

Общество с ограниченной ответственностью Компания «Сервис ТВ – Инфо»  
ООО Компания «Сервис ТВ – Инфо»

**АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ СИСТЕМА СБОРА ДАННЫХ О  
ВЫПОЛНЕНИИ ПЛАНА КАПИТАЛЬНОГО РЕМОНТА ОСНОВНЫХ  
ФОНДОВ  
(АС КРО)**

ДОКУМЕНТАЦИЯ, СОДЕРЖАЩАЯ ОПИСАНИЕ ПРОЦЕССОВ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ  
ПОДДЕРЖАНИЕ ЖИЗНЕННОГО ЦИКЛА ПО, УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТЕЙ.  
ИНФОРМАЦИЯ О ПЕРСОНАЛЕ, НЕОБХОДИМОМ ДЛЯ ПОДДЕРЖКИ ПО.

Листов 13

**Иваново, 2017**

## Оглавление

1. НАЗНАЧЕНИЕ ЗАДАЧ:.....	3
2. ОБЪЕКТЫ СОПРОВОЖДЕНИЯ: .....	3
3. ВНЕСЕНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ В ПО .....	3
4. СЛЕЖЕНИЕ ЗА РАБОТОЙ СИСТЕМЫ АС КРО.....	3
4.1 Перечень сбойных ситуаций и действия сменного персонала .....	4
4.2 Вход на сервер.....	7
5. ТРЕБОВАНИЯ К ЧИСЛЕННОСТИ И КВАЛИФИКАЦИИ ПЕРСОНАЛА .....	7
6. УПРАВЛЕНИЕ ФУНКЦИОНИРОВАНИЕМ СЕРВИСОВ ПРИЛОЖЕНИЕ 1 .....	9
РИС. 3. ОКНО УПРАВЛЕНИЯ СЕРВИСОМ ПРИЛОЖЕНИЕ 2.....	10
7. УПРАВЛЕНИЕ ФУНКЦИОНИРОВАНИЕМ INTERNET INFORMATION SERVICES (IIS) 11	
8. УПРАВЛЕНИЕ ФУНКЦИОНИРОВАНИЕМ FTP .....	12

### **Назначение задач:**

АС КРО предназначается для контроля процесса выполнения плана капитального ремонта основных фондов.

#### 1. Объекты сопровождения:

Объектом сопровождения являются сервера:

**КРО-APP;**

**КРО-DB;**

#### 2. Внесение изменений в ПО:

Внесение изменений в ПО на сервера выполняют сотрудники отдела АПК, при необходимости совместно со специалистами ООО «Сервис ТВ-Инфо», по нарядам на внесение изменений.

#### 3. Слежение за работой программного обеспечения АС КРО:

Слежение за работой системы выполняется средствами, разработанными с использованием IBM Tivoli Monitoring.

Осуществляется слежение за следующими объектами:

Сервер **КРО-APP;**

Сервер **КРО-DB**

В Таблице №1 представлено описание сервисов и сбойных ситуаций по этим сервисам для системы мониторинга АС КРО на базе IBM Tivoli Monitoring:

#### 4.1 Перечень сбойных ситуаций и действия сменного персонала.

Таблица 1. Сбойные ситуации на сервисах и действия их возникновении

<u>Значения параметров</u>		<u>Действия смены</u>
Остановлен процесс MS SQL Server	SQLServr.exe	Стартовать сервис SQL Server (MSSQLSERVER). В случае, если запуск сервиса осуществить не удастся, осуществить перезапуск сервера <b>КРО-DB</b> В случае если перезапуск сервера не помог, сообщить о наличии ошибочной ситуации разработчикам АС КРО
	ReportingServices Service.exe	Стартовать сервис SQL Server Reporting Services (MSSQLSERVER). В случае если запуск сервиса осуществить не удастся, осуществить перезапуск сервера <b>КРО-APP</b>
Остановлен процесс Internet Information Server	w3wp.exe	Перезапустить IIS на сервере ( Управление функционированием Internet Information Services (IIS) на сервере <b>КРО-APP</b> . В случае если перезапуск осуществить не удастся, осуществить перезапуск сервера <b>КРО-APP</b>
Остановлен сервис w3svc		Открыть административную панель Services Запустить сервис w3svc
Остановлен сервис ReportServer		Открыть административную панель Services Запустить сервис ReportServer
Каталог обновления серверного ПО АС КРО недоступен	ftp://10.248.33.161 /FTP/ KRO-FTP	Перезапустить IIS на <b>КРО-APP</b> .
FTP сервер недоступен	ftp://10.248.33.161	Перезапустить FTP сервер на <b>КРО-APP</b> (IP:10.248.33.161).

