

Общество с ограниченной ответственностью «Тесла Сервис»

**СОГЛАСОВАНО**

Начальник                            Управления  
информационных технологий и  
защиты информации Федерального  
агентства научных организаций

Харций Харций М.М.

«5» декабря 2016 г.

**УТВЕРЖДАЮ**

Генеральный директор Общества с  
ограниченной ответственностью  
«Тесла Сервис»

Баранова Баранова Н.С.  
«5» декабря 2016 г.



Имя	Фамилия	Пол	Дата
Имя	Фамилия	Пол	Дата
Имя	Фамилия	Пол	Дата

**АНАЛИТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА ФЕДЕРАЛЬНОГО АГЕНТСТВА НАУЧНЫХ  
ОРГАНИЗАЦИЙ  
(АС ФАНО РОССИИ)**

Руководство администратора

Листов 32

### **АННОТАЦИЯ**

Документ предназначен для системных администраторов, работающих с программным обеспечением «Аналитической системы ФАНО России» (далее по тексту – АС ФАНО России или Система).

Документ содержит сведения для проверки, обеспечения функционирования и настройки системы в условиях конкретного применения.

### ПЕРЕЧЕНЬ СОКРАЩЕНИЙ

CSV	CSV (от англ. Comma-Separated Values — значения, разделённые запятыми) — текстовый формат, предназначенный для представления табличных данных
DHTML	Dynamic HTML – это набор средств, которые позволяют создавать более интерактивные Web-страницы без увеличения загрузки сервера
HTML	Язык гипертекстовой разметки документов (от англ. Hypertext Markup Language – “язык гипертекстовой разметки”)
HTTP	Протокол прикладного уровня для передачи данных, используемый в Web (от англ. HyperText Transfer Protocol - «протокол передачи гипертекста»)
IP-адрес	Уникальный сетевой адрес узла в компьютерной сети, построенной по протоколу IP
JavaScript	Прототипно-ориентированный сценарный язык программирования. Наиболее широкое применение находит в браузерах как язык сценариев для придания интерактивности веб-страницам
JPEG (JPG)	JPEG - один из популярных графических форматов, применяемый для хранения фотоизображений и подобных им изображений. Файлы, содержащие данные JPEG, обычно имеют расширения .jpg, .jif, .jpe или .jpeg.
MS SQL	Microsoft SQL Server — система управления реляционными базами данных (PCУБД), разработанная корпорацией Microsoft
PDF	Portable Document Format (PDF) — межплатформенный формат электронных документов, разработанный фирмой Adobe Systems
PHP	Скриптовый язык общего назначения, интенсивно применяемый для разработки веб-приложений.
PNG	Растровый формат хранения графической информации, использующий сжатие без потерь качества
RBC Contents Enterprise Edition	Система управления контентом предназначенная для создания, поддержки и развития интернет-ресурсов любого типа и уровня сложности
Windows Server	Линейка серверных операционных систем от компании Microsoft
Агентство, ФАНО России	Федеральное агентство научных организаций Российской Федерации
Государственный контракт	Государственный контракт на выполнение работ, в рамках которого сформировано настоящее техническое задание
Заказчик	Федеральное агентство научных организаций
ИАС	информационно – аналитическая система
Интернет	Информационно-телекоммуникационная сеть Интернет
Исполнитель	Лицо, с которым ФАНО России заключило Государственный контракт

ИТ	Информационные технологии, информационно-технологический
Открытые данные	Информация, размещаемая ее обладателями в сети «Интернет» в формате, допускающем автоматизированную обработку без предварительных изменений человеком в целях повторного ее использования
Официальный сайт	Информационная система «Информационный портал ФАНО России (официальный сайт)»
ПО	Программное обеспечение
ФОИВ	Федеральный орган исполнительной власти

## СОДЕРЖАНИЕ

1	Общие сведения о программе.....	6
1.1	Назначение и функции .....	6
1.2	Технические средства .....	6
1.3	Программные средства .....	7
2	Структура программы .....	8
2.1	Взаимосвязь компонентов АС ФАНО России .....	8
2.2	Взаимосвязь АС ФАНО России со смежными подсистемами .....	9
3	Настройка программы .....	10
3.1	Установка СУБД PostgreSQL.....	10
3.2	Установка pgAdmin III.....	13
3.3	Создание базы данных.....	13
3.4	Установка JDK 1.6 .....	15
3.5	Установка GlassFish 3.1 .....	15
3.6	Настройка Alfresco CE.....	19
3.6.1	Создать нового пользователя .....	20
3.6.2	Настройка PuTTY .....	20
3.6.3	Установка Oracle Java 7 .....	20
3.6.4	Установка Alfresco 4.2.f.....	21
3.7	Настройка ПО.....	21
3.8	Развертывание ПО.....	22
4	Проверка программы .....	23
4.1	Проверка ПО.....	23
4.2	Контроль носителей данных .....	23
5	Сообщения системному программисту .....	24
	ПРИЛОЖЕНИЕ А.....	26

