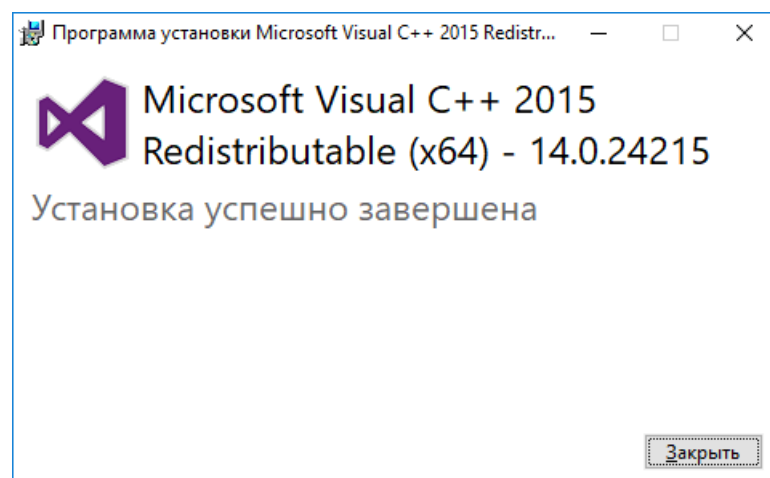


Рисунок 4.4 – Завершение установки компонент «Visual C++»

5) Далее (в случае их отсутствия в ОС) будет произведена установка «*OPC Core Components*». Нажмите «Да» для разрешения установки

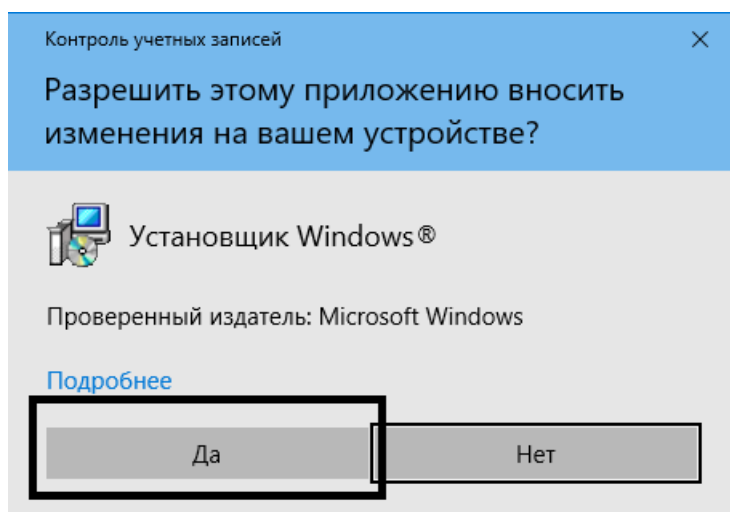


Рисунок 4.5 – Подтверждение установки «*OPC Core Components*»

6) дождаться завершения установки и в завершающем окне для выхода из программы установки нажать кнопку «Заккрыть»;

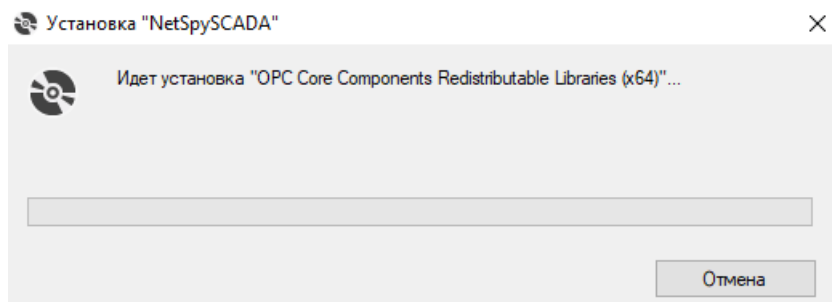


Рисунок 4.6 – Подтверждение установки «*OPC Core Components*»

7) Далее будет выполнена установка модуля «*NetSpySKR(Scada)*».Для установки нажмите «Далее» в появившемся окне:

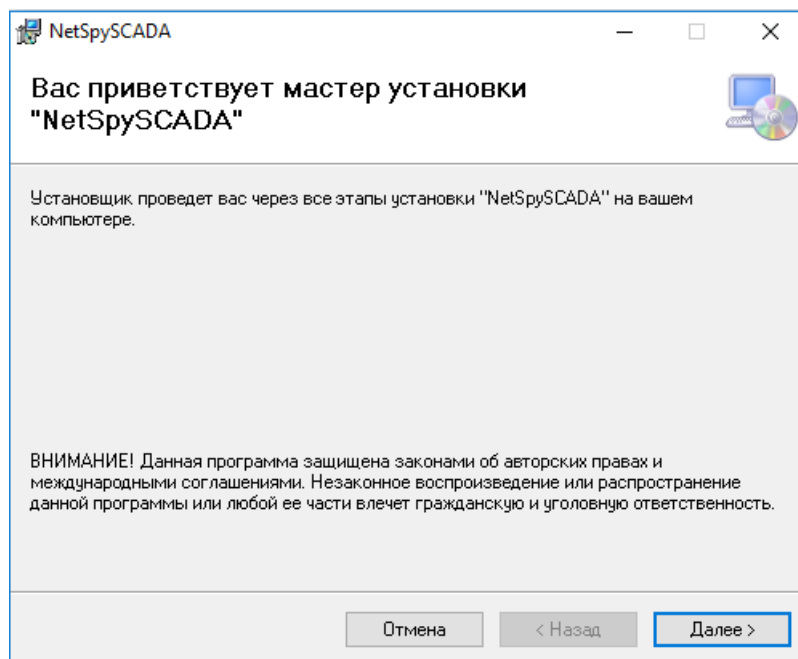


Рисунок 4.7 – Начало установки «NetSpySKR(Scada)».

8) Далее будет предложен выбор пути для установки «NetSpySKR(Scada)». Рекомендуется не менять предлагаемый путь по умолчанию. Нажмите «Далее» в появившемся окне:

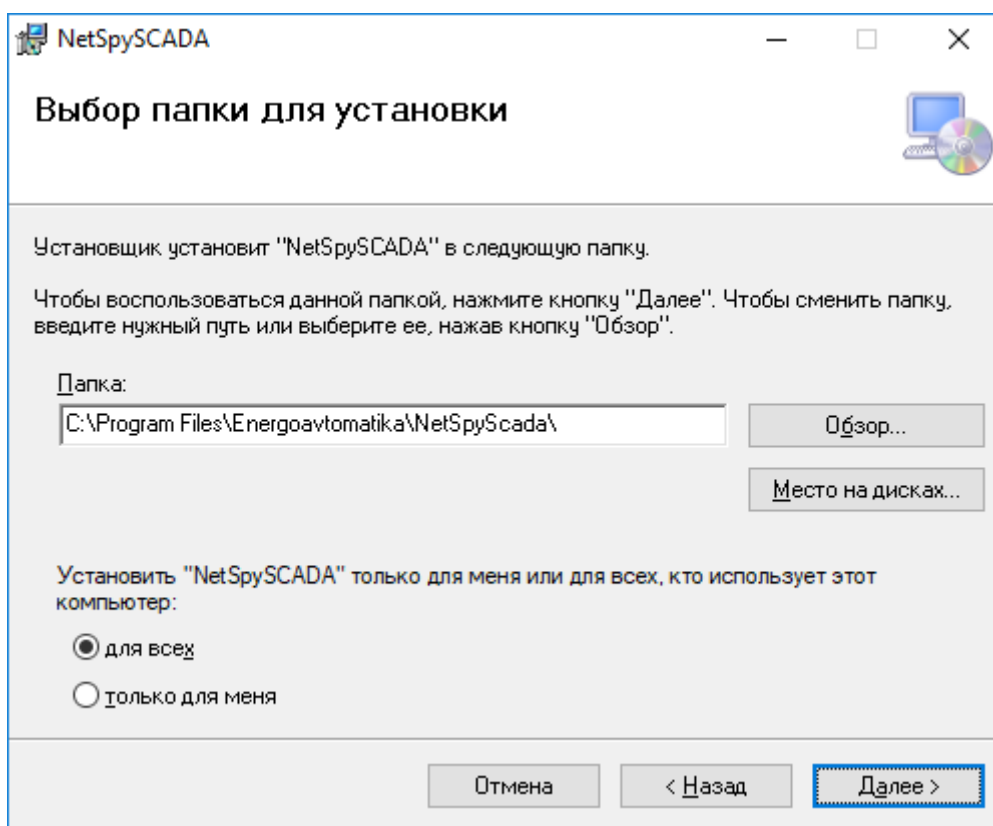


Рисунок 4.8 – Выбор пути для установки «NetSpySKR(Scada)»

9) Нажмите «Далее» в окне подтверждения установки:

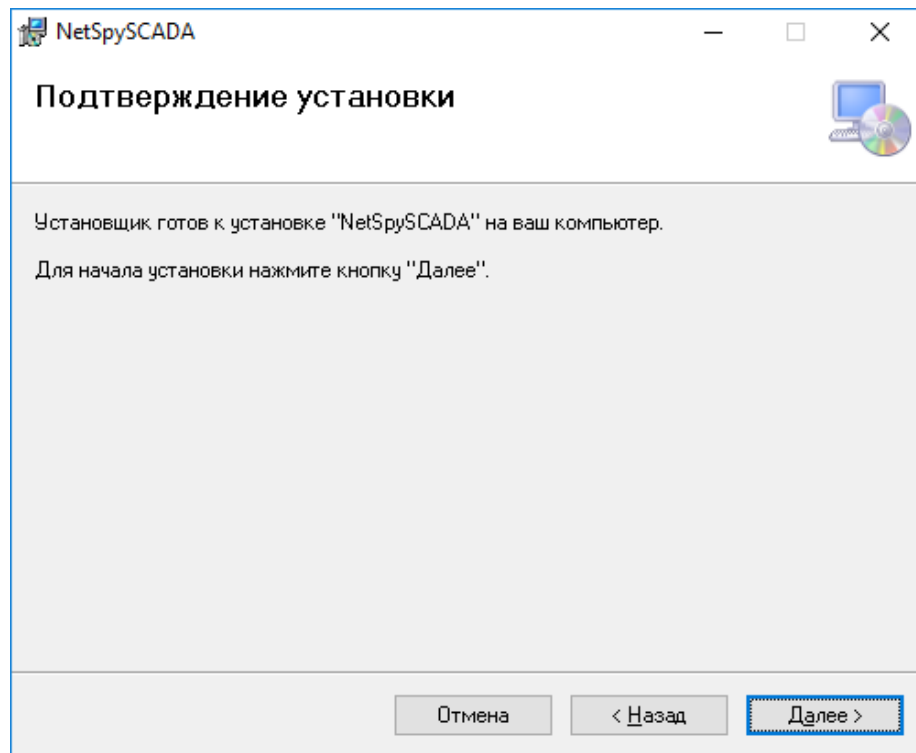


Рисунок 4.9 – Выбор пути для установки «NetSpySKR(Scada)»

10) Нажмите «Да» для разрешения изменений, связанных с установкой «NetSpySKR(Scada)»:

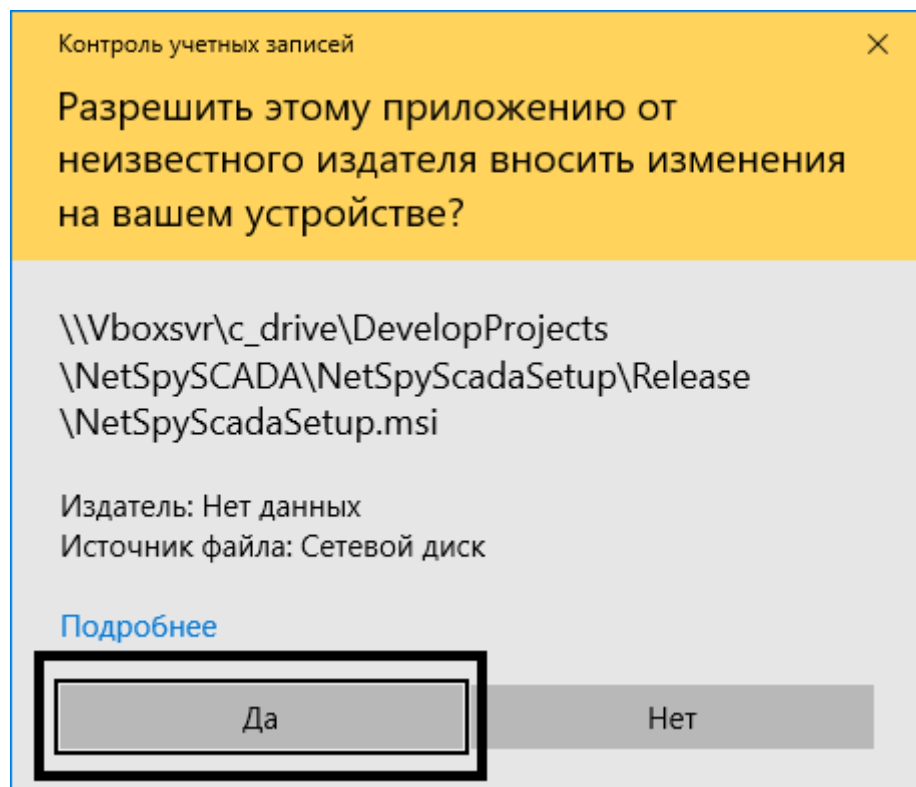


Рисунок 4.10 – Разрешение изменений для установки «NetSpySKR(Scada)»

- 11) Дождитесь завершения установки «NetSpySKR(Scada)»:

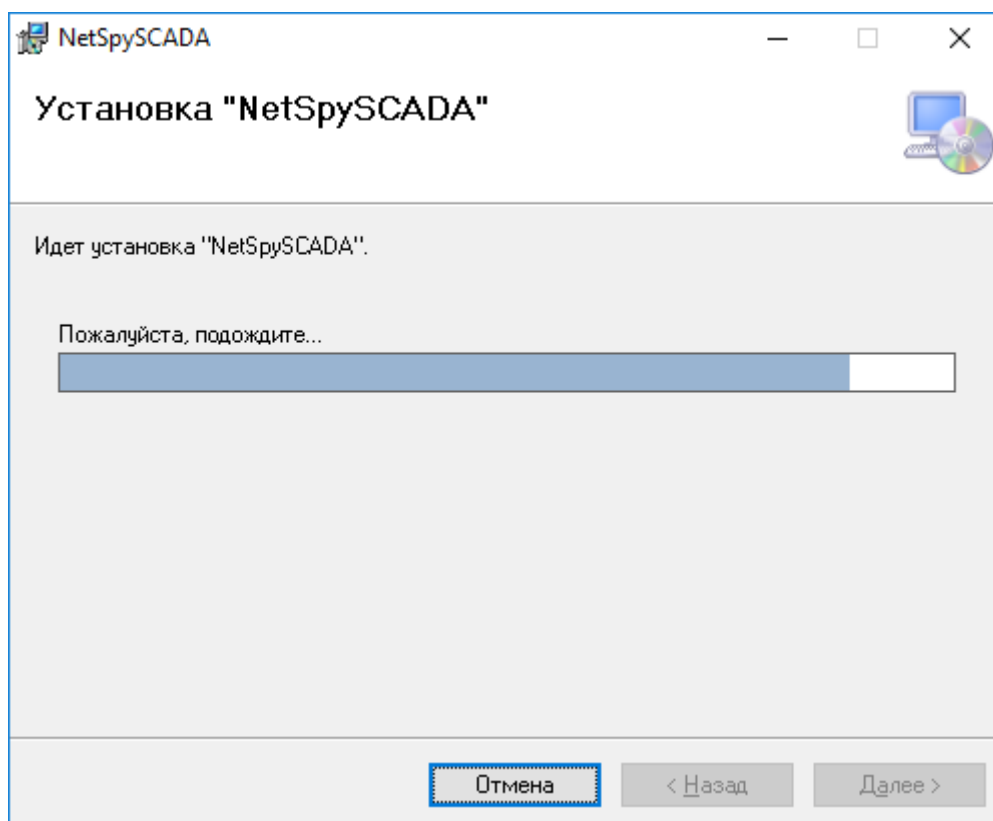


Рисунок 4.11 – Разрешение изменений для установки «NetSpySKR(Scada)»

В процессе установки будет предложено ввести логин/пароль супервизора, который в дальнейшем будет использоваться при работе с «Менеджером серверов».

- 12) Нажмите «Да». Установка «NetSpySKR(Scada)» завершена:

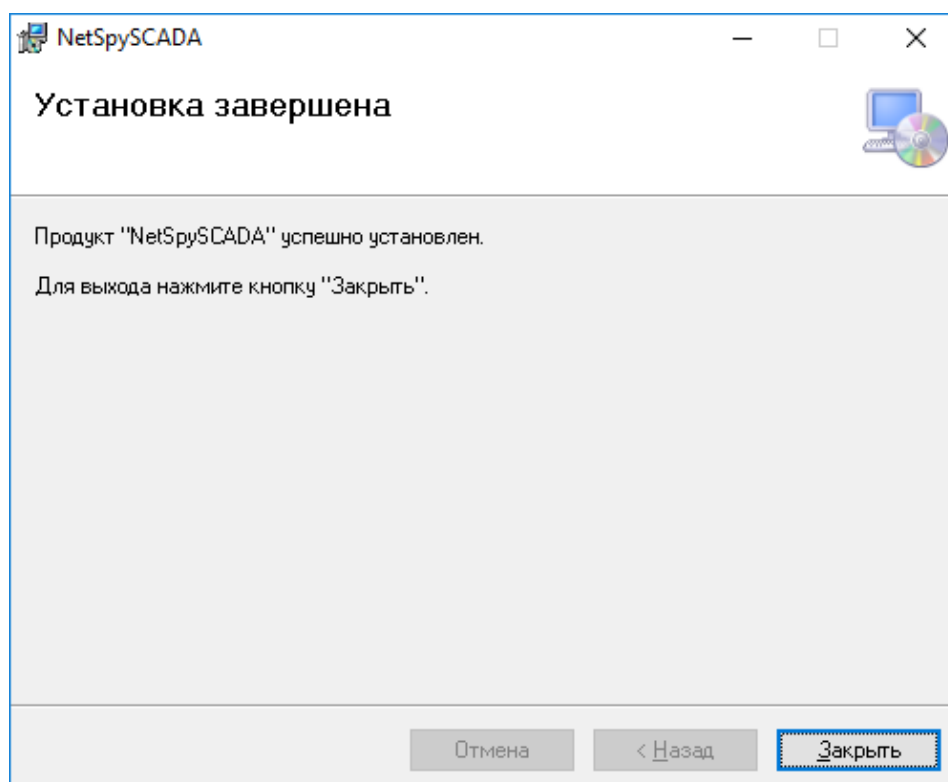


Рисунок 4.12 – Завершение установки «NetSpySKR(Scada)»