Имя диска	% занятого места на диске	Очистить Корзину, Почистить C:\Windows\TMP На сервере 10.248.33.162 – Удалить Бэкапы из папки C:\Program Files\MSServer\MSSQL11.MSSQLServer\MSSQL\Backup\KPO удалить файлы старше 2х недель от даты инцидента.
10.248.33.162 10.248.33.161 C:	>= 95%	На сервере 10.248.33.161 C:\BackupFTP/ Удалить папки старше 5 дней.
10.248.33.162 C:	>=80% но <95%	Сообщить о наличии ошибочной ситуации разработчикам АС КРО по тел. раб. +7(4932) 93-07-07 (доб. 122) или Email: dboicov@stv.indi.ru (Бойцов Дмитрий Евгеньевич)
Память		
Критическая загрузка оперативной памяти	Свободной оперативной памяти 7%	Проверить загрузку процессора с помощью AXIBASE (текущую и за последние 15 мин.). Если это процесс операционной системы – перезагрузить сервер вне рабочего времени (С 19 –до 5:00)
Высокая загрузка оперативной памяти	Свободной оперативной памяти 15%	Проверить загрузку процессора с помощью AXIBASE (текущую и за последние 15 мин.).
Процессор		
Критическая загрузка Процессора	Загрузка процессора 99%	Проверить загрузку процессора с помощью AXIBASE (текущую и за последние 15 мин.). Если это процесс операционной системы – перезагрузить сервер вне рабочего времени. (С 19 –до 5:00)
Высокая загрузка Процессора	Загрузка процессора 95%	Проверить загрузку процессора с помощью AXIBASE (текущую и за последние 15 мин.)

**Агенты мониторинга и работоспособность сервера**

Агент мониторинга не запущен	Код агента	<p>1) Проверить доступность сервера.  2) Проверить состояние агента и при необходимости перезапустить его, для этого:  1. Зайти удаленным рабочим столом на сервер, сервис которого изменил свое состояние на Critical («красный» цвет)  2. Нажать Пуск→ Программы→ IBM Tivoli Monitoring→Manage Tivoli Monitoring Services  3. Откроется окно Manage Tivoli Monitoring Services.В нем отображаются агенты, установленные на сервере, а также их статус. Посмотреть столбец “Состояние”. Если напротив какого-либо агента стоит состояние “Остановлено” – перейти к пункту 4.  Если состояние “Запущено”, а сервис красный, то перейти к пункту 7.  4. Для запуска агента необходимо: кликнуть правой кнопкой мыши на остановленном агенте, выбрать → Пуск.  5. Состояние агента изменится на “Запущено”. Иконка напротив агента примет вид “бегущего человека”. Сервис изменит цвет на “зеленый”, примерно, в течении 5-6 минут. Если этого не произошло, то перейти к пункту 7.</p>
	NT	
Агент мониторинга не запущен	Код агента	<p>3) Проверить доступность сервера.  4) Проверить состояние агента и при необходимости перезапустить его, для этого:  8. Зайти удаленным рабочим столом на сервер, сервис которого изменил свое состояние наCritical («красный» цвет)  9. Нажать Пуск→ Программы→ IBM Tivoli Monitoring→Manage Tivoli Monitoring Services  10. Откроется окно Manage Tivoli Monitoring Services. В нем</p>

