



**Программное обеспечение
интегрированной системы безопасности
ITRIUM®**

Служба интеграции с АСУЗ и ФСО

Руководство пользователя

Санкт-Петербург
2020

Содержание

1	Назначение Службы интеграции с АСУЗ и ФСО	3
2	Исходная конфигурация системы	3
3	Настройка web-сервера IIS	4
3.1	Установка .NET Framework	4
3.2	Установка ASP.NET MVC	6
3.3	Установка служб IIS	8
3.4	Настройка IIS для отображения фотографий	11
4	Установка Службы интеграции с АСУЗ и ФСО	18
4.1	Добавление элемента Служба интеграции с АСУЗ и ФСО	18
4.2	Настройка частных свойств элемента Служба интеграции с АСУЗ и ФСО	19
5	Запуск Службы интеграции с АСУЗ и ФСО	21
6	Выполнение команд в программе Администратор системы	23

1 Назначение Службы интеграции с АСУЗ и ФСО

Служба интеграции с АСУЗ и ФСО предназначена для синхронизации данных двух систем:

- Автоматизированной системы управления заявками и формирования сводных отчетов (далее — АСУЗ и ФСО),
- Системы ITRIUM®.

Функции Службы интеграции с АСУЗ и ФСО:

1. **Служба** получает от Системы АСУЗ и ФСО данные о согласованных заявках на въезд и выезд транспортных средств (далее - ТС) с объекта: данные о новых заявках и данные об обновлении уже существующих заявок.
2. **Служба** предоставляет Системе АСУЗ и ФСО данные о въездах и выездах ТС, совершенных по согласованным заявкам. В число этих данных могут входить ссылки на фотографии ТС (фотографии ТС с изображением пластины государственного регистрационного номерного знака и фотографии днища ТС).

Служба интеграции с АСУЗ и ФСО получает и предоставляет информацию с помощью промежуточной базы данных. По умолчанию обращение к базе данных осуществляется **Службой** каждые 250 мс.

2 Исходная конфигурация системы

Для установки **Службы интеграции с АСУЗ и ФСО** выполните следующие шаги:

1. Установите на компьютере системы, работающем круглосуточно, программный комплекс ITRIUM® (см. установочный диск ITRIUM®, раздел "Руководство по инсталляции").
2. Запустите программу "Администратор системы", входящую в состав программного комплекса ITRIUM®.
3. Добавьте в дерево элементов системы и настройте следующие элементы:
 - **Драйвер Автоураган** (см. установочный диск ITRIUM®, раздел **Документация — Драйверы — Драйвер Автоураган**).
 - **Служба интеграции с системой Кобра** (см. установочный диск ITRIUM®, раздел **Документация — Службы — Служба интеграции с системой Кобра**).
 - **Сеть IP-устройств – Служба IP-устройств НЕЙРОСС – Служба событий IP-устройств** (см. установочный диск ITRIUM®, раздел **Документация — Службы — Служба IP-устройств НЕЙРОСС**).
 - **Контроллер НЕЙРОСС КБУ–ТС въезд/выезд – Шлюз для каждого шлюза КПП** (см. установочный диск ITRIUM®, раздел **Документация — Сеть IP-устройств — Служба IP-устройств НЕЙРОСС**).
4. Настройте web-сервер IIS (см. раздел [Настройка web-сервера IIS](#) данного руководства).

5. Запросите у администратора сервера промежуточной базы данных данные для доступа к серверу, имя и пароль для доступа к СУБД.

3 Настройка web-сервера IIS

IIS (Microsoft Internet Information Services) — это набор информационных служб интернета на платформе Windows NT (web-сервер от компании Майкрософт).

Для настройки web-сервера выполните следующие шаги:

1. Установите программную платформу **.NET Framework 4.0** (см. раздел [Установка .NET Framework](#)).
2. Установите программную платформу **ASP.NET MVC 3** (см. раздел [Установка ASP.NET MVC](#)).

Примечание: IIS может быть настроен на любом компьютере сети вне зависимости от того, установлен ли на данном компьютере программный комплекс ITRIUM® или нет.

3.1 Установка .NET Framework

Порядок установки программной платформы .NET Framework версии 4.0:

1. Запустите на выполнение установочный файл .NET Framework. Файл можно запустить с установочного диска ITRIUM®, [\[Буква DVD-привода\]: \Itrium\DotNet40\dotNetFx40_Full_x86_x64.exe](#). Будет выполнена предварительная распаковка архива во временную папку и запущена программа установки.

Примечание: Вы также можете скачать веб-установщик .NET Framework 4.0 с официального сайта компании Microsoft по адресу <http://www.microsoft.com/en-us/download/details.aspx?id=17851>. На странице вы можете выбрать из выпадающего списка **Change language / Изменить язык** требуемый язык (например, *Russian*), нажмите на кнопку **DOWNLOAD / ЗАГРУЗИТЬ**. В отобразившемся диалоговом окне нажмите на кнопку **NEXT / ДАЛЕЕ**. Укажите папку для сохранения файла (в зависимости от настроек браузера файл может быть загружен в папку, заданную по умолчанию). Запустите на выполнение установочный файл. Будет выполнена предварительная распаковка архива во временную папку и запущена программа установки.

2. В диалоговом окне принятия лицензионного соглашения (рисунок 1) установите флажок **Я прочитал и принимаю условия лицензионного соглашения**. нажмите на кнопку **Установить**. Процесс установки может занять несколько минут. В окне **Ход установки** будет отображаться степень прогресса (рисунок 2).

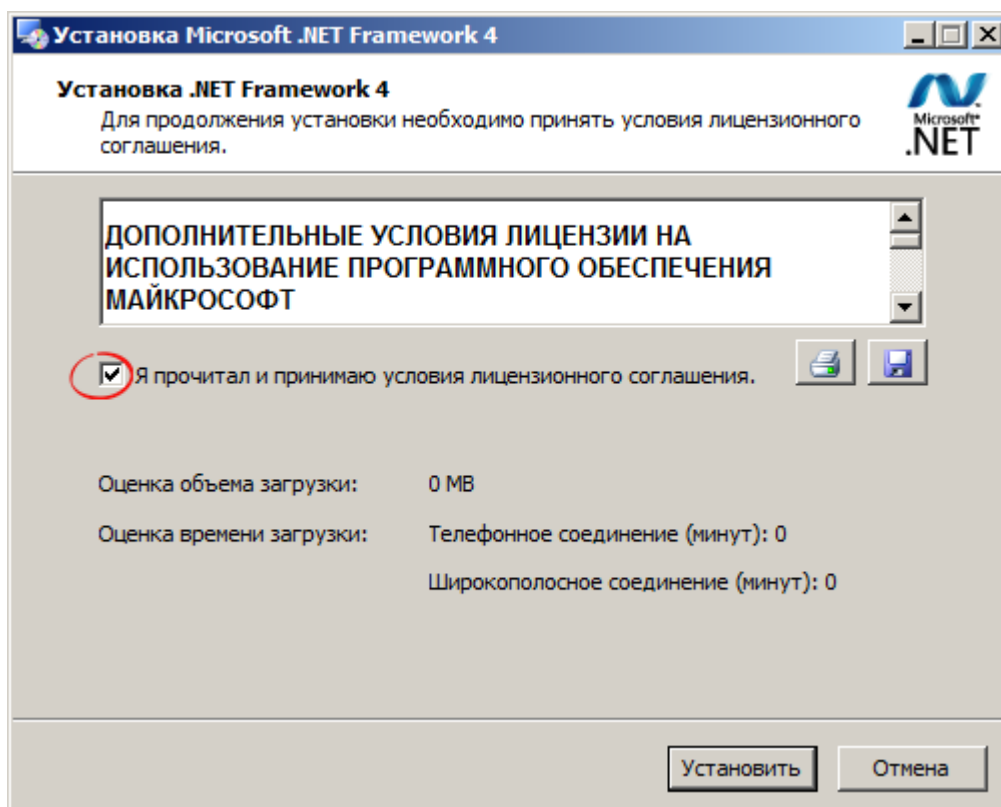


Рисунок 1 — Окно принятия лицензионного соглашения

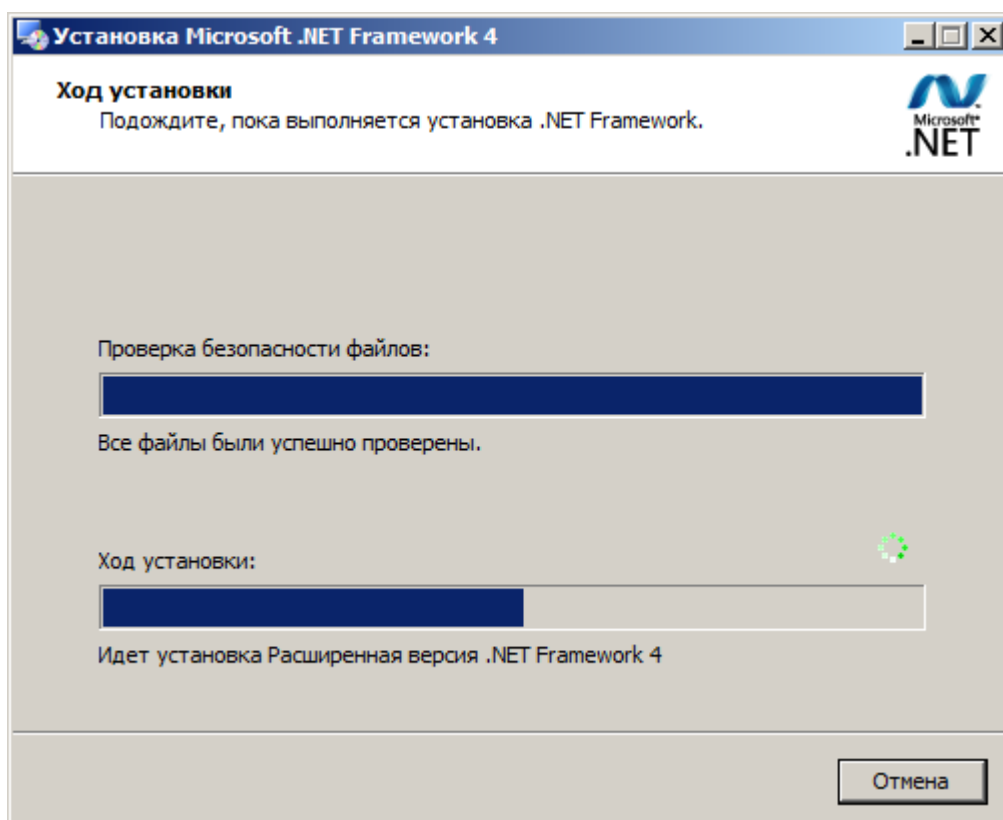


Рисунок 2 — Окно отображения прогресса установки

3. По завершению установки нажмите на кнопку **Готово** (рисунок 3).