## 1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРОГРАММЕ

### 1.1 Назначение и функции

АС ФАНО России создается во исполнение постановления Правительства Российской Федерации от 25 апреля 2012 г. № 394 «О мерах по совершенствованию использования информационно-коммуникационных технологий в деятельности государственных органов», постановления Правительства Российской Федерации от 25 октября 2013 г. № 959 «О Федеральном агентстве научных организаций» в рамках реализации Плана информатизации Федерального агентства научных организаций на 2016 финансовый год и плановый период 2017 и 2018 годов, утвержденным приказом Федерального агентства научных организаций от 4 апреля 2016 г. № 121, в Федеральном агентстве научных организаций должны быть проведены работы по развитию и эксплуатации информационной системы «Информационно – аналитическая система ФАНО России».

Целью работы является создание единой витрины представления и анализа информации из ведомственных АИС Федерального агентства научных организаций.

Задачами проекта является

Создание хранилища информации для ее дальнейшего анализа без создания помех оперативной работе

Создание механизма получения и анализа информации о деятельности научных организаций из открытых источников (Web Of Science, Scopus, РИНКЦЭ, Роспатент)

Создание механизма информационного обмена с ФОИВ через СМЭВ с целью получения сведений о деятельности научных организаций

Создание настраиваемого web интерфейса для отображения информации в интересах поддержки принятия решений высшим руководством Агентства

Создание механизма формирования аналитической отчетности полиграфического качества, включая плакаты большого размера

Федеральное агентство научных организаций является федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по нормативно-правовому регулированию и оказанию государственных услуг в сфере организации деятельности, осуществляемой подведомственными организациями, в том числе в области науки, образования, здравоохранения и агропромышленного комплекса, а также по управлению федеральным имуществом организаций, подведомственных ФАНО России. ФАНО России осуществляет функции и полномочия учредителя и собственника федерального имущества, закреплённого за подведомственными ему организациями. Руководство деятельностью Федерального агентства научных организаций осуществляет Правительство Российской Федерации.

Основанием для выполнения работ по Государственному контракту являются следующие нормативные правовые акты:

Федеральный закон от 9 февраля 2009 г. № 8-ФЗ «Об обеспечении доступа к информации о деятельности государственных органов и органов местного самоуправления»;

Указ Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 г. № 601 подпункт «г» пункта 2 «Об основных направлениях совершенствования системы государственного управления»;

постановление Правительства Российской Федерации от 24 ноября 2009 г. № 953 «Об обеспечении доступа к информации о деятельности Правительства Российской Федерации и федеральных органов исполнительной власти»;

приказ Минэкономразвития России от 16 ноября 2009 г. № 470 «О Требованиях к технологическим, программным и лингвистическим средствам обеспечения пользования официальными сайтами федеральных органов исполнительной власти»;

распоряжение Правительства Российской Федерации от 30 января 2014 г. № 93-р «Об утверждении Концепции открытости федеральных органов исполнительной власти»;

приказ Минкомсвязи России от 30 ноября 2015 г. № 483 «Об установлении Порядка обеспечения условий доступности для инвалидов по зрению официальных сайтов федеральных органов государственной власти, органов государственной власти субъектов Российской Федерации и органов местного самоуправления в сети «Интернет».

## **1.2 Технические средства**

СПО системы разворачивается виртуальных машинах под управлением ОС Linux на стенде Заказчика

## **1.3 Программные средства**

ОПО необходимое для функционирование программы:

- операционная система: AltLinux;
- СУБД: Postgres, Cassandra;
- сервер приложений GlassFish;
- сервер публикации Apache FOP;
- web-сервер Tomcat.

Компоненты системы разработаны на языке программирования Java.

## 2 СТРУКТУРА ПРОГРАММЫ

АС ФАНО России состоит из следующих компонентов:

- подсистему отображения информации;
- подсистема управления объектно-ролевым доступом;
- интеграционный модуль,
- подсистему хранения данных;
- электронное формирования и хранения документов;
- подсистему управления НСИ;
- подсистему обеспечения экспертной работы;
- подсистему анализа данных.

### 2.1 Взаимосвязь компонентов АС ФАНО России

Информационный обмен между компонентами, реализуется посредством стандартных сетевых протоколов. Обязательно осуществляется протоколирование всех действий, как автоматизированных, так и произведенных вручную. При передаче данных по сети должны отправляться квитанции подтверждающие получение данных.