3.2 Установка ПО «NetSpySKR (Skr)»

Для установки «NetSpySKR (Skr)» необходимо:

- 1) запустить файл «setup.exe», хранящийся в директории «NetSpySKR (Skr)» на диске ПО СКР:

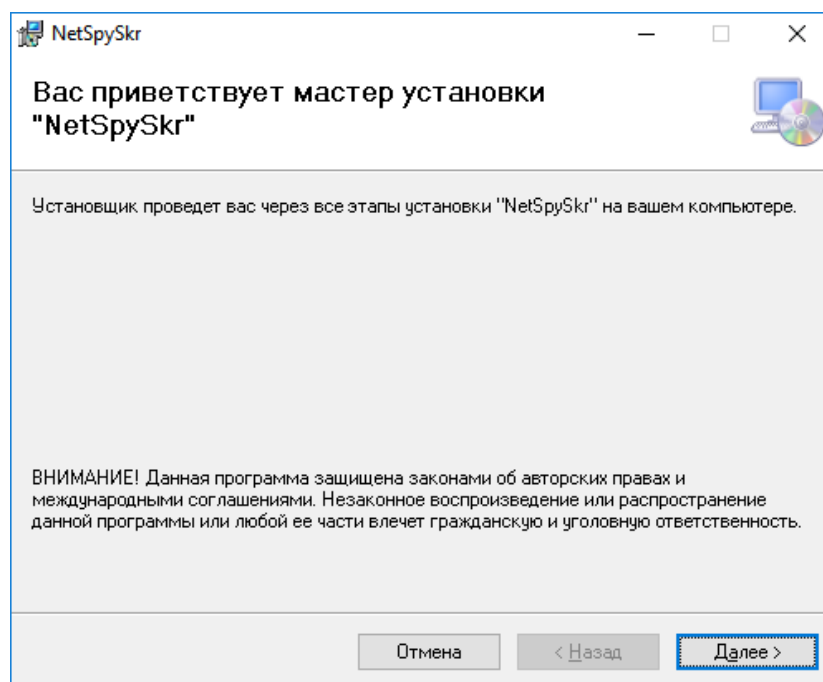


Рисунок 4.13 – Начало установки «NetSpySKRSkr»

- 2) в появившемся окне (Рисунок 4.14) нажать кнопку «Далее»;

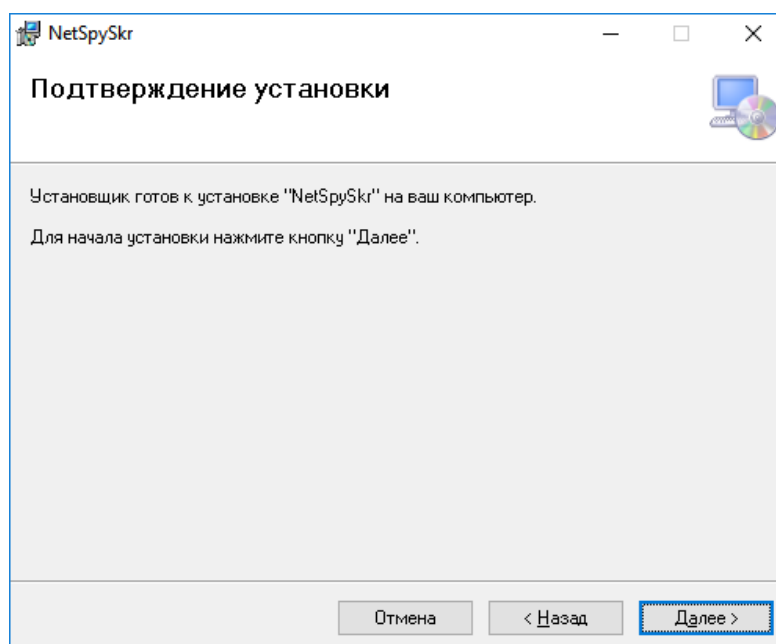


Рисунок 4.14 – Подтверждение установки «NetSpySKRSkr»

3) Дождаться завершения установки «NetSpySKRSkr». В появившемся окне нажать кнопку «Заккрыть». Установка «NetSpySKRSkr» завершена.

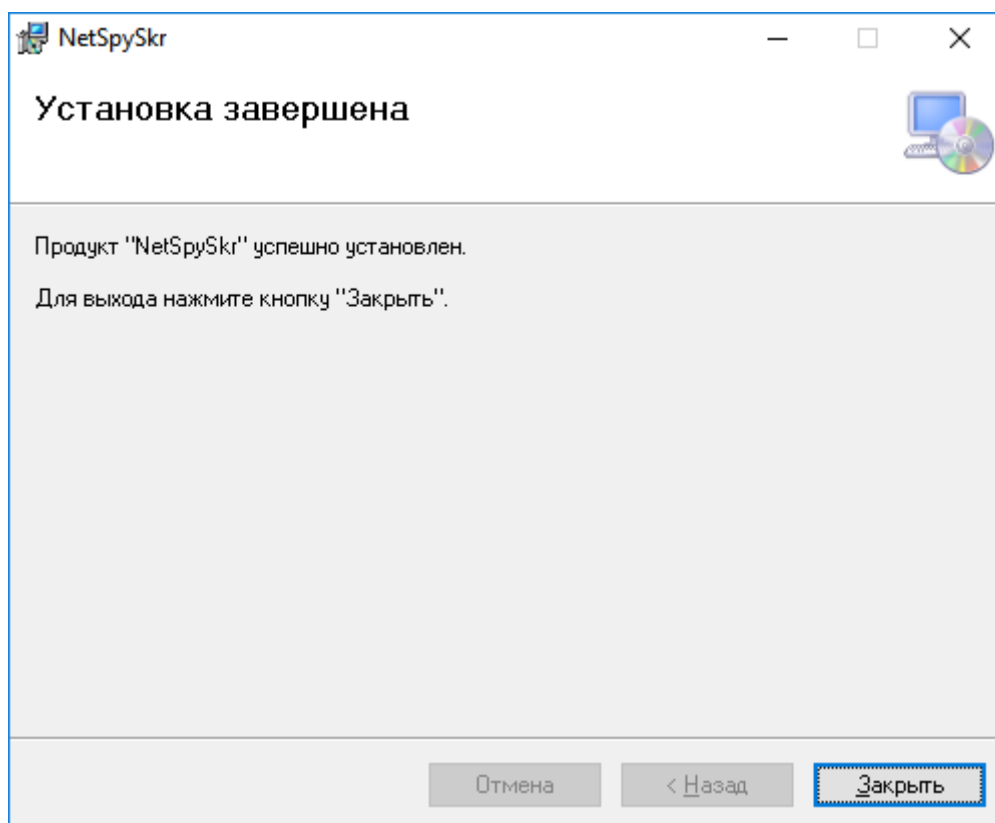


Рисунок 4.15 –Завершение установки «NetSpySKRSkr»

3.3 Установка ПО «NetSpySKRCalc»

Для установки ПО «NetSpySKRCalc» необходимо:

- 1) запустить файл «setup.exe», хранящийся в директории «NetSpySKRCalc_setup»;
- 2) в появившемся окне (Рисунок 4.16) нажать кнопку «Далее»;

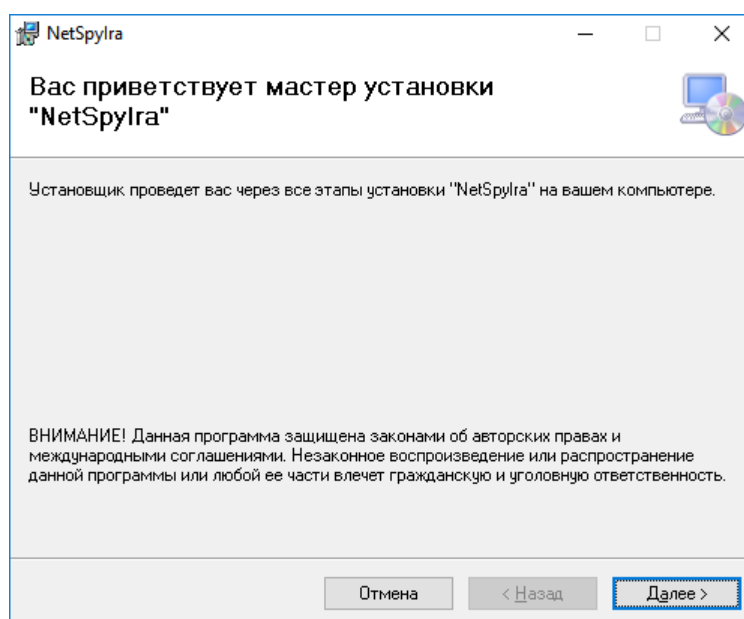


Рисунок 4.16 – Начальное окно установки программы «NetSpySKRCalc»