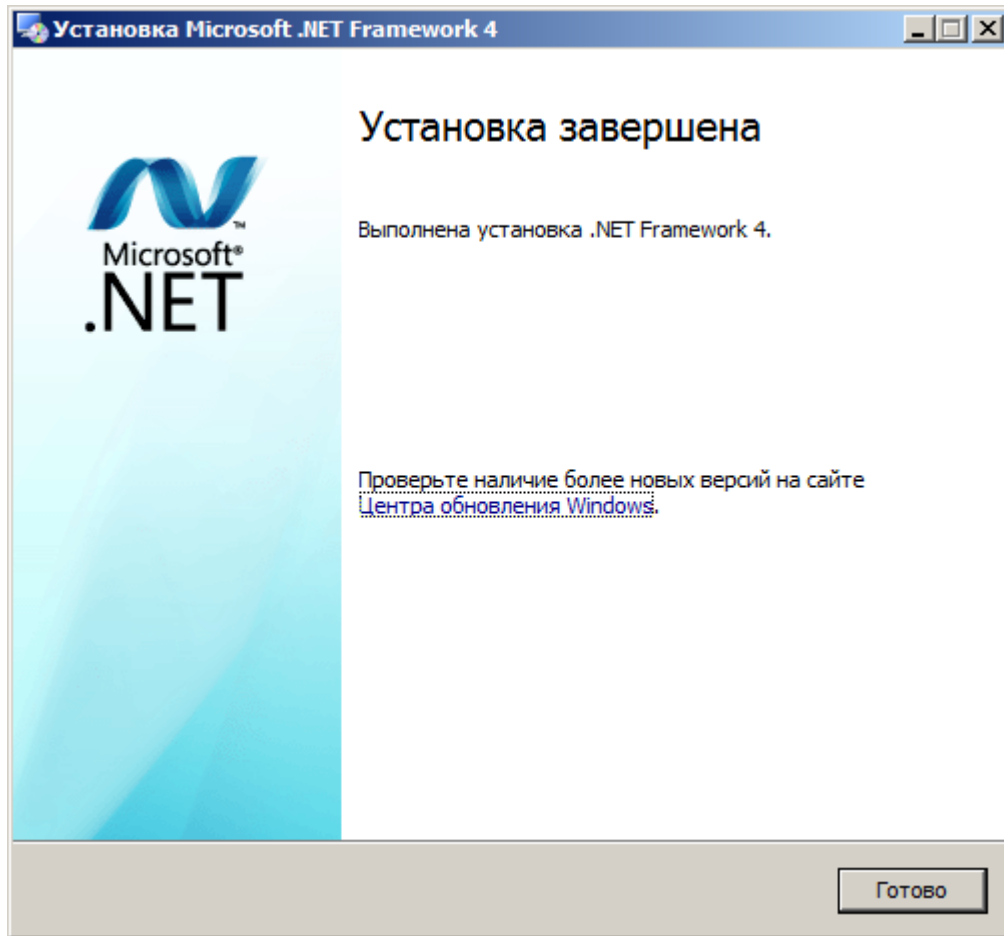


Рисунок 3 — Окно завершения установки

3.2 Установка ASP.NET MVC

Программная платформа ASP.NET MVC 3 создана на основе ASP.NET 4, это платформа для разработки web-приложений, поддерживающих расширенные функции тестирования и сопровождения с помощью шаблона Model-View-Controller (MVC).

Порядок установки программной платформы ASP.NET MVC версии 3:

1. Запустите на выполнение установочный файл ASP.NET MVC. Файл можно запустить с установочного диска ITRIUM®, [\[Буква DVD-привода\]: \Itrium\DotNet40\AspNetMVC3ToolsUpdateSetup.exe](#). Будет выполнена предварительная распаковка архива во временную папку и запущена программа установки.

Примечание: Вы также можете скачать ASP.NET MVC 3 RTM Tools Update с официального сайта компании Microsoft по адресу <http://www.microsoft.com/en-us/download/details.aspx?id=1491>. На странице нажмите на кнопку **DOWNLOAD / ЗАГРУЗИТЬ** в строке файла AspNetMVC3ToolsUpdateSetup.exe. Укажите папку для сохранения файла (в зависимости от

настроек браузера файл может быть загружен в папку, заданную по умолчанию). Запустите на выполнение установочный файл. Будет выполнена предварительная распаковка архива во временную папку и запущена программа установки.

2. В диалоговом окне принятия лицензионного соглашения (рисунок 4) установите флажок **I have read and accept the licence terms / Я прочитал и принимаю условия лицензионного соглашения**. нажмите на кнопку **Install/ Установить**. Процесс установки может занять несколько минут. В окне **Ход установки** будет отображаться степень прогресса (рисунок 5).

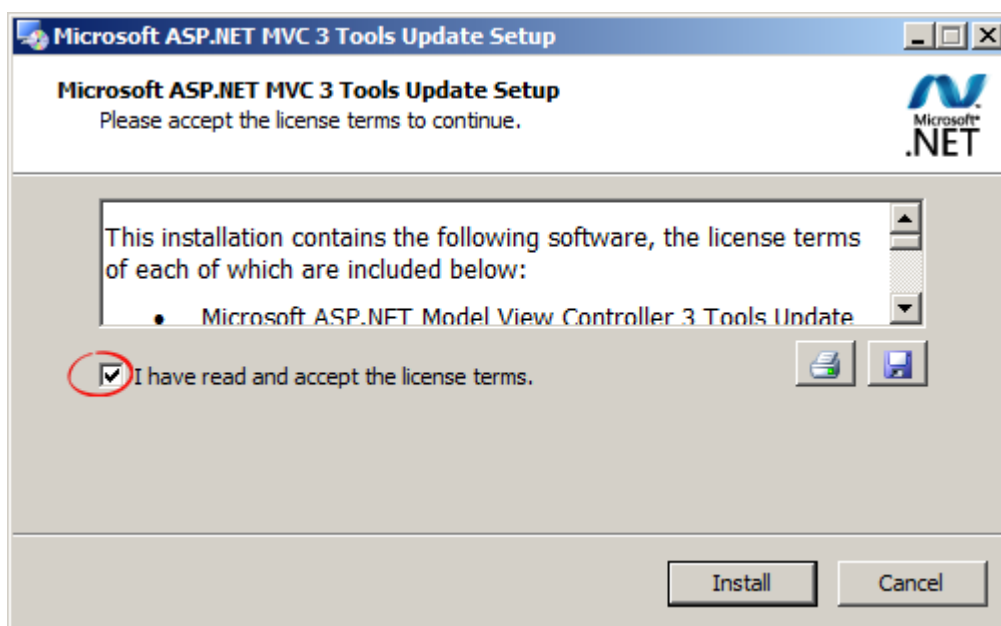


Рисунок 4 — Окно принятия лицензионного соглашения

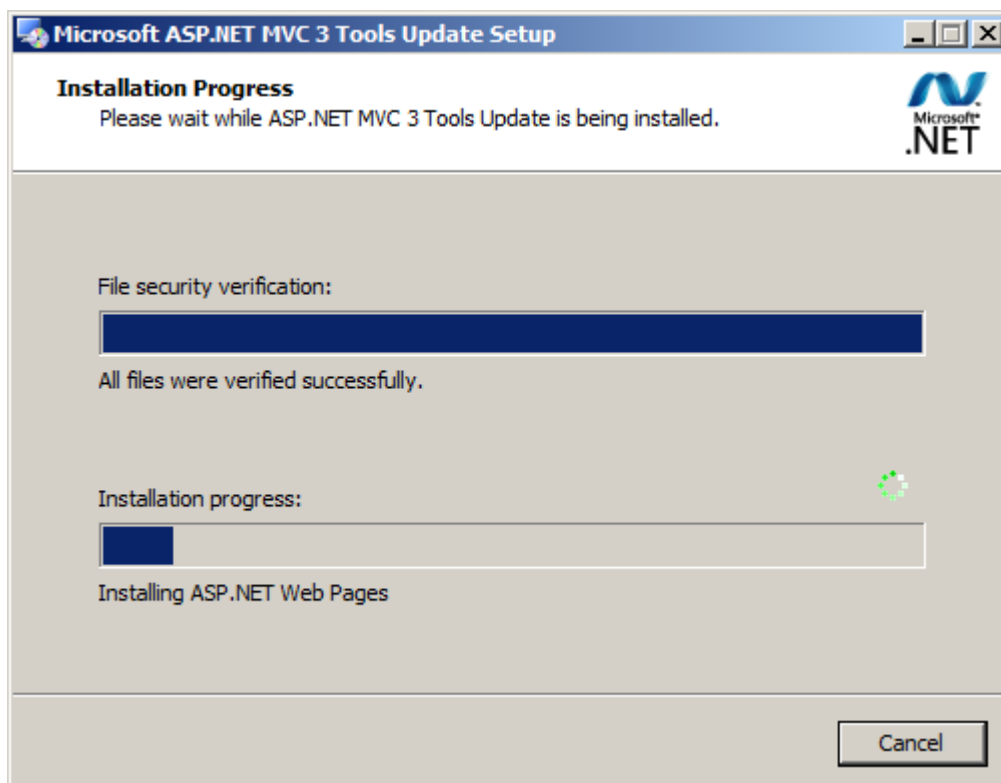


Рисунок 5 — Окно отображения прогресса установки

3. По завершению установки нажмите на кнопку **Finish / Готово** (рисунок 6).