		<p>отображаются агенты, установленные на сервере, а также их статус. Посмотреть столбец “Состояние”. Если напротив какого-либо агента стоит состояние “Остановлено” – перейти к пункту 4. Если состояние “Запущено”, а сервис красный, то перейти к пункту 7.</p> <p>11. Для запуска агента необходимо: кликнуть правой кнопкой мыши на остановленном агенте, выбрать → Пуск.</p> <p>12. Состояние агента изменится на “Запущено”. Иконка напротив агента примет вид “бегущего человека”. Сервис изменит цвет на “зеленый”, примерно, в течении 5-6 минут. Если этого не произошло, то перейти к пункту 7.</p> <p>13. В случае, если запуск агента (-ов) осуществить не удастся, срочно обратиться к разработчикам АС КРО )</p>

## 4.2 Вход на сервер

Для выполнения действий описанных в таблице 1 необходимо открыть удалённый рабочий стол Зарегистрироваться в системе от имени пользователя: **adm** с паролем: **AS2014Kro**. Для другого адрес зарегистрироваться в системе от имени пользователя: **adm** с паролем **AS2014Kro**

Для входа на FTP логин **user** пароль **Kro2015** для доступа к отчету логин **ReportReader** пароль **ReportReader**

## 5. Требования к численности и квалификации персонала

Персонал, работающий в АС ЦК может быть разделен на две группы:

- администраторы;
- пользователи.

**Администраторы.** Персонал администраторской группы должен обладать следующей квалификацией:

занимать должность с должностными обязанностями, соответствующими задачам, решаемым сопровождением системы;  
иметь образование, соответствующее занимаемой должности;

пройти обучение у разработчика базового программного обеспечения АС ЦК или иной организации, рекомендованной разработчиком, по курсу администрирования и сопровождения указанного ПО.

Подготовка персонала администраторской группы должна проводиться до ввода системы в опытную эксплуатацию. Администраторы должны быть ознакомлены с документом «Руководство администратора АС ЦК».

**Пользователи.** К пользовательской группе должны относиться работники, имеющие доступ к системе в соответствии со своими должностными обязанностями (ролями). Режим работы пользователей системы регламентируется действующим технологическим процессом работы соответствующих производственных подразделений ОАО «РЖД».

Персонал пользовательской группы должен обладать следующей квалификацией и знаниями:

занимать должность с должностными обязанностями, соответствующими задачам, решаемым системой;

иметь образование, соответствующее занимаемой должности;

уметь работать на персональном компьютере.

Подготовка персонала пользовательской группы должна проводиться в период опытной эксплуатации системы. Пользователи должны быть ознакомлены с документом «Руководство пользователя АС ЦК» и пройти тестирование на знание функционального состава системы в соответствии со своими должностными обязанностями.

Требования к количеству персонала отсутствуют.

Ответственные за сопровождение:

<b>Организация</b>	<b>Должность, курируемые вопросы</b>	<b>ФИО</b>	<b>Контактная информация</b>
ООО Компания «Сервис ТВ - Инфо»	Руководитель проекта <i>Организационно- технологическая поддержка</i>	Бойцов Дмитрий Евгеньевич	8-4932-93-07-07 доб 122 dboicov@stv.indi.ru
	Ведущий разработчик <i>Внедрение изменений и их верификация Установка и настройка системы</i>	Самуйлов Алексей	8-4932-93-07-07 доб 117 asamujlov@stv.indi.ru



## 6. Приложение 1.

### Управление функционированием сервисов

Для управления функционированием сервисов БД Microsoft SQL Server 2008 R2 необходимо запустить SQL Server Configuration Manager. (см. Рис. 1).