3) Подтвердить установку «NetSpySKRCalc», нажав кнопку «Далее»;

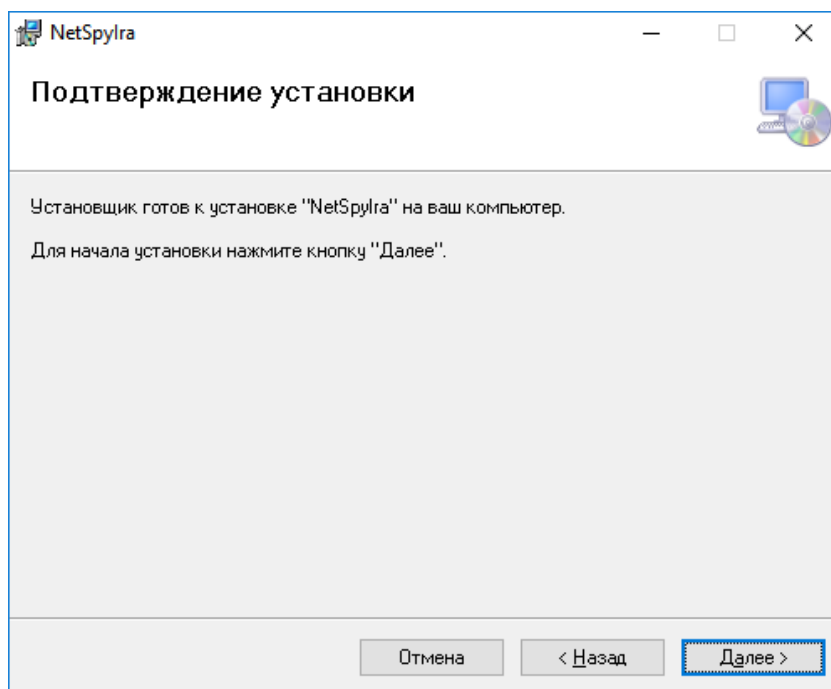


Рисунок 4.17 – Подтверждение установки «NetSpySKRCalc»

4) Дождаться завершения установки и в завершающем окне для выхода из программы установки нажать кнопку «Закреть»;

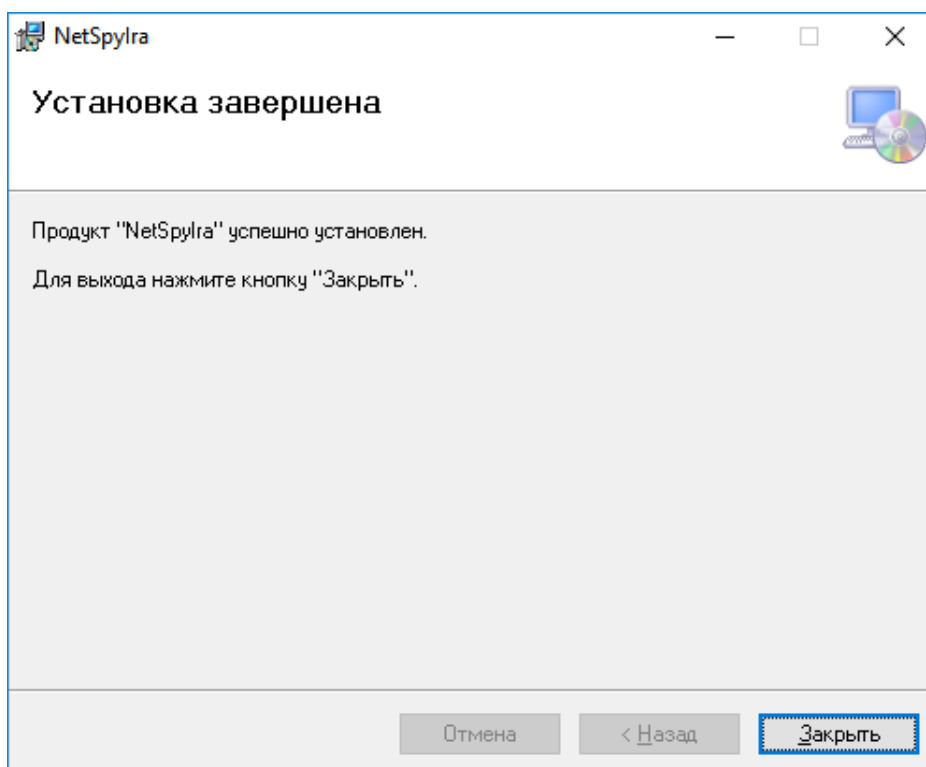


Рисунок 4.18 – Подтверждение установки

3.4 Настройка доступа ПО «NetSpySKR» на сервере

Для функционирования пакета программ необходимо либо запускать все программы пакета от имени Администратора, либо настроить доступ к папкам.

После установки программ необходимо настроить права доступа к папке NetSpySKRScada.

Чтобы разрешить доступ к папке или файлу необходимо сделать следующее:

(пример приводится для папки NetSpySKRScada пользователя с именем "Win10" на ОС Windows 10).

Вызвать окно свойств для папки NetSpySKRScada и выбрать вкладку "Безопасность"

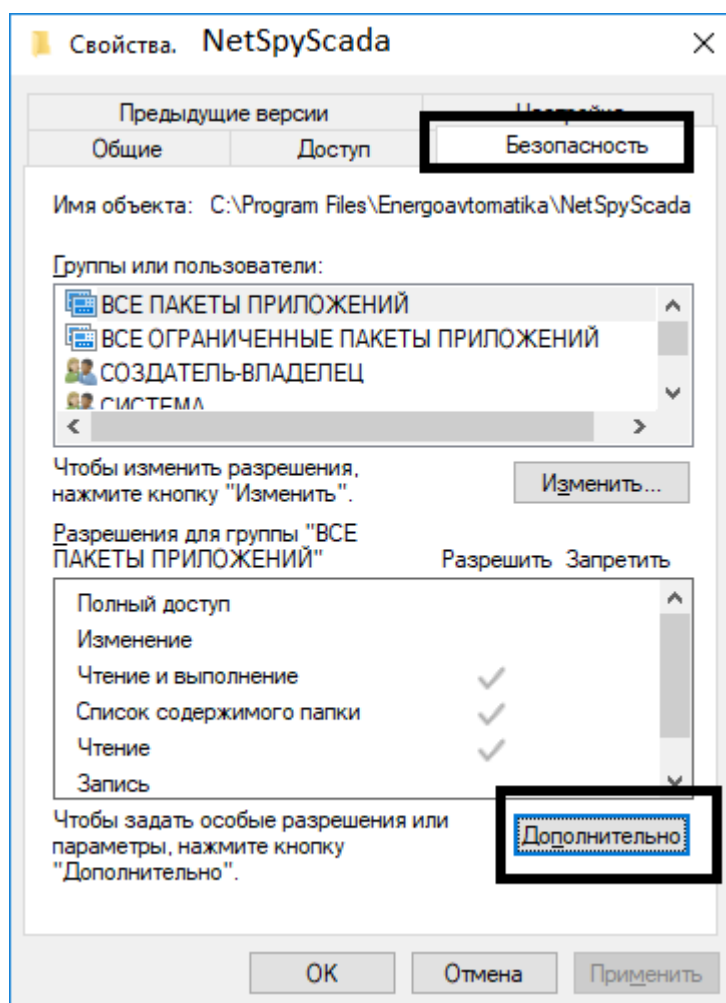


Рисунок 4.19 Свойства NetSpySKRScada

Нажать кнопку "Дополнительно". Появится окно "Дополнительные параметры безопасности для "NetSpySKRScada" (Рисунок 4.20)