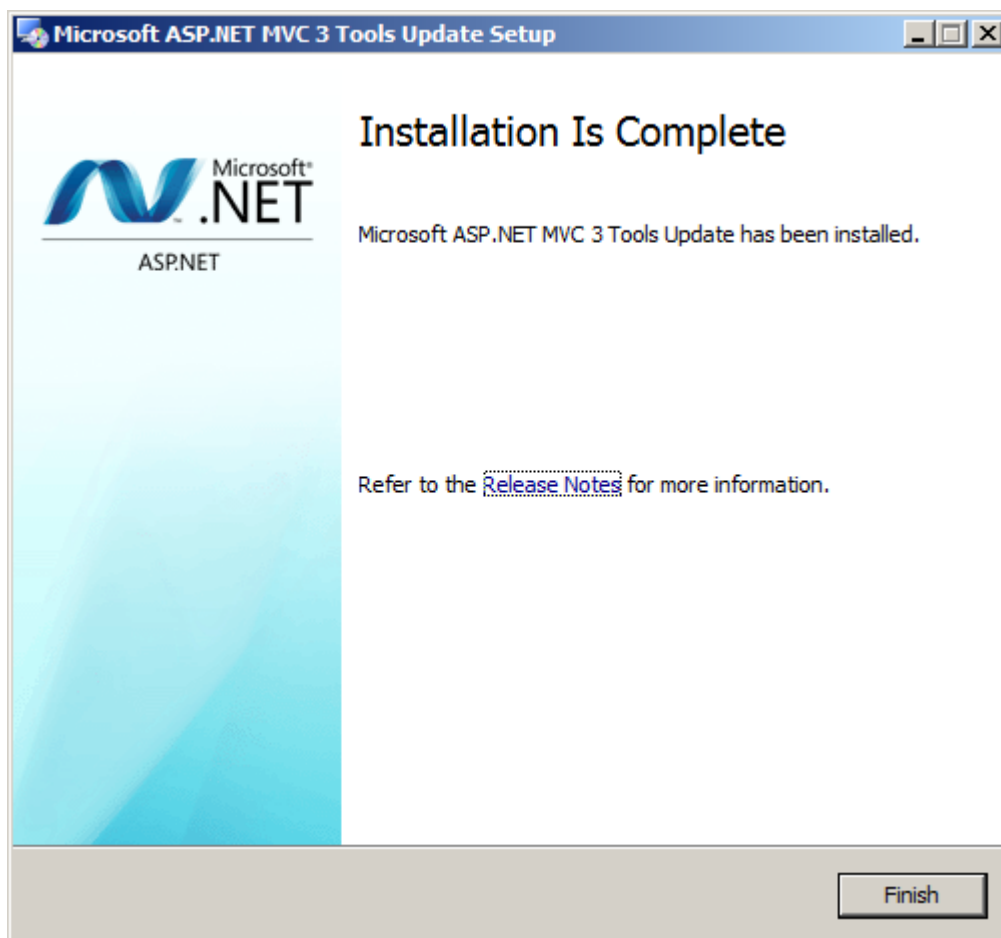


Рисунок 6 — Окно завершения установки

3.3 Установка служб IIS

Службы IIS 7.5 - это программное обеспечение web-сервера, поставляемое вместе с операционной системой Windows.

Службы IIS не устанавливаются по умолчанию при установке Windows.

Порядок установки служб IIS:

1. нажмите на кнопку **Пуск**, последовательно выберите пункты **Панель управления** и **Программы** (рисунок 7). Обратите внимание, для параметра **Просмотр** должно быть установлено значение **Категория** (просмотр элементов **Панели управления** по категориям).

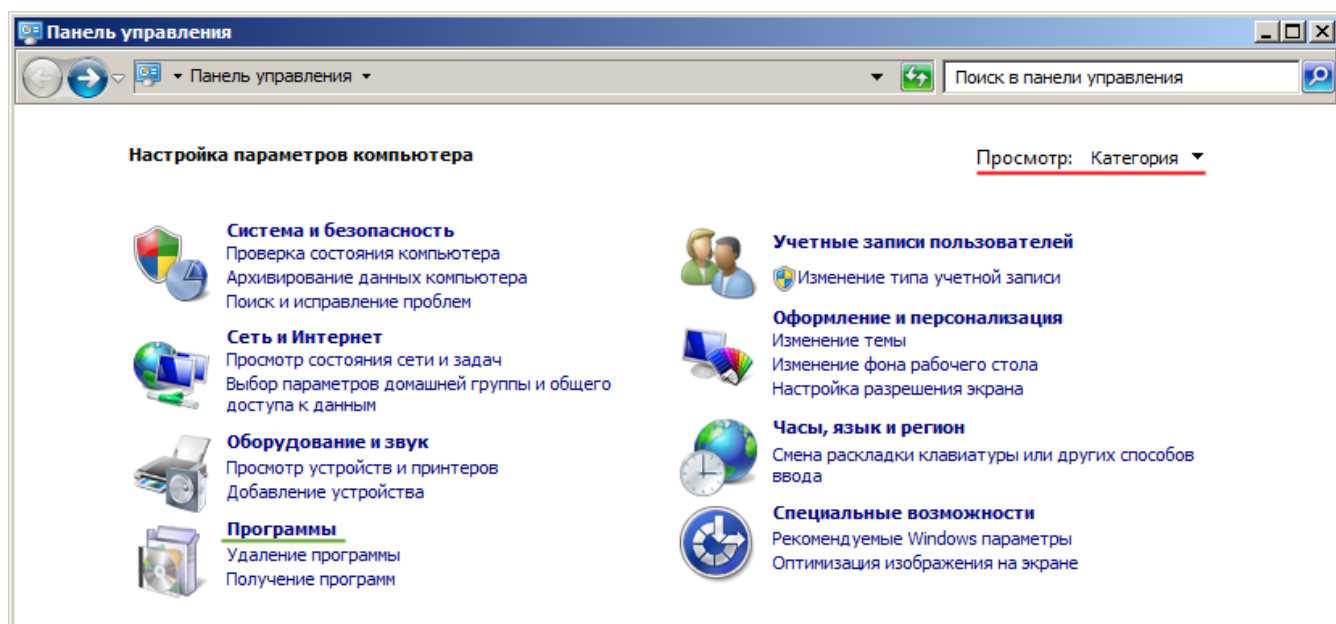


Рисунок 7 — Окно Панель управления

2. Выберите пункт **Включение или отключение компонентов Windows**. Если отображается запрос на ввод пароля администратора или его подтверждения, укажите пароль или предоставьте подтверждение. Процедура отображения списка компонентов может занять некоторое время (рисунок 8).

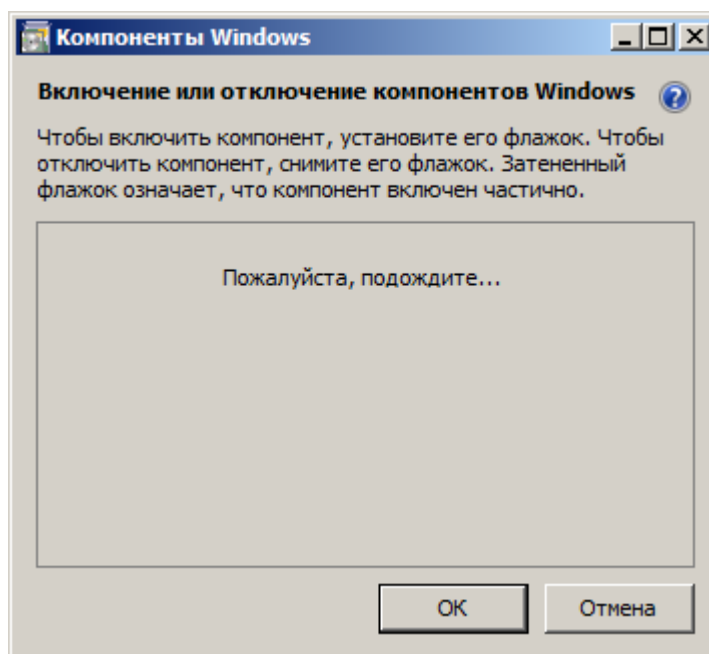



Рисунок 8 — Окно загрузки списка компонентов Windows

Список компонентов представлен в виде дерева. Найдите компонент Службы IIS, раскройте список дочерних компонентов с помощью кнопки .

Выберите следующие службы (рисунок 9):

- Службы IIS \ Службы интернета \ Компоненты разработки приложений \ ASP.NET;
- Службы IIS \ Службы интернета \ Общие функции HTTP \ Перенаправление HTTP;
- Службы IIS \ Службы интернета \ Общие функции HTTP \ Статическое содержимое;
- Службы IIS \ Средства управления веб-сайтом \ Консоль управления IIS;
- Службы IIS \ Средства управления веб-сайтом \ Совместимость управления IIS 6 \ Совместимость конфигурации метабазы IIS и IIS 6.

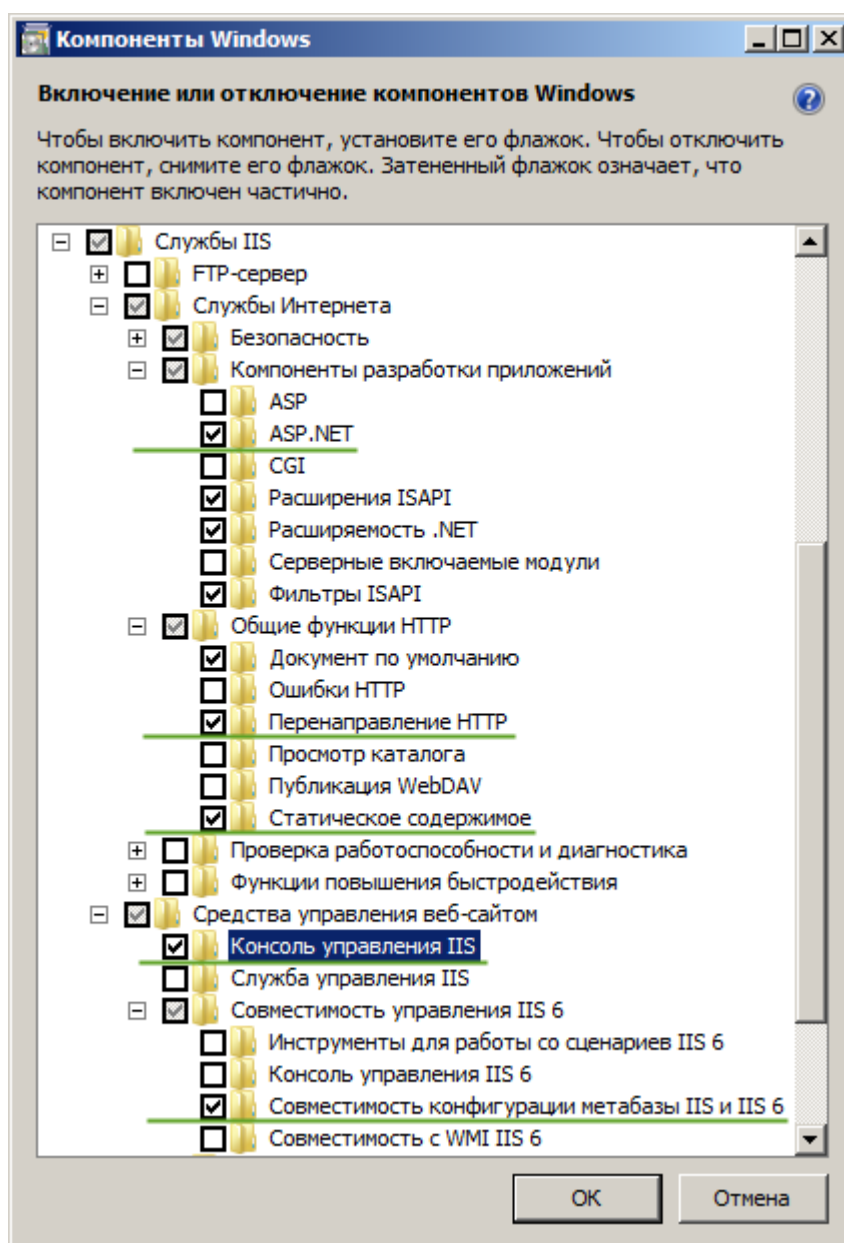


Рисунок 9 — Окно **Компоненты Windows**

Выбранные компоненты будут добавлены в конфигурацию Windows. Процесс изменения функций может занять некоторое время (рисунок 10):