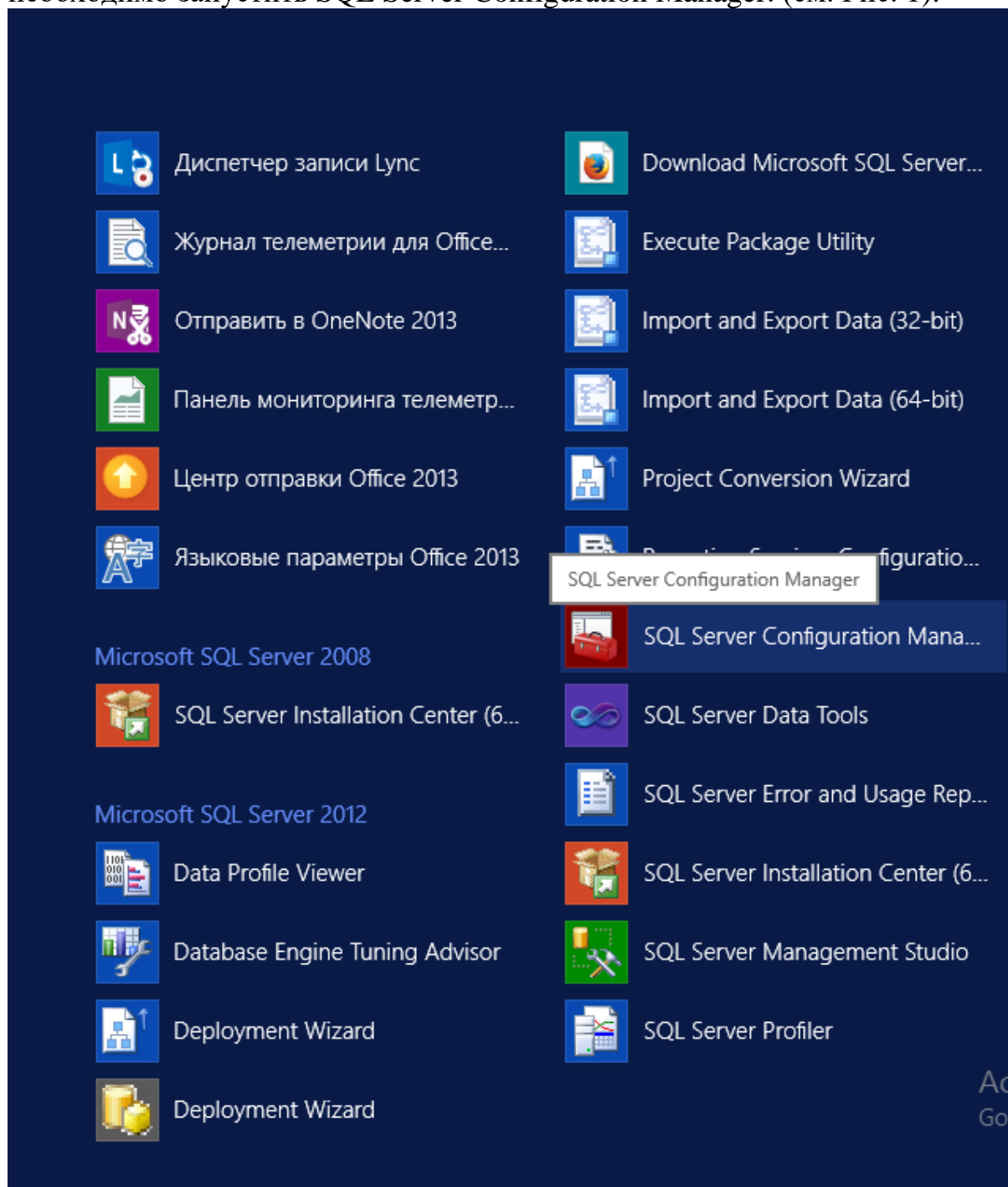
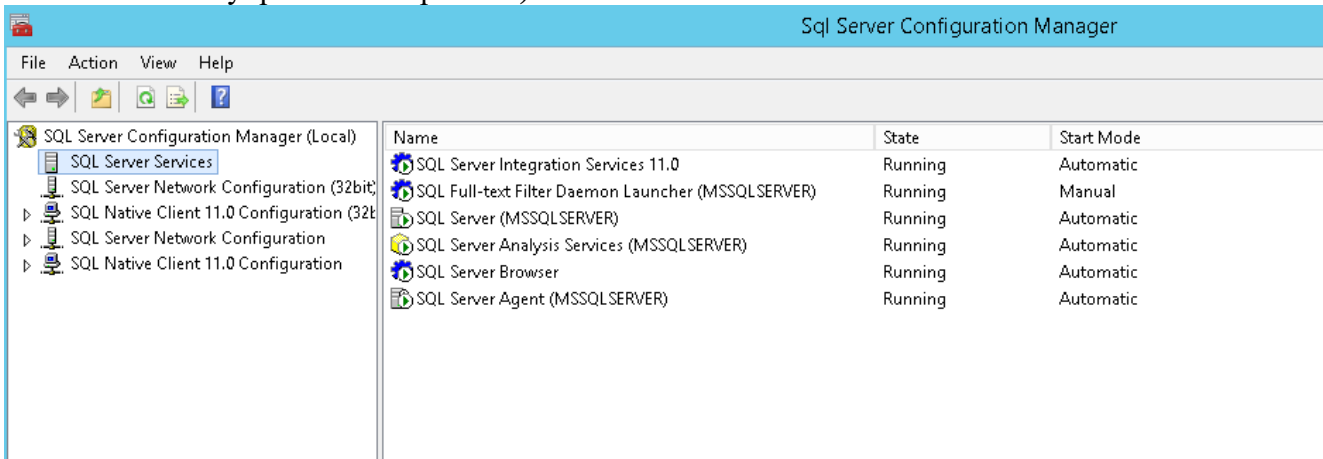