Все методы, кроме /auth/login требуют аутентификации. Для этого при каждом вызове нужно передавать дополнительный параметр ticket с кодом сеанса. Код сеанса нужно предварительно получить с помощью метода /auth/login.

Все методы возвращают JSON, если не указано иначе. При успешном выполнении возвращаются ответ с http-кодом 200, при возникновении ошибки - ответ с http-кодом, отличным от 200. При ошибке в JSON-ответе возвращается код ошибки и техническое сообщение.

Коды ошибок:

Код	Описание
AUTH_REQUIRED	Пользователь не аутентифицирован (параметр ticket отсутствует или неправильный)
AUTH_USER_PASS_INVALID	Неправильный логин или пароль
INVALID_DEFINITION	Ошибка в описании бизнес-процесса
INVALID_DOCUMENT_XML	Ошибка основного xml-файла документа
RENDER_ERROR	Ошибка при генерации html-представления документа
NOT_FOUND	Процесс/задача/документ не найден

Пример ошибки:



```
{"code": "AUTH_REQUIRED", "message": "Invalid auth ticket"}
```

## **2.2 Взаимосвязь АС ФАНО России со смежными подсистемами**

АС ФАНО России взаимодействует с следующими системами ФАНО России:

- Система управления имуществом организаций, подведомственных ФАНО России;
- Система сбора информации с организаций, подведомственных ФАНО России;

АС ФАНО России взаимодействует с следующими системами АЈВД Российской Федерации:

- Система межведомственного электронного взаимодействия;
- Информационная Система Федерального казначейства Российской Федерации;
- Информационная система Роспатента;
- Информационная система Росимущества.

### 3 НАСТРОЙКА ПРОГРАММЫ

Перед установкой системы необходимо подготовить среду, установив необходимые системные приложения, операционную систему и БД. Для этого должны быть развернуты и настроены следующие программные средства:

- платформа виртуализации VMware vSphere 5.0;
- на каждой виртуальной машине, отведенной под шлюз установлена ОС Linux;
- развернут и настроен домен-контроллер.

Операции по установке и конфигурированию вышеуказанных компонентов описаны в руководствах производителей.

Установка ПО шлюза включает несколько этапов:

- установка СУБД PostgreSQL;
- установка СУБД Cassandra;
- установка сервера приложений GlassFifth
- развертывание схем БД, необходимых для функционирования системы;
- установка ПО на каждый сервер, входящий в состав системы.

#### 3.1 Установка СУБД PostgreSQL

Для запуска установки СУБД PostgreSQL необходимо запустить установочный файл.

После стандартного предупреждения Windows о том, что запускается приложение от стороннего разработчика, начинается процесс установки (Рисунок 1). В некоторых случаях сперва появляется сообщение о том, что Windows настраивает среду выполнения Microsoft Visual C++.

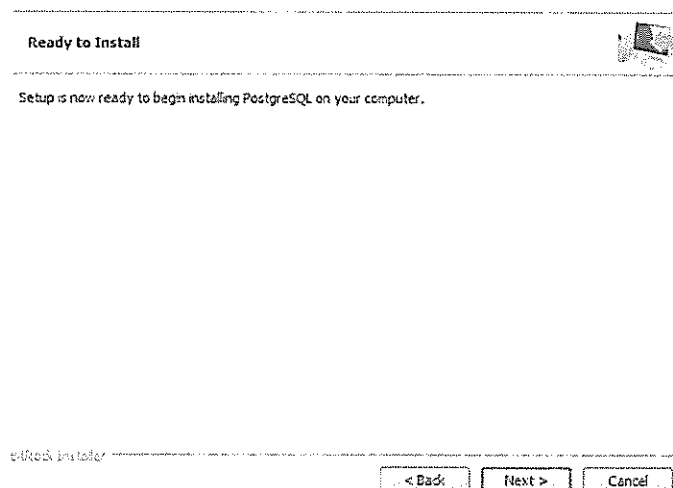


Рисунок 1 – Начало установки

- 1) Далее необходимо выбрать каталог установки СУБД (Рисунок 2). Директория установки будет зависеть от устанавливаемой версии: на рисунке указана версия 9.1, в ЕГИС ОТБ используется версия 9.3 (соответственно папка будет указана 9.3).