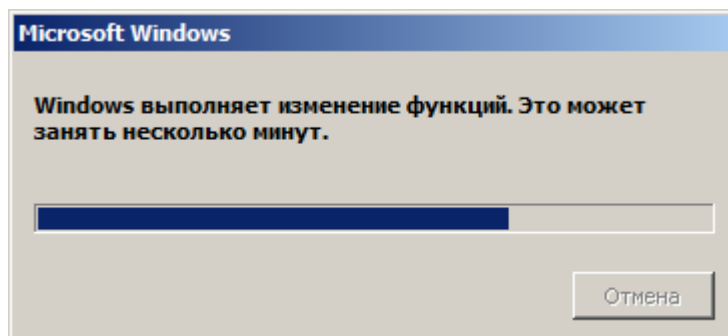


Рисунок 10 — Окно прогресса установки компонентов

3.4 Настройка IIS для отображения фотографий

Настройка web-сервера IIS необходима для обмена информацией между системой АСУЗ и ФСО и системой ITRIUM®. Каждая из систем сохраняет информацию в одну таблицу базы данных и получает информацию из другой таблицы.

Система ITRIUM® записывает информацию о въездах и выездах ТС и предоставляет ссылки на фотографии транспортного средства (ТС): фотографии ТС с изображением государственного регистрационного номерного знака ТС и фотографии днища ТС.

Фотографии ТС с изображением пластины государственного регистрационного знака ТС предоставляются *Драйвером Автоураган*.

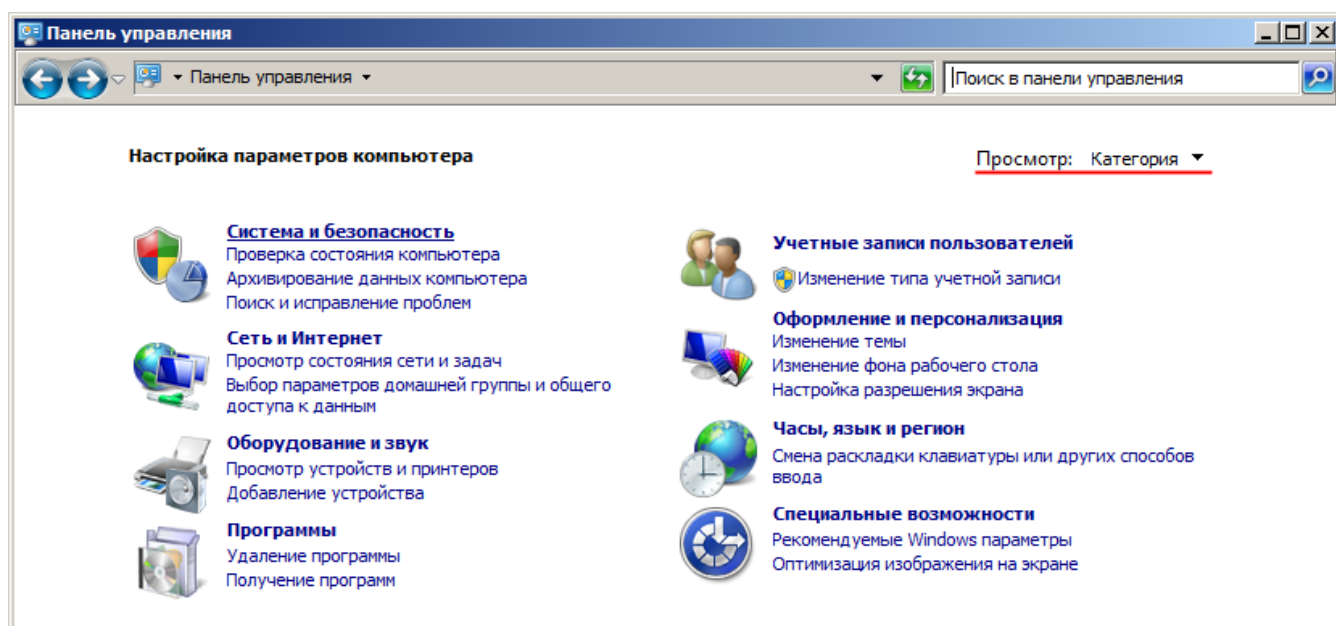
Фотографии днища ТС предоставляются **Службой интеграции с системой Кобра**.

Получение исходных данных:

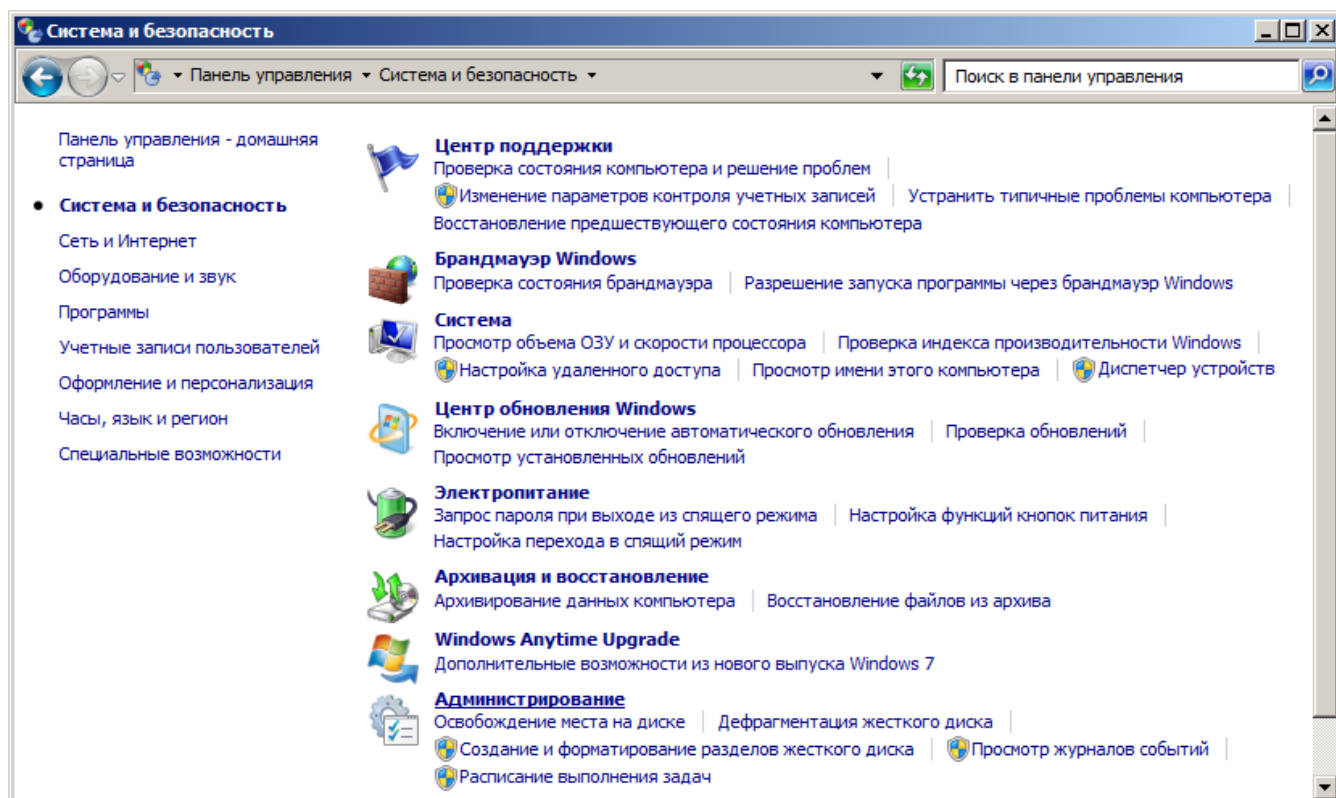
1. Найдите элемент системы ITRIUM® **Драйвер Автоураган**. Перейдите к дочернему элементу **Система Автоураган** и откройте частные свойства элемента. Во вкладке **Источник видео** в группе параметров **Сохранение изображений** посмотрите название группы накопителей для сохранения изображений (см. установочный диск ITRIUM®, раздел **Документация — Драйверы — Драйвер Автоураган**).
2. Найдите элемент системы ITRIUM® **Служба интеграции с системой Кобра**. Откройте частные свойства элемента. Во вкладке *Настройки* посмотрите название группы накопителей для сохранения изображений (см. установочный диск ITRIUM®, раздел **Документация — Службы — Служба интеграции с системой Кобра**).
3. Найдите элемент системы ITRIUM® **Служба накопителей**. Перейдите к требуемой группе накопителей. В настройках накопителя посмотрите адрес физического размещения папки (см. установочный диск ITRIUM®, раздел **Документация — Службы — Служба накопителей**).
4. Полученные данные введите в настройках IIS ниже, пункт 5.

Порядок настройки IIS:

1. нажмите на кнопку **Пуск**, последовательно выберите пункты **Панель управления и Система и безопасность** (рисунок 11). Обратите внимание, для параметра **Просмотр** должно быть установлено значение **Категория** (просмотр элементов **Панели управления** по категориям).