Рис. 1. Окно запуска Configuration manager

Далее необходимо найти соответствующий сервис и щелкнуть на нем правой кнопкой, а затем выбрать в появившемся меню необходимый пункт (см. Рис. 2 Рис. 3. Окно управления сервисом):

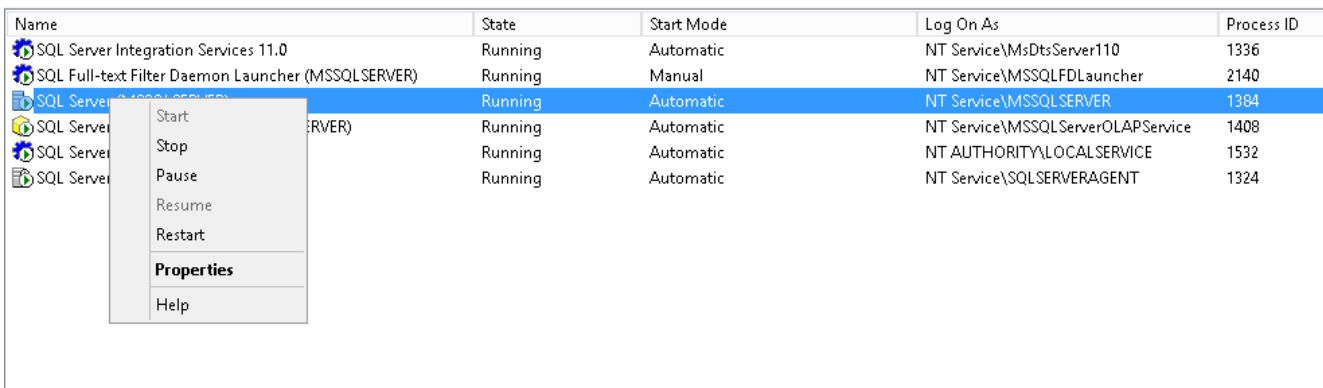


**Рис. 2. Список сервисов**

Start для запуска сервиса.

Stop для остановки сервиса.

Restart для перезапуска сервиса (остановка с последующим запуском).