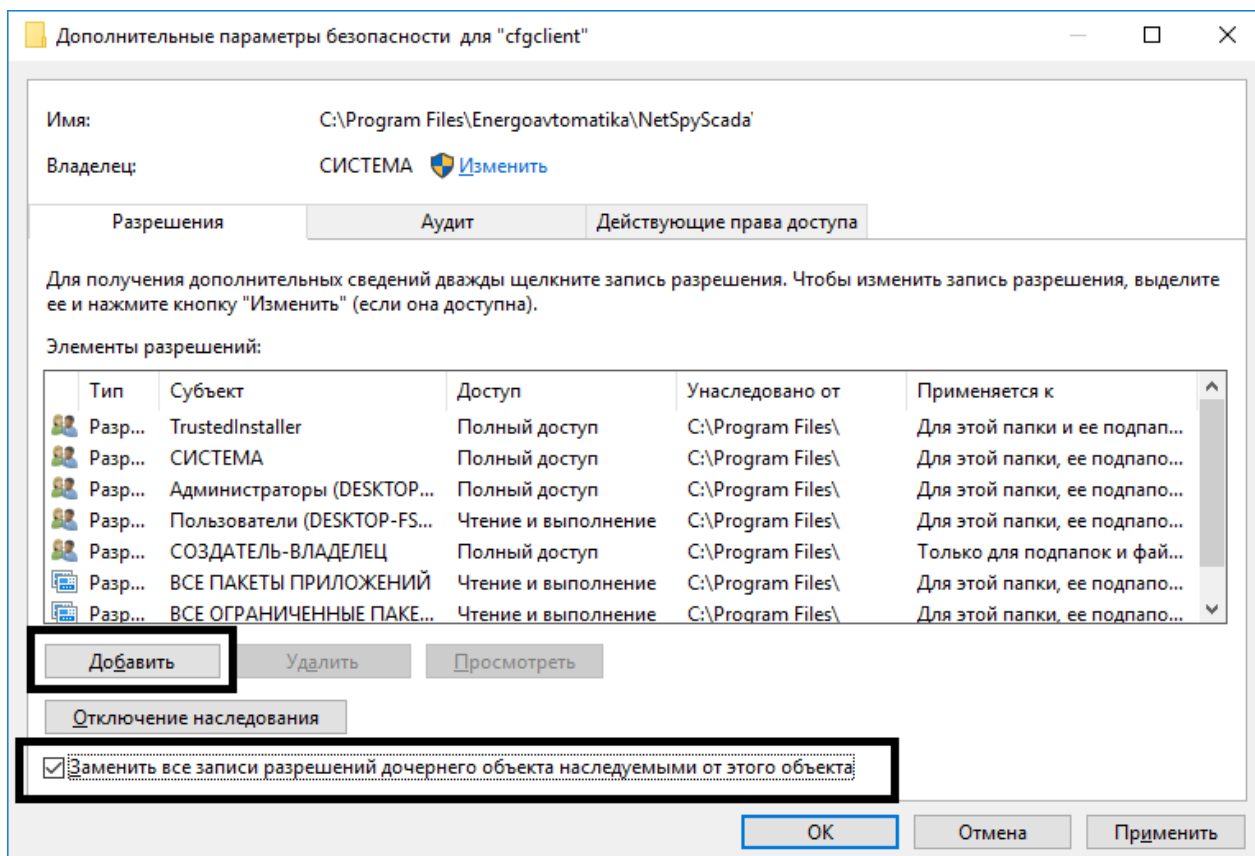


Рисунок 4.20 Дополнительные параметры безопасности для "NetSpySKRScada"

В этом окне сразу отметьте галку "Заменить все записи разрешений дочернего объекта наследуемыми от этого объекта" и нажмите кнопку "Добавить".

Появится окно "Элемент разрешения для NetSpySKRScada" (Рисунок 4.21)

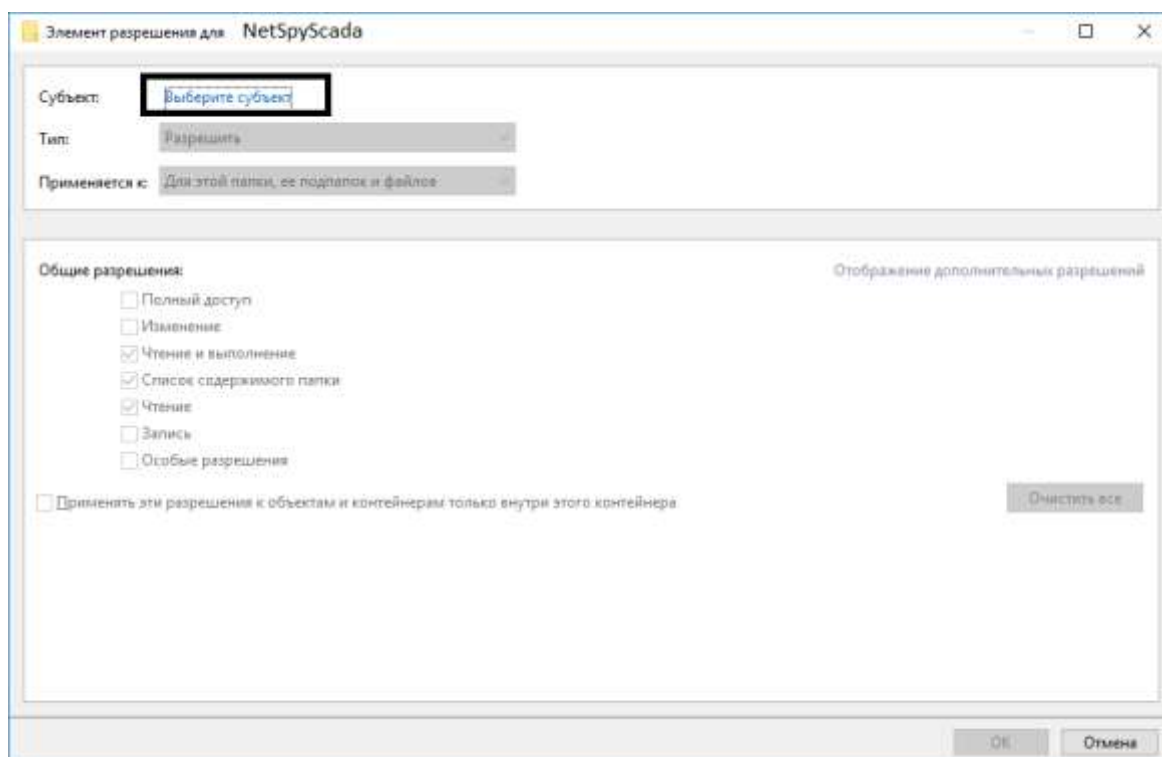


Рисунок 4.21 Элемент разрешения для NetSpySKRScada

В этом окне нажмите "Выберите субъект", откроется следующее окно "Выбор ..."
(Рисунок 4.22)

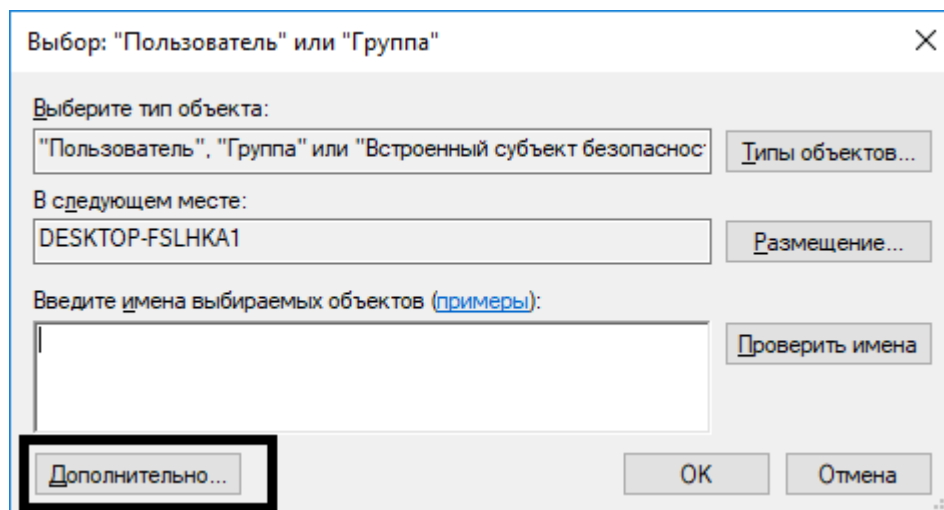


Рисунок 4.22 Окно Выбора

Нажмите "Дополнительно" В появившемся окне:

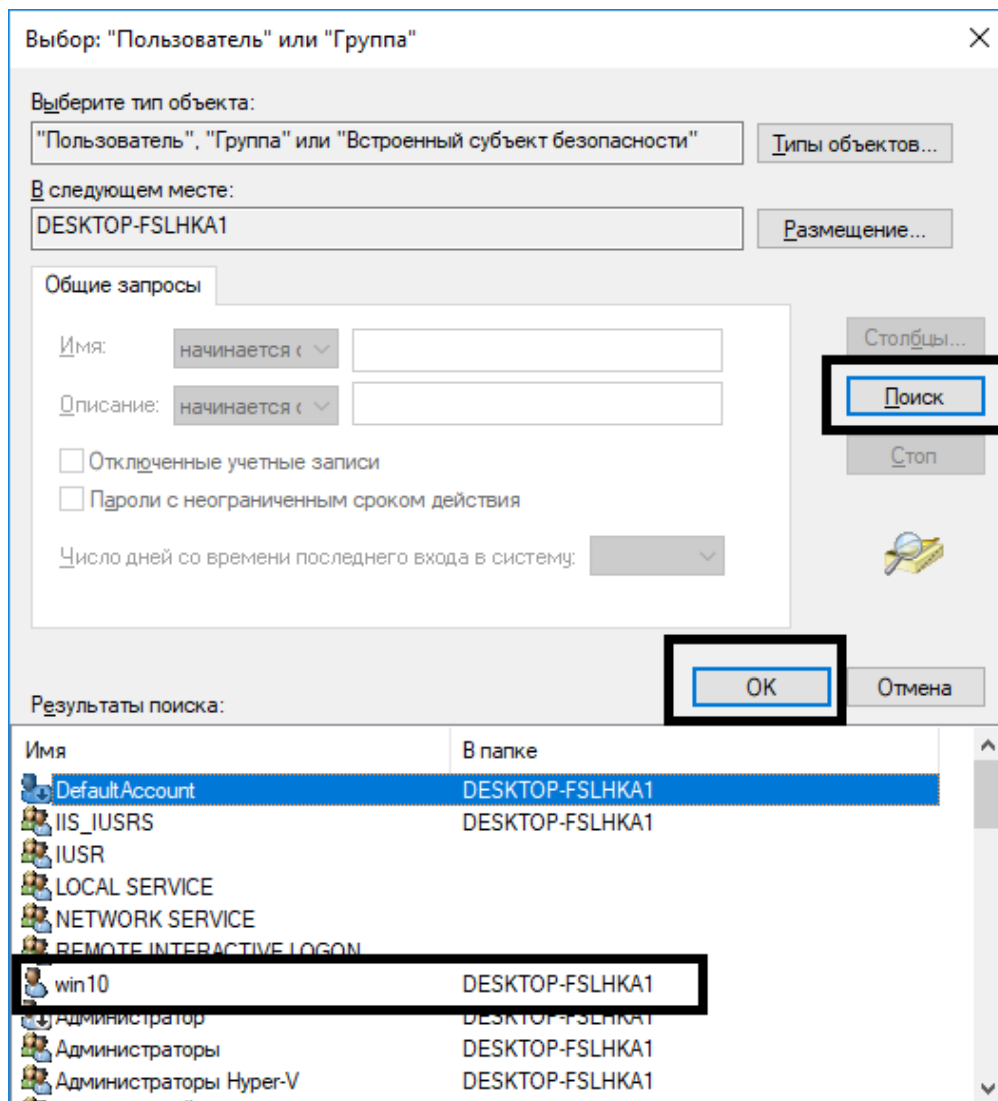


Рисунок 4.23 Окно выбора Пользователя или Группы

Нажмите кнопку "Поиск". Из списка "Результаты поиска" выберите пользователя (у нас это "Win10"). Нажмите "OK". В результате в окне "Выбор ..." появится новая запись. (Рисунок 4.24)

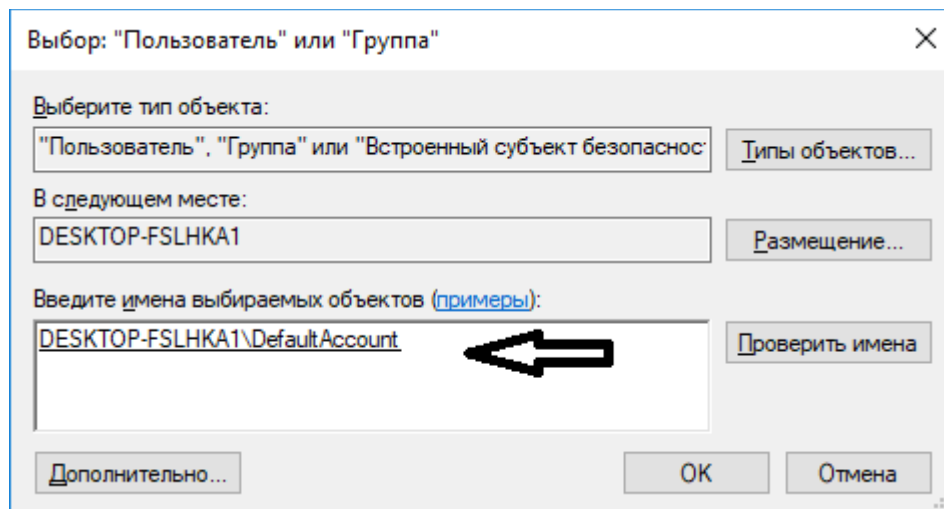


Рисунок 4.24 Окно выбора Пользователя или Группы

Нажмите "OK". Вернувшись в окно "Элемент замещения для NetSpySKRScada" (Рисунок 4.25)

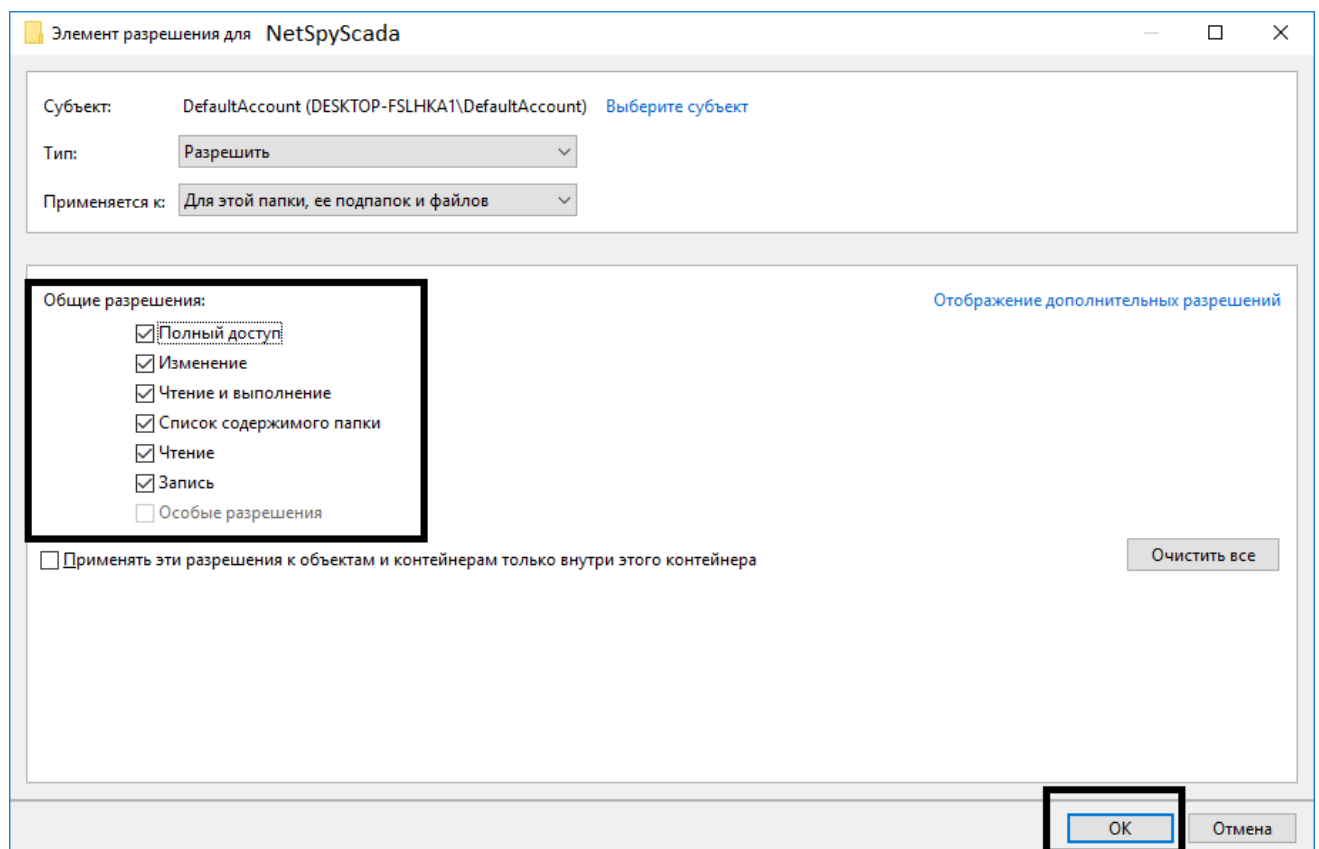


Рисунок 4.25 Элемент разрешения для NetSpySKRScada

Отметьте все разрешения и нажмите "OK". Появится запрос. (Рисунок 4.26)

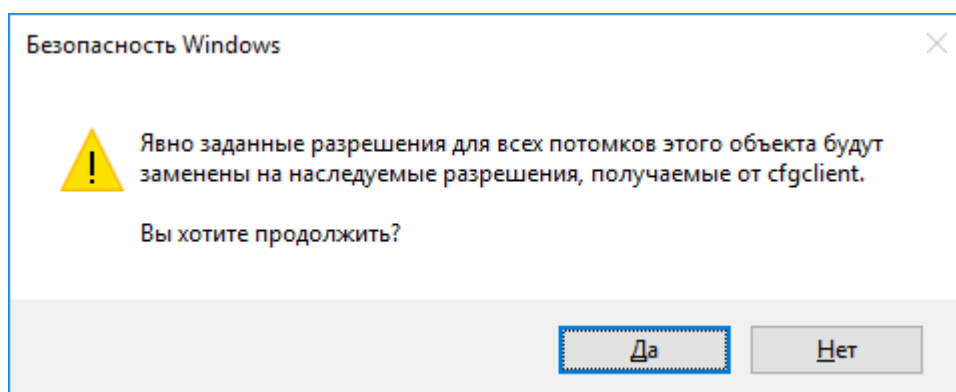


Рисунок 4.26 Элемент разрешения для NetSpySKRScada

Нажмите "ОК". Закройте все окна, нажимая на "ОК". Доступ разрешен. Теперь необходимо это проделать с папкой cfgserver.

3.5 Настройка доступа для служб «NetSpySKR»

Если запуск сервера производится как служба, то нужно у запускаемой службы NetSpySKRServer вызвать окно свойств (через локальное меню).