Рисунок 11 — Окно **Панель управления**

2. Выберите пункт **Администрирование** (рисунок 12).

Рисунок 12 — Окно **Панель управления**. Раздел **Система и безопасность**

3. Запустите **Диспетчер служб ИС** (рисунок 13).

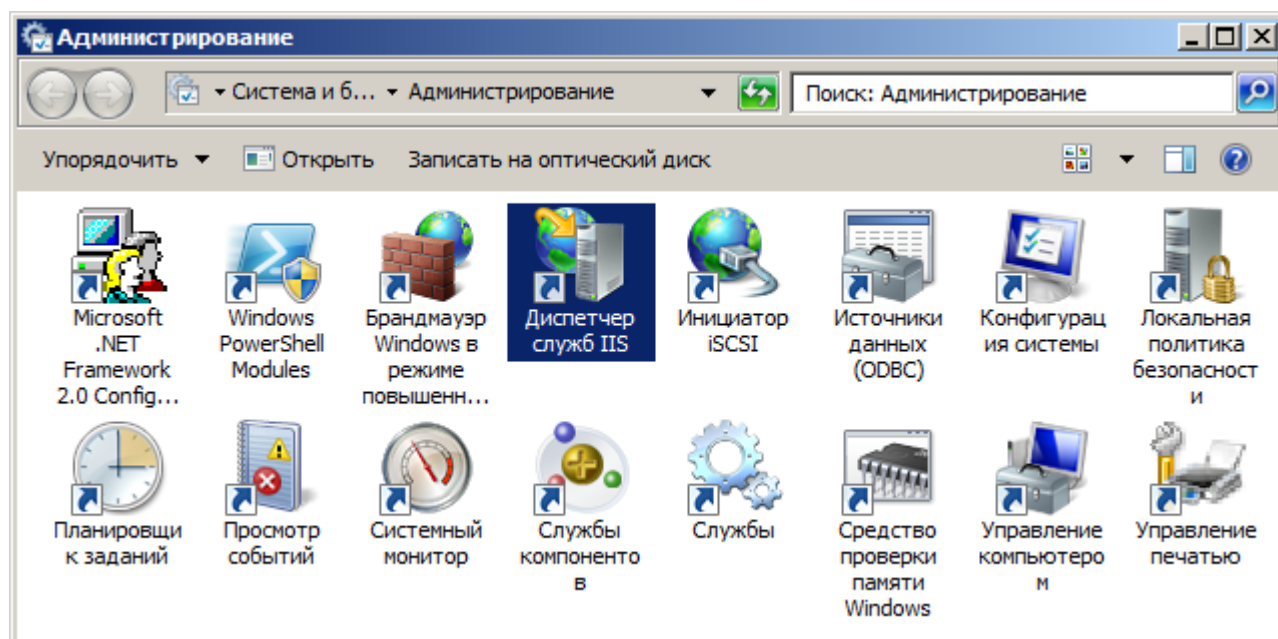



Рисунок 13 — Окно *Панель управления*. Подраздел *Администрирование*

4. В окне **Диспетчер служб IIS** (рисунок 14) в разделе **Подключения** выберите элемент **Default Web Site**. Элемент находится в дереве элементов в разделе **сайты**. Если элемент не отображается, раскройте дерево элементов с помощью кнопки . Нажмите на элемент **Default Web Site** правой кнопкой мыши. В контекстном меню выберите команду **Добавить виртуальный каталог....**

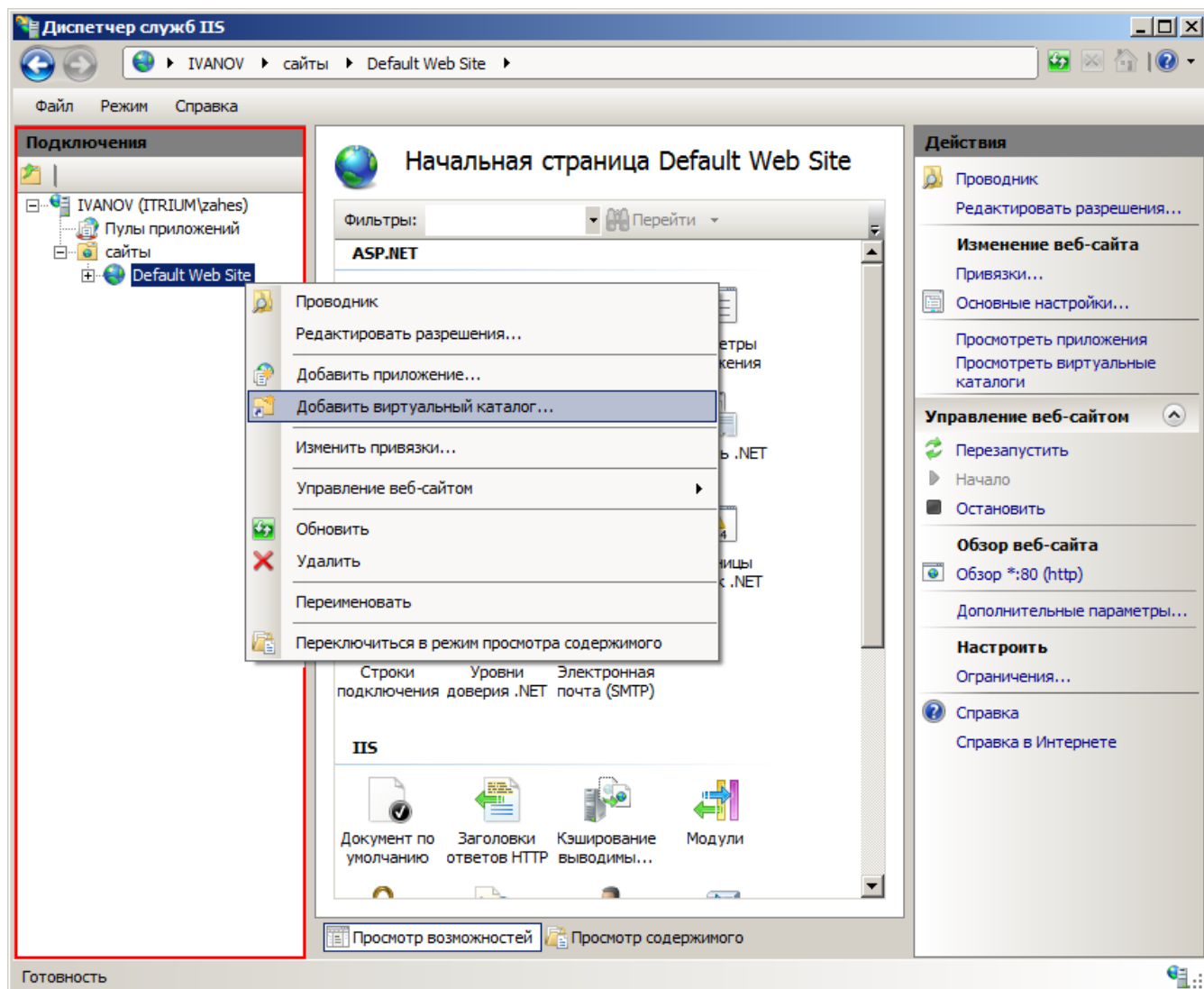

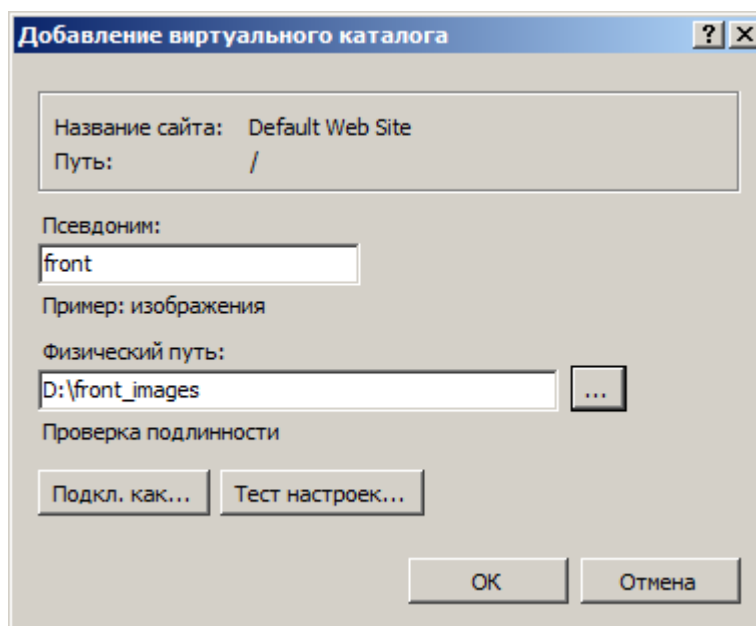
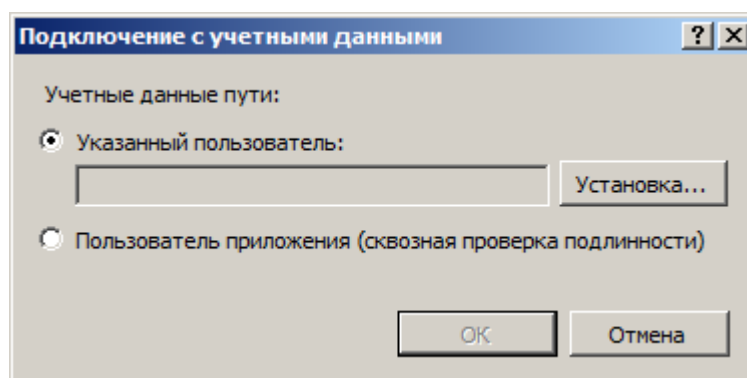


Рисунок 14 — Окно Диспетчер служб IIS

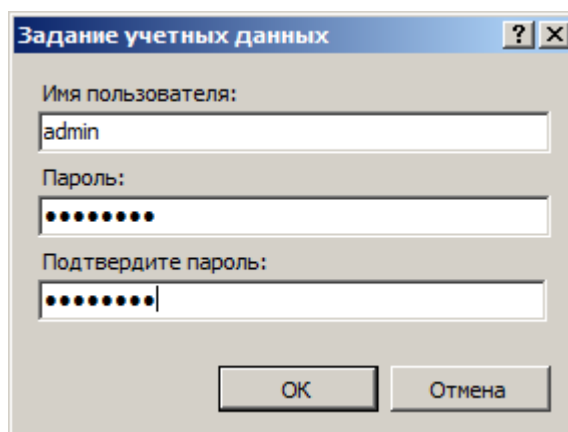
5. В окне Добавление виртуального каталога (рисунок 15) задайте следующие параметры:
- В поле *Псевдоним* укажите имя виртуального каталога, например front.
Доступ к содержимому папки в сети будет предоставляться по адресу [http://\[ip-адрес_хоста\]/\[имя_папки\]/\[имя_файла\]](http://[ip-адрес_хоста]/[имя_папки]/[имя_файла]), например http://10.1.31.29/front/28494_9b119c97-ef8d-4be4-abce-714ff58231e7.mjd.
 - В поле *Физический путь* введите путь для папки, где физически расположены фотографии, либо воспользуйтесь кнопкой *Обзор* .
 - нажмите на кнопку *Подкл. как...*

Рисунок 15 — Окно *Добавление виртуального каталога*

6. В окне *Подключение с учетными данными* (рисунок 16) выберите параметр *Указанный пользователь*, нажмите на кнопку *Установка...*

Рисунок 16 — Окно *Подключение с учетными данными*

7. В окне *Задание учетных данных* (рисунок 17), задайте следующие параметры:
- В поле *Имя пользователя* укажите имя учетной записи пользователя компьютера с правами администратора (пользователь с этой учетной записью должен владеть правами просмотра данной папки).
 - В поле *Пароль* укажите пароль данной учетной записи (данный пароль используется для входа в систему под этой учетной записью).
 - В поле *Подтвердите пароль* повторно укажите пароль данной учетной записи.