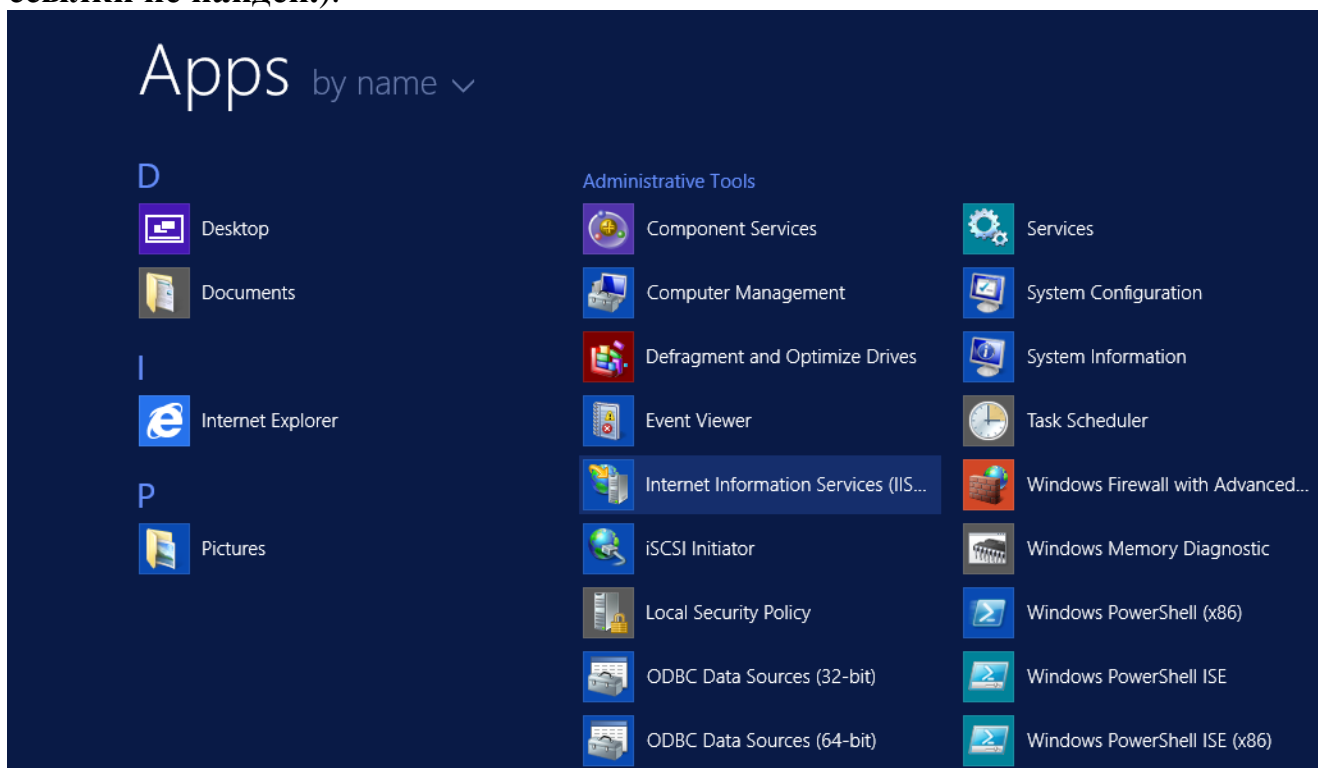


**Рис. 3. Окно управления сервисом**

## 7. Приложение 2

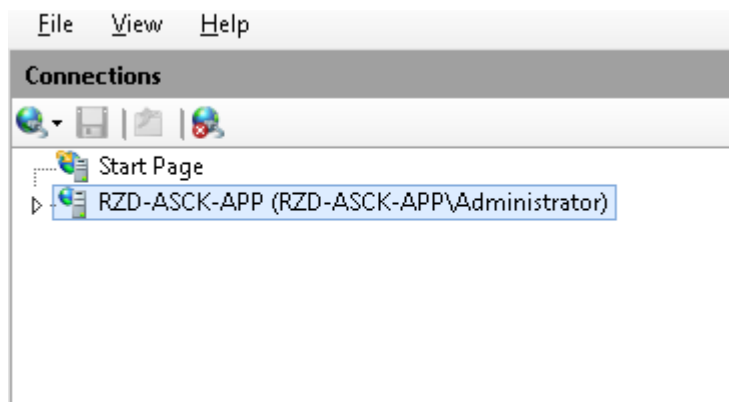
### Управление функционированием Internet Information Services (IIS)

Для управления функционированием Internet Information Services (IIS) необходимо перейти на рабочий стол Windows 8 (см. **Ошибка! Источник ссылки не найден.**).