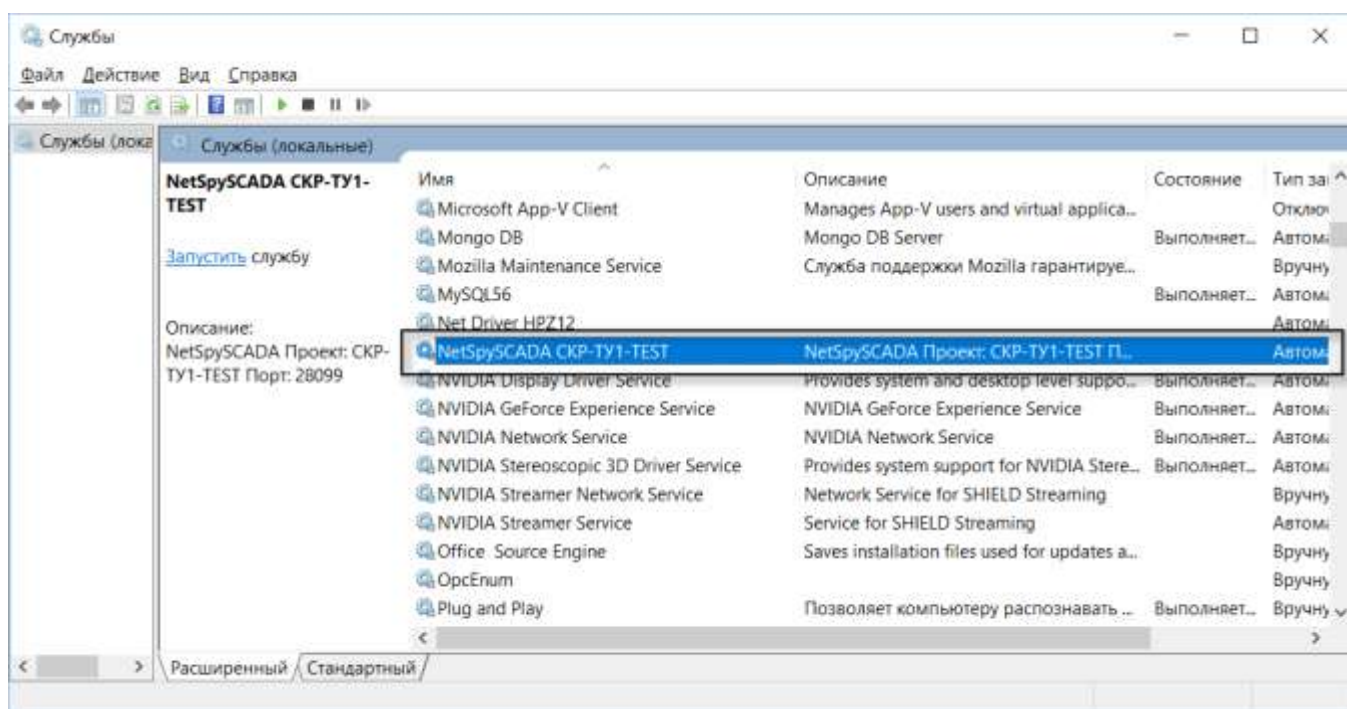


Рисунок 4.27 Окно служб

В окне свойств выбрать вкладку "Вход в систему". Отметить флаг "С учетной записью" и ввести учетную запись от имени которой будет запускаться служба. (Рисунок 4.28)

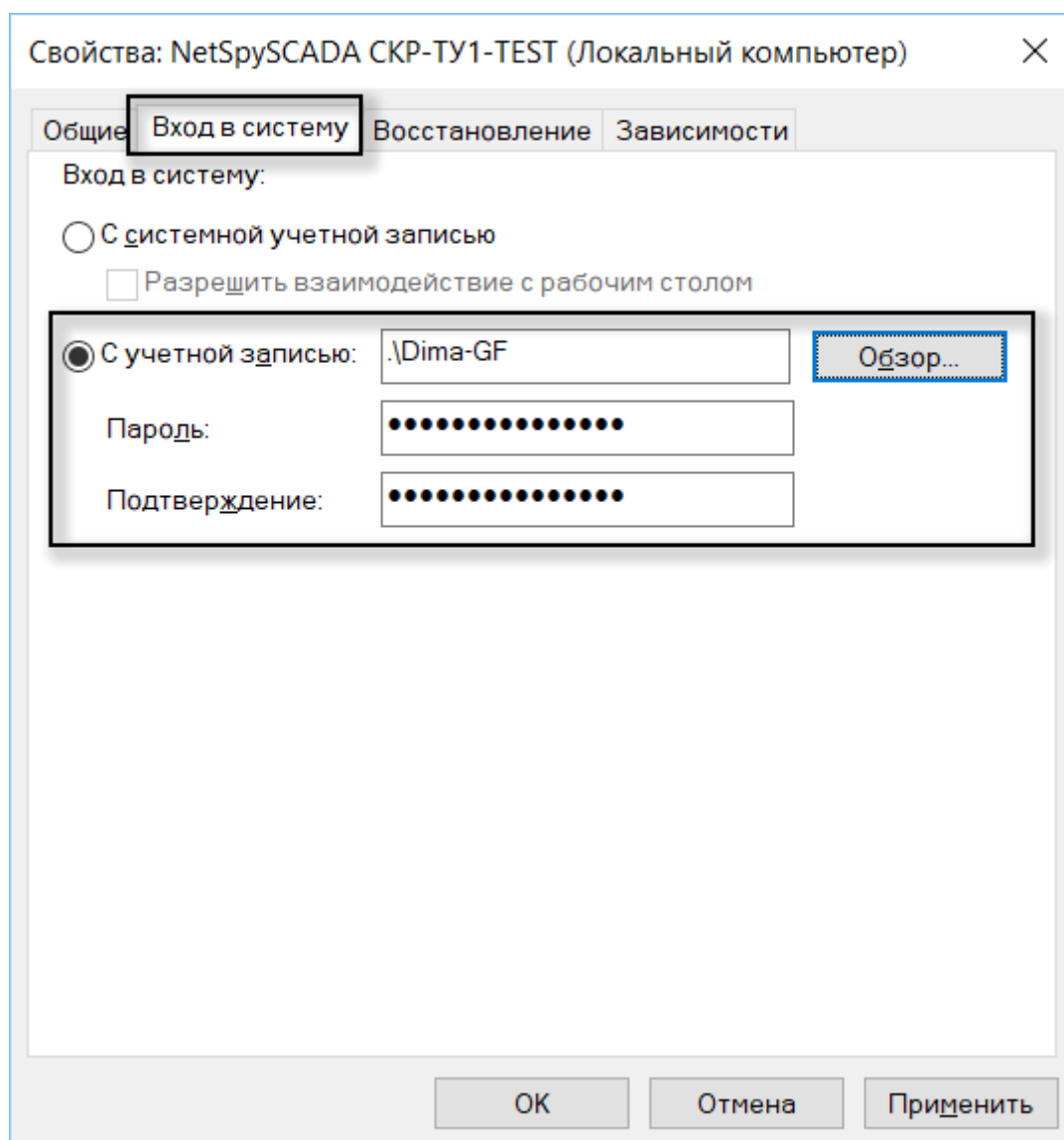


Рисунок 4.28 Окно свойств

Также необходимо помнить о том, что указанный пользователь должен иметь права на чтение и запись папок с файлами ПО «NetSpySKR».

3.6 Конфигурирование ПО «NetSpySKR» на сервере

Для конфигурирования «NetSpySKR» на сервере необходимо в приложении Управления серверами NetSpySKRSCADA нажатием в верхний левый угол окна на иконку и в меню «Конфигурация» выбрать «Импортировать резервную копию проекта» (Рисунок 4.29)

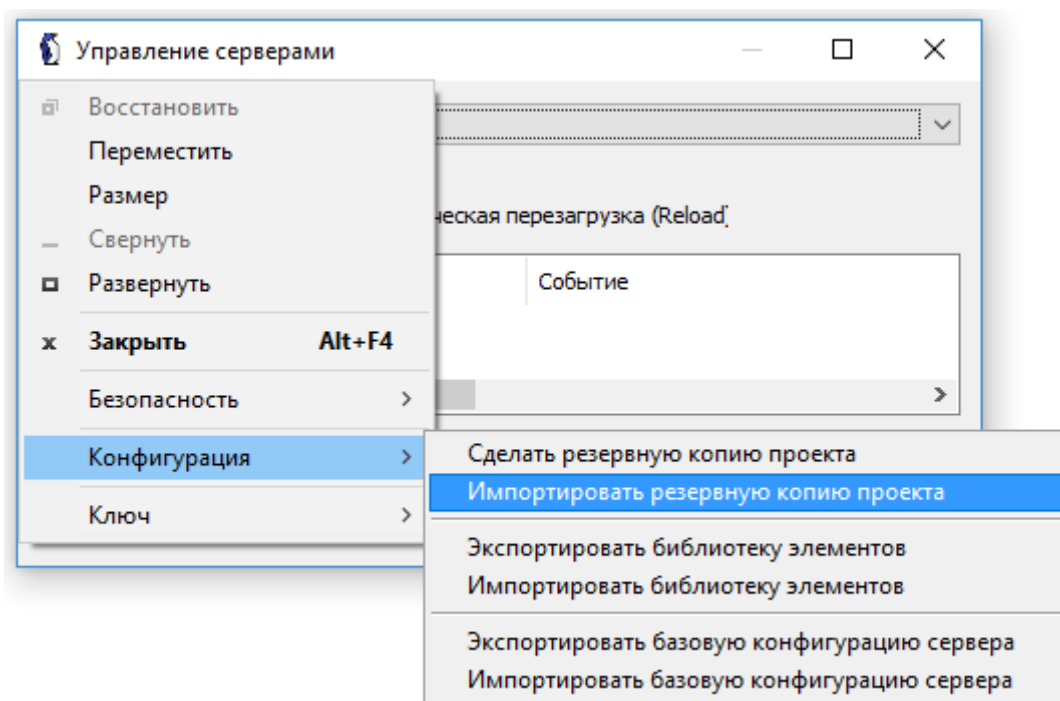


Рисунок 4.29 – Импортирование конфигурации проекта

В появившемся окне выбрать файл требуемой конфигурации.