Рисунок 17 — Окно *Задание учетных данных*

8. Повторите выполнение пунктов 4-7 столько раз, сколько виртуальных каталогов требуется создать.
9. В окне *Диспетчер служб IIS* в разделе *Подключения* выберите элемент *Default Web Site* (см. пункт 4), двойным щелчком мыши выберите элемент *Типы MIME* (рисунок 18).

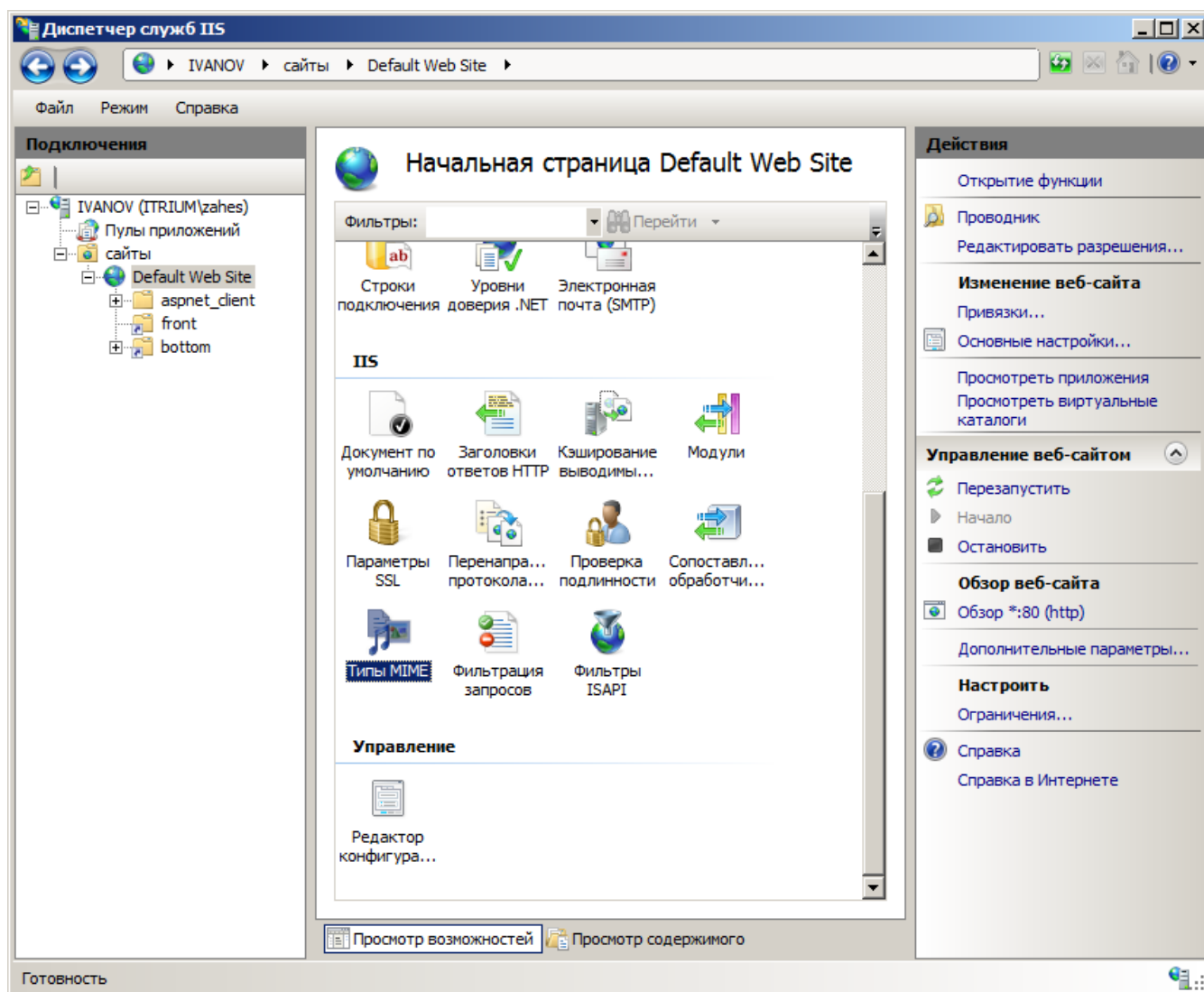


Рисунок 18 — Окно Диспетчер служб IIS. Элемент Типы MIME

10. В окне *Типы MIME* (рисунок 19) добавьте (если таковой нет) запись для ассоциаций с расширением *.mjd*. Для этого в разделе *Действия* выберите команду *Добавить...*

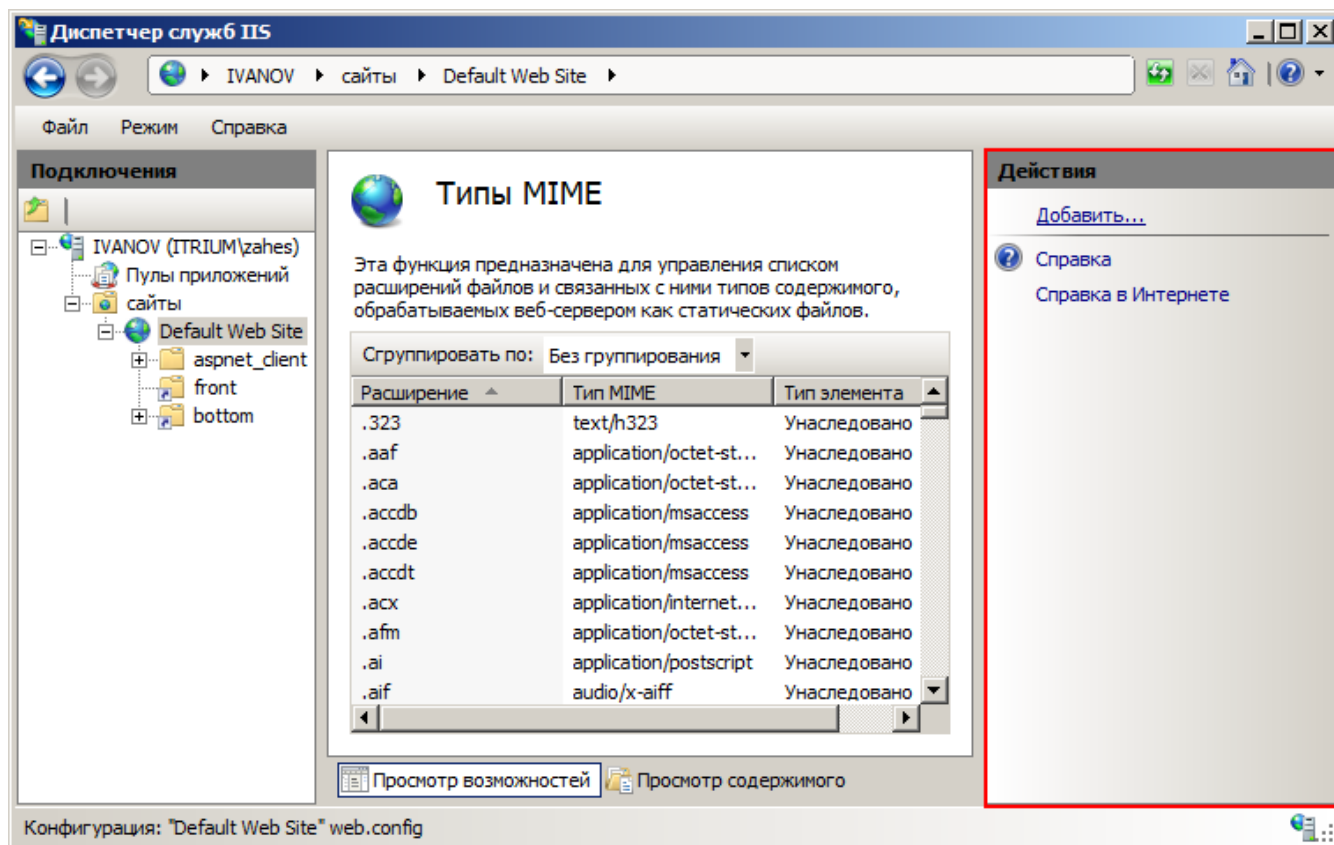


Рисунок 19 — Окно Типы MIME Диспетчера служб IIS

11. В окне *Добавить тип MIME* (рисунок 20) задайте следующие параметры:

- В поле *Расширение файла* введите значение *.mjd* (либо любое другое расширение).
- В поле *Тип MIME* введите значение *image/jpeg* (либо соответствующий данному расширению тип).
- нажмите на кнопку *ОК*.