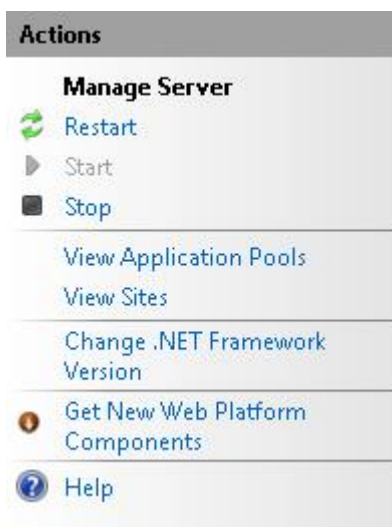
**Рис. 4. Internet Information Services(IIS)**

Затем выбрать узел «Internet Information Services (IIS) Manager» и в открывшемся окне на панели **Connections** выбрать сервер **RZD-КРО-APP** (см Рис. 5).



**Рис. 5. Сервер приложений RZD-КРО-APP**

Для перезагрузки IIS необходимо на панели **Actions** выбрать пункт «Restart» (см. Рис. 6. **Окно управления** ).

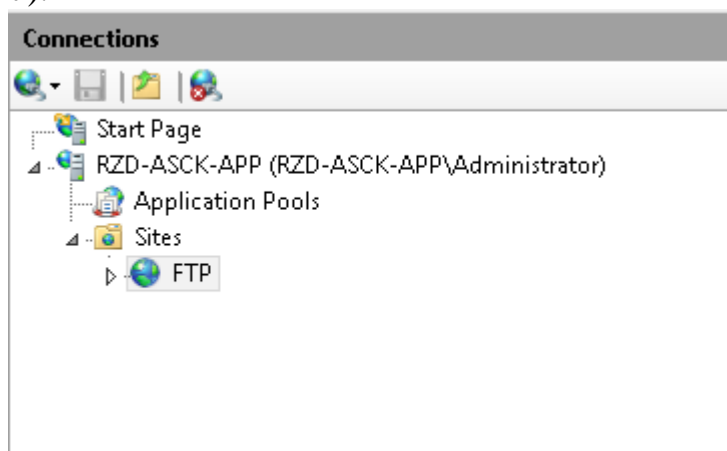


**Рис. 6. Окно управления перезагрузкой IIS**

## 8. Приложение 3

### Управление функционированием FTP

Для управления функционированием FTP сервера необходимо выбрать узел «Internet Information Services (IIS) Manager» как показано на Рис. 4 и в открывшемся окне на панели **Connections** выбрать сервер **RZD-КРО-APP** а затем узел **FTP** (см Рис. 7).

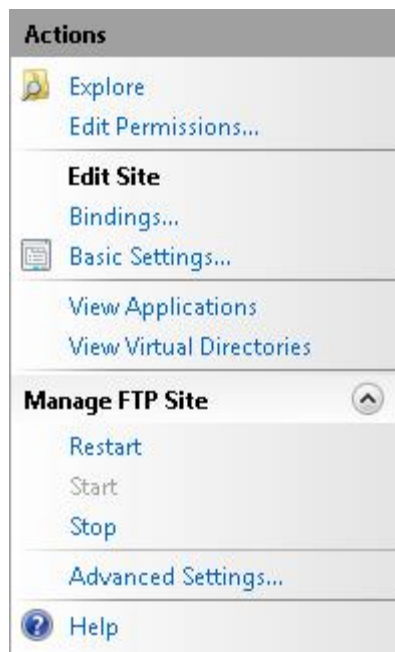


**Рис.7 Выбор узла FTP**

Для управления **FTP** сервисом используется панель **Actions** (см Рис. 8).  
Stop для остановки сервиса.

Start для запуска сервиса.

Restart для перезагрузки сервиса



**Рис. 8. Меню доступных действий с FTP сервисом**

Для перезагрузки FTP сервера необходимо остановить сервер, а затем запустить его, используя вышеописанное меню действий.