3.7 Программа управления серверами «NetSpySKRServerShell»

Взаимодействие с серверами осуществляется с помощью программы управления серверами NetSpySKRServerShell.

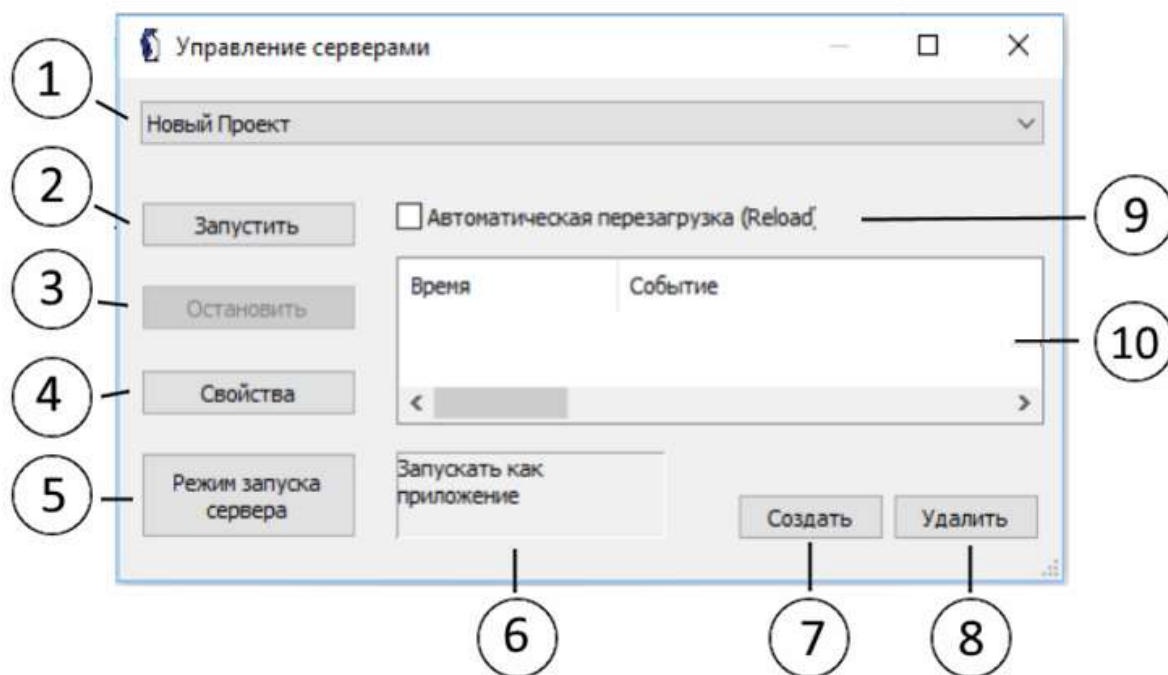


Рисунок 4.30 – Интерфейс программы NetSpySKRServerShell

1. Список названий проектов
2. Запуск сервера
3. Остановка сервера
4. Свойства сервера
5. Режим запуска сервера
6. Текущий режим запуска серверов
7. Создать новый проект
8. Удалить проект
9. Автоматическая перезагрузка (имеет значение только для режима запуска сервера как приложение).

Программа управления серверами позволяет запускать сервер, останавливать сервер (выводить из режима работы), создавать новый проект сервера и удалять проект сервера.

Список названий проектов

Данный список отображает существующие проекты. Физически все проекты находятся в папке сервера cfgserver. Каждый проект находится в отдельной папке название которой, совпадает с названием проекта.

Свойства сервера

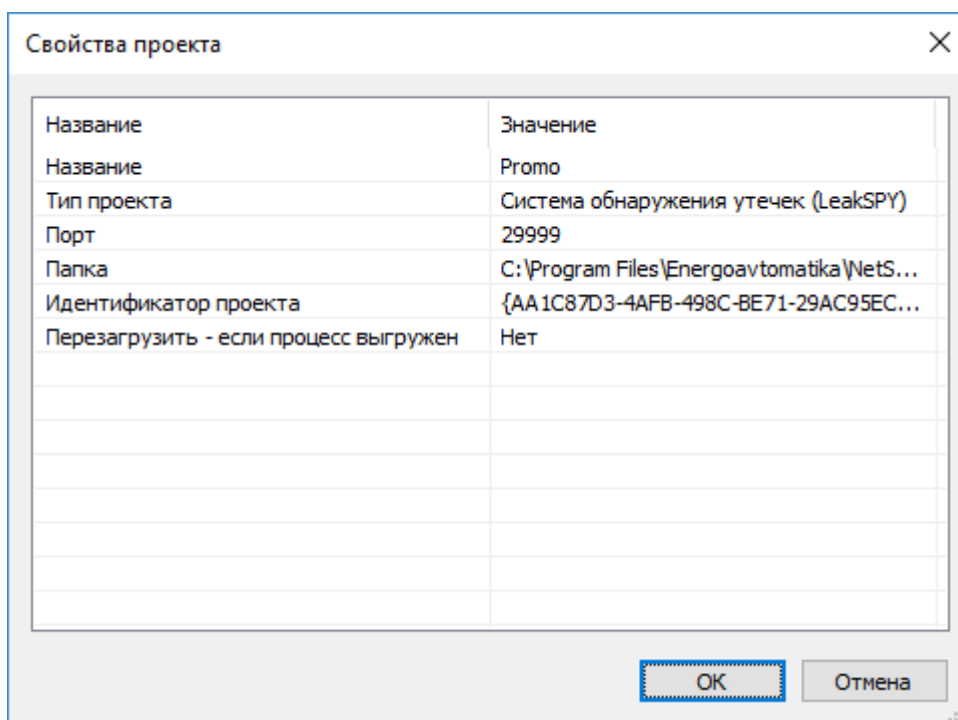


Рисунок 4.32 Окно свойства сервера

В данном списке показаны свойства проекта: название проекта, порт через который производится общение с сервером, уникальный идентификатор проекта и т.п.

Запуск сервера.

Для запуска необходимого проекта на выполнение выберите интересующий проект из списка проектов (1). Если проект уже запущен, то кнопка запуска (2) заблокируется, а кнопка остановки (3) - станет доступной. Нажмите на кнопку запуска (2) и проект запустится.

Остановка сервера.

Для остановки необходимого проекта выберите интересующий проект из списка проектов (1). Если проект запущен, то кнопка запуска (2) заблокируется, а кнопка остановки (3) - станет доступной. Нажмите на кнопку остановки (3) и сервер проекта перестанет работать.

Режим запуска сервера.

Сервер может запускаться в двух режимах: в режиме приложения и как служба. Если необходимо изменить режим запуска серверов, то воспользуйтесь кнопкой (5) 'Режим запуска сервера'. В появившейся форме выберите интересующий режим запуска и нажмите ОК.

ВНИМАНИЕ! Изменение режима запуска серверов распространяется на ВСЕ серверы. Нельзя один сервер запустить в режиме приложения, а другой в режиме службы. Если во время изменения режима запуска есть запущенные серверы, то они будут принудительно остановлены.

В информационном элементе (6) отображается текущий режим запуска серверов.

Удалить проект.

Позволяет удалить проект. После этого папка проекта удаляется из конфигурационной папки серверов cfgserver.

3.8 Конфигурирование клиента ПО «NetSpySKR(Pro)»

Конфигурирование клиентов «NetSpySKR(Pro)» производится с помощью программы «NetSpySKRClientMng»  Настройка клиента .

Проект

Название проекта: Promo

Машина сервера: localhost Локально

Порт (от 28100): 29999

Промежуток переподключения (мс): 10000

Период пингования (мс): 10000

Ожидание ответа от сервера на грс запрос (мс): 120000

Ожидание подтверждения отключения от сервера (мс): 120000

Стоимость подключения (горячее резервирование): 1

OK Отмена

Рисунок 4.37 – Окно добавления проекта

Название проекта

Название проекта - это имя, которое будет выводиться в дереве проекта до соединения с сервером. После соединения с сервером это имя будет заменено на имя проекта, считанного с сервера. Если имена на сервере и клиенте совпадают, то изменения не произойдет.

Машина сервера

Это физический компьютер, на котором запускается сервер с проектом. Компьютер может быть и локальным, т.е. вы конфигурируете клиент на машине на которой производится запуск сервера. Если это так, то воспользуйтесь кнопкой "Локально" (9) Рисунок7.8.2. Если компьютер расположен где-то в сети, то введите ПОЛНОЕ ИМЯ КОМПЬЮТЕРА с учетом домена (если компьютер принадлежит какому-либо домену).

Порт.

Введите порт обмена с сервером, который использовался при импортировании проекта в менеджере серверов(29999). Обращаем ваше внимание на то, что на компьютере может быть загружено несколько серверов с одним и тем же проектом, но с разными портами. Запуск сервера с одной конфигурацией и одинаковыми портами не возможен.

Остальные поля оставляем по умолчанию.