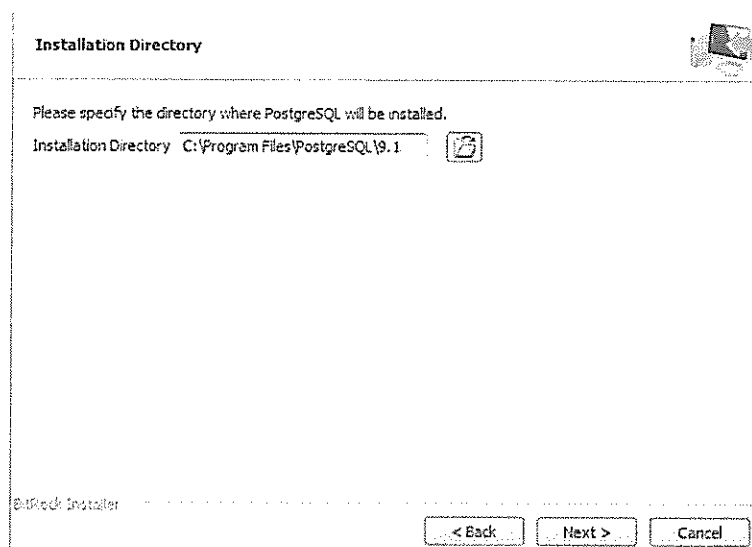


Рисунок 2 – Выбор каталога установки

- 2) Выбрать каталог расположения данных.
- 3) Ввод логина и пароля учетной записи администратора (postgres) (Рисунок 3). В последующем можно изменить пароль администратора в любое время после установки.

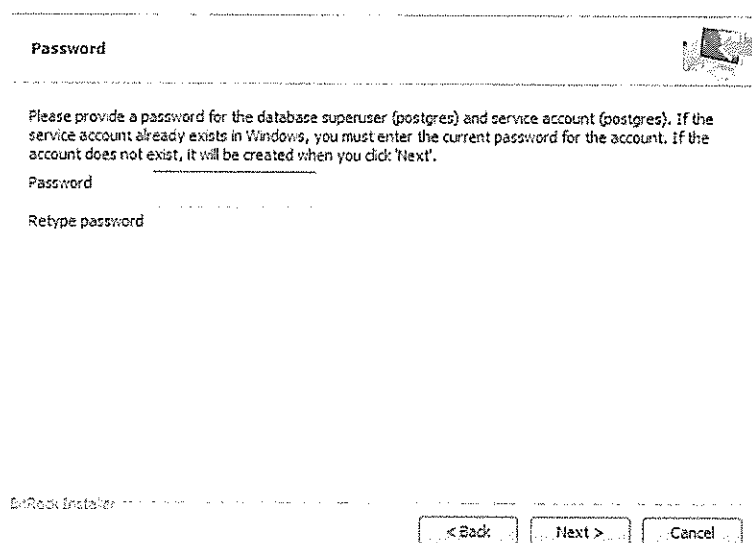


Рисунок 3 – Ввод логина и пароля администратора СУБД

- 4) Указать порт, который будет слушать сервер (Рисунок 4). По умолчанию, входящие соединения будут приниматься только с локального компьютера. Значение по умолчанию: 5433. Это можно изменить, отредактировав файл "pg\_hba.conf" в каталоге с данными и перезагрузив сервер.

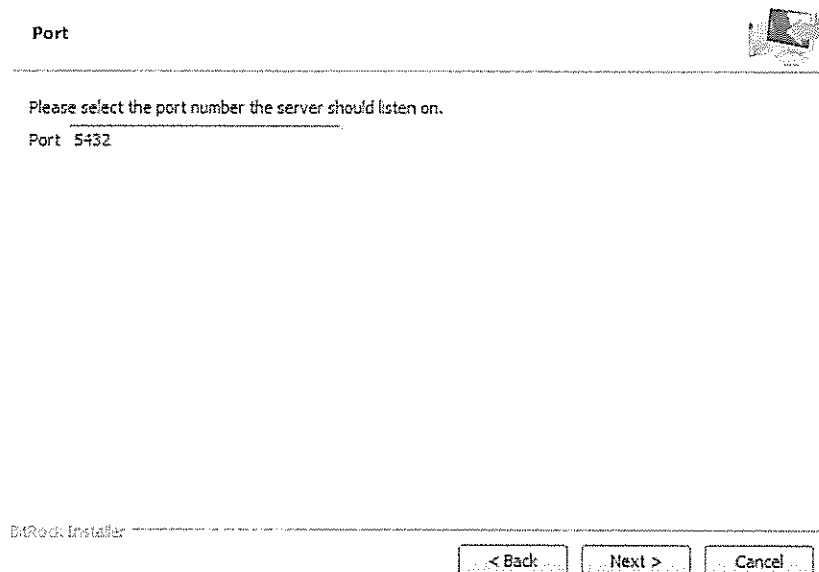


Рисунок 4 – Установка порта

5) Установка дополнительных параметров работы сервера (Рисунок 5):

«Locale»: Выбрать локаль с которой будет инициализирован кластер. Параметр [Default locale] позволит программе "initdb" попытаться определить подходящую локаль из окружающей среды. В этом окне предлагается выбрать локаль, с использованием которой будет инициализирован кластер баз данных и которая в дальнейшем будет использоваться по умолчанию при создании других баз данных. Локаль определяет такой важный параметр как кодировка данных в базах. Необходимо выбрать локаль по умолчанию: [Russian, Russia] (кодировка UTF-8).