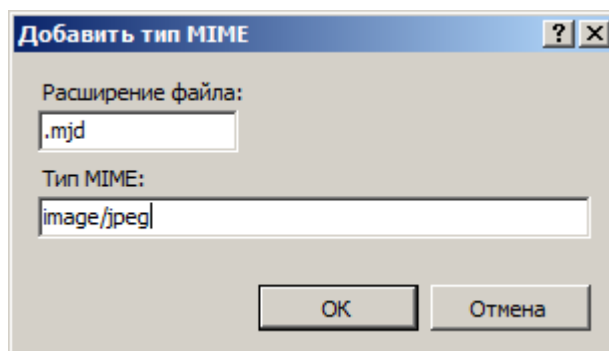


Рисунок 20 — Окно *Типы MIME Диспетчера служб ИИС*

✓ Примечание: MIME - Multipurpose Internet Mail Extensions (произн. «майм»). Со списком типов MIME можно ознакомиться по адресу http://ru.wikipedia.org/wiki/Internet_media_type.

4 Установка Службы интеграции с АСУЗ и ФСО

Для установки **Службы интеграции с АСУЗ и ФСО** выполните следующие действия:


1. Добавьте в дерево элементов системы элемент **Служба интеграции с АСУЗ и ФСО** (см. раздел [Добавление элемента Служба интеграции с АСУЗ и ФСО](#) данного руководства).
2. Настройте частные свойства элемента **Служба интеграции с АСУЗ и ФСО** (см. раздел [Настройка частных свойств элемента Служба интеграции с АСУЗ и ФСО](#) данного руководства).

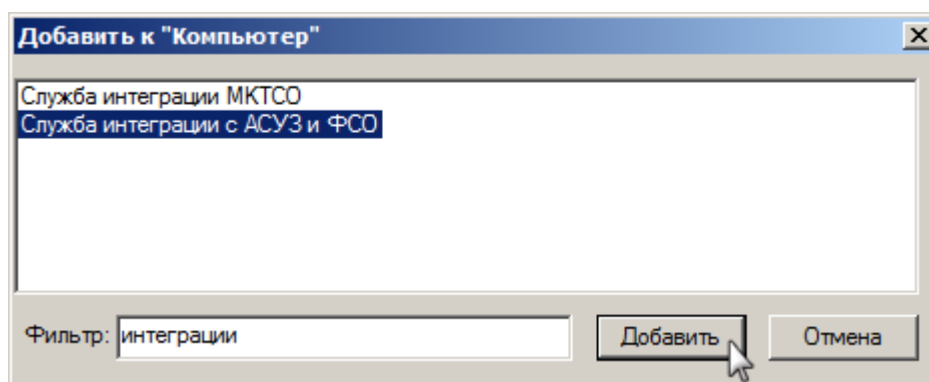
После успешной установки запустите **Службу интеграции с АСУЗ и ФСО** (см. раздел [Запуск Службы интеграции с АСУЗ и ФСО](#) данного руководства).

4.1 Добавление элемента Служба интеграции с АСУЗ и ФСО

[Справка. Выполнение команд в программе "Администратор системы"](#)

Для добавления элемента **Служба интеграции с АСУЗ и ФСО** выполните следующие действия:

1. В дереве элементов системы выделите элемент **Компьютер**. Рекомендуется выбрать элемент **Компьютер**, который соответствует круглосуточно работающему компьютеру системы.
2. Вызовите диалоговое окно **Добавить к "Компьютер"**. Для этого на панели инструментов нажмите на кнопку  (**Добавить**).
3. В диалоговом окне **Добавить к "Компьютер"** найдите с помощью фильтра и выделите элемент **Служба интеграции с АСУЗ и ФСО** (рисунок 21).

Рисунок 21 — Добавление элемента **Служба интеграции с АСУЗ и ФСО** в дерево элементов системы

4. Нажмите на кнопку **Добавить**.
5. В диалоговом окне **Свойства "Служба интеграции с АСУЗ и ФСО"** нажмите на кнопку **Принять**.
6. В диалоговом окне **Подсистема пользовательского интерфейса** нажмите на кнопку **Нет**, чтобы служба не запускалась автоматически. Запуск службы следует выполнить вручную после [настройки частных свойств](#) элемента **Служба интеграции с АСУЗ и ФСО**.

После выполнения описанных выше действий элемент **Служба интеграции с АСУЗ и ФСО** добавится в дерево элементов системы (рисунок 22).

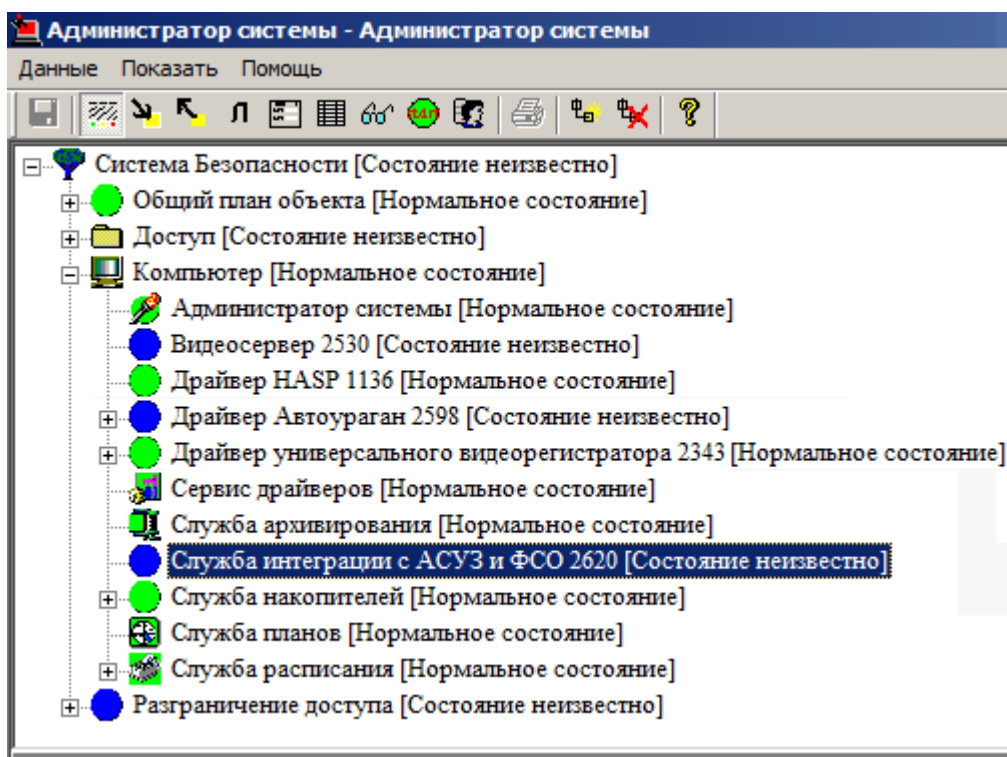


Рисунок 22 — Элемент **Служба интеграции с АСУЗ и ФСО** в дереве элементов системы

4.2 Настройка частных свойств элемента **Служба интеграции с АСУЗ и ФСО**

[Справка. Выполнение команд в программе "Администратор системы"](#)

Служба интеграции с АСУЗ и ФСО получает и предоставляет информацию с помощью промежуточной базы данных. Поэтому при настройке службы необходимо выполнить настройку подключения к серверу этой базы данных:

1. В дереве элементов системы выделите элемент **Служба интеграции с АСУЗ и ФСО**.
2. На панели инструментов нажмите на кнопку (**Частные свойства**).

3. В окне частных свойств элемента **Служба интеграции с АСУЗ и ФСО** перейдите к вкладке **Свойства** (рисунок 23).

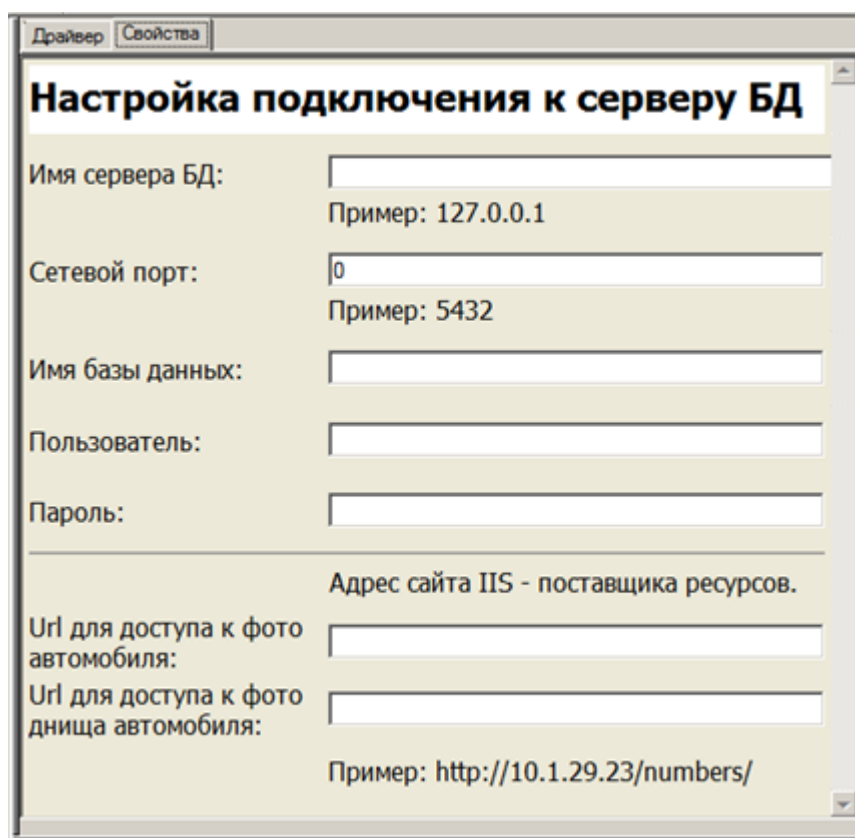



Рисунок 23 — Окно частных свойств, вкладка **Свойства**

4. Заполните поля ввода, расположенные во вкладке **Свойства**:

- **Имя сервера БД** — адрес сервера базы данных.
- **Сетевой порт** — сетевой порт базы данных.
- **Имя базы данных** — название базы данных на сервере.
- **Пользователь** — имя пользователя СУБД.
- **Пароль** — пароль пользователя СУБД.
- **Url для доступа к фото автомобиля** — полный путь (с http://) к папке web-сервера, в которой хранятся фотографии транспортного средства с изображением пластины государственного регистрационного знака. Пример: http://10.1.29.23/top/. Поставщиком указанных фотографий в системе ITRIUM® выступает **Драйвер Автоураган** (см. установочный диск ITRIUM®, раздел **Документация — Драйверы — Драйвер Автоураган**).
- **Url для доступа к фото днища автомобиля** — полный путь (с http://) к папке web-сервера, в которой хранятся фотографии днищ транспортных средств. Пример: http://10.1.29.23/bottom/. Поставщиком указанных фотографий в системе ITRIUM® выступает **Служба интеграции с системой Кобра** (см. установочный диск ITRIUM®, раздел **Документация — Службы — Служба интеграции с системой Кобра**).

5. На панели инструментов нажмите на кнопку  (**Сохранить**).
6. Если необходимо изменить периодичность обращения службы к базе данных, перейдите к вкладке **Драйвер**. По умолчанию обращение осуществляется через каждые 250 мс.
7. Во вкладке **Драйвер**, в поле **Период опроса, мс** измените заданное значение (рисунок 24).

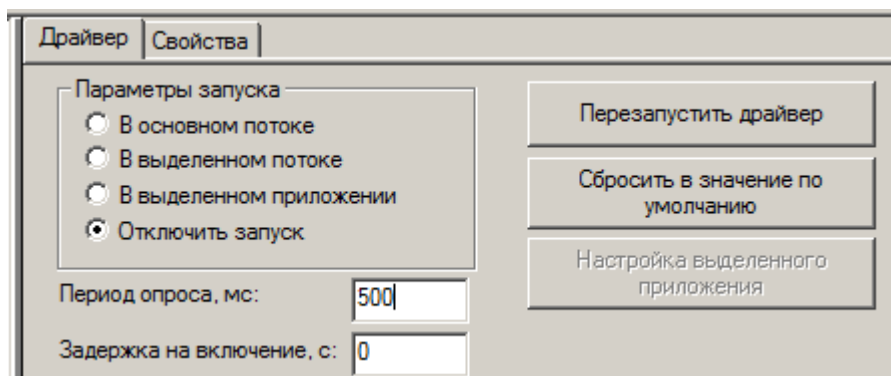




Рисунок 24 — Окно частных свойств, вкладка *Драйвер*

8. На панели инструментов нажмите на кнопку  (**Сохранить**).

5 Запуск Службы интеграции с АСУЗ и ФСО

[Справка. Выполнение команд в программе "Администратор системы"](#)

Для запуска **Службы интеграции с АСУЗ и ФСО** выполните следующие действия:

1. В окне частных свойств элемента **Служба интеграции с АСУЗ и ФСО** перейдите к вкладке **Драйвер** (рисунок 25).
2. В группе радиокнопок **Параметры запуска** выберите кнопку **В выделенном приложении**.
3. На панели инструментов нажмите на кнопку  (**Сохранить**).

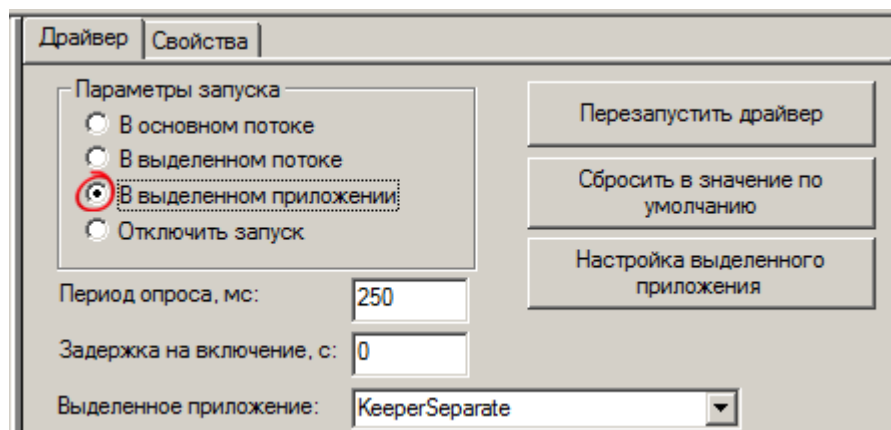


Рисунок 25 — Запуск Службы интеграции с АСУЗ и ФСО

Реакция системы на ваши действия будет следующей:

1. Иконка элемента **Служба интеграции с АСУЗ и ФСО** окрасится в зеленый цвет (рисунок 26).
2. Состояние элемента **Служба интеграции с АСУЗ и ФСО** изменится на **[Нормальное состояние]**.

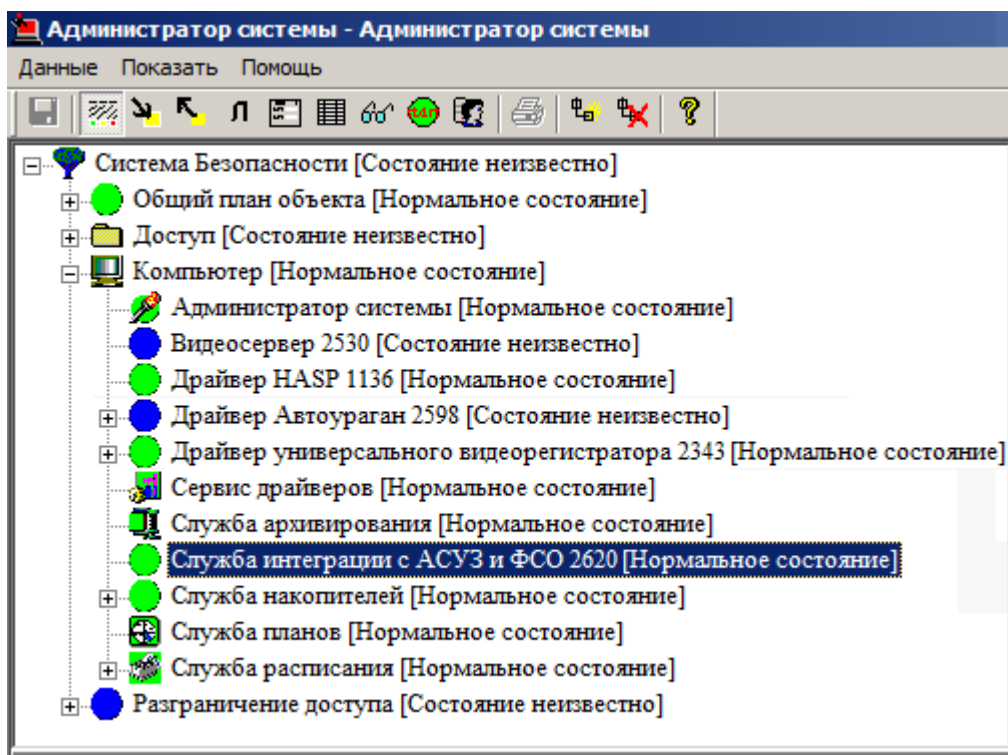


Рисунок 26 — Элемент Служба интеграции с АСУЗ и ФСО. Вид после запуска

3. В дерево элементов системы автоматически добавятся следующие элементы (рисунок 27):
 - К корневому элементу **Система безопасности** добавится элемент **Доступ** (в случае отсутствия элемента **Доступ** в конфигурации системы).

- К элементу **Доступ** добавится дочерний элемент **Заявки**. В последствии он будет выполнять роль каталога для элементов типа **Заявка**.
- К элементу **Заявки** добавятся дочерние элементы типа **Заявка**. Элементы данного типа представляют в конфигурации системы ITRIUM® заявки на проезд транспортных средств, которые заведены с помощью Системы АСУЗ и ФСО.

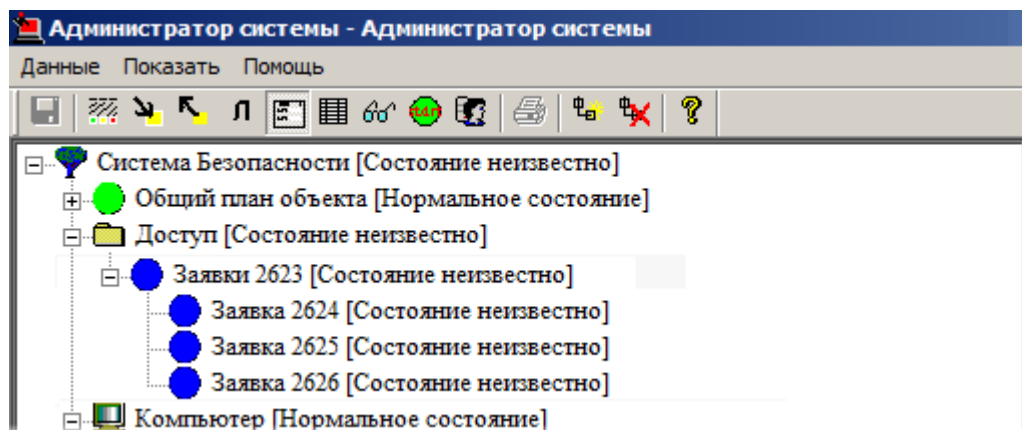





Рисунок 27 — Элементы дерева элементов системы

✓ **Примечание:** элементы **Заявка** и **Заявки** не имеют частных свойств.

6 Выполнение команд в программе Администратор системы

Управление элементами в программе "Администратор системы" осуществляется с помощью следующих команд:

- **Выделить элемент** — наведите курсор мыши на название элемента и щелкните по нему левой клавишей мыши.
- **Вызвать контекстное меню** — наведите курсор мыши на название элемента и щелкните по нему правой клавишей мыши.
- **Создать элемент** — нажмите на кнопку  на панели инструментов (рисунок 28).
- **Перейти к частным свойствам элемента** — нажмите на кнопку  на панели инструментов.
- **Сохранить** — нажмите на кнопку  на панели инструментов.

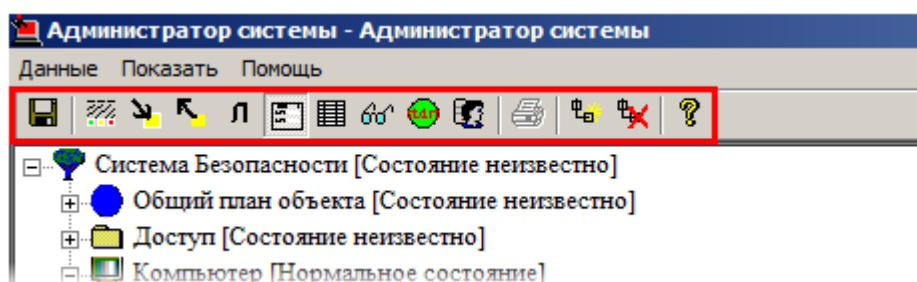


Рисунок 28 — Панель инструментов программы "Администратор системы"



ООО «ИТРИУМ СПб»

194100, Санкт-Петербург, ул. Харченко, д. 5, Литер А.
interop@itrium.ru
www.itrium.ru