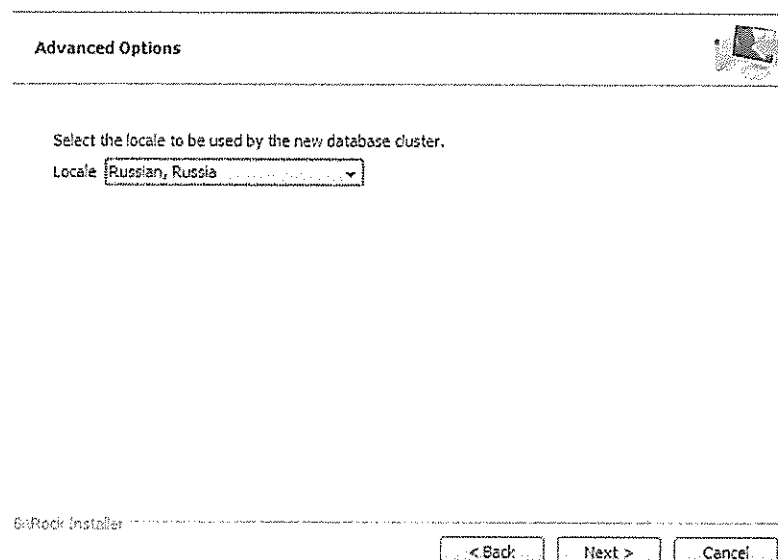


Рисунок 5 – Установка дополнительных параметров

- 6) Если все параметры установки введены верно, можно начать установку, нажав кнопку «Далее».

В следующем окне отображается ход установки (Рисунок 6).

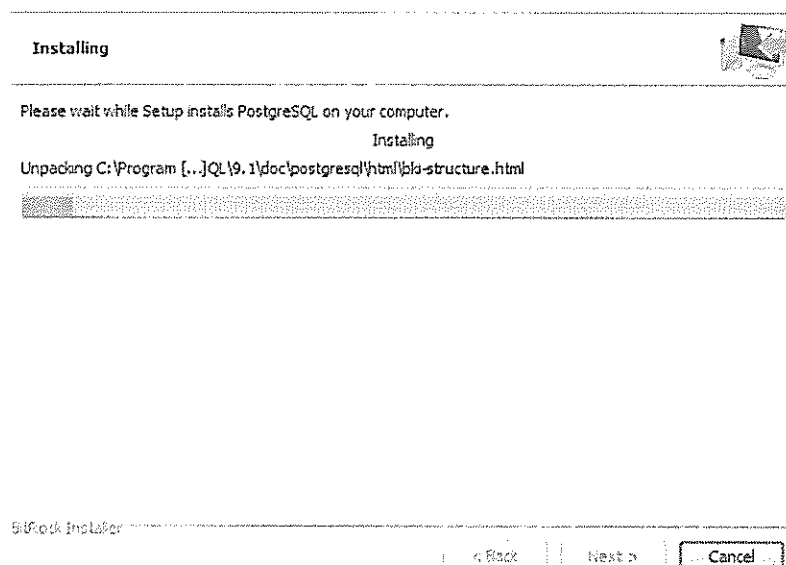


Рисунок 6 – Ход установки

После завершения установки будет предложена возможность запуска StackBuilder, с помощью которого можно загрузить и установить дополнительные компоненты, популярные приложения и драйверы к дополнению установки PostgreSQL. Ярлык для запуска StackBuilder в любое время также будет доступен в меню Пуск в Windows. Также будут доступны дополнительные ярлыки для запуска pgAdmin, интерфейса командной строки psql и доступа к документации PostgreSQL.

### 3.2 Установка pgAdmin III

После установки СУБД PostgreSQL производится установка программы pgAdmin III. Сам процесс установки стандартизирован, и в случае возникновения затруднений, всю необходимую информацию можно посмотреть на сайте [<http://www.postgresql.org/>].

### 3.3 Создание базы данных

Для того чтобы создать базу данных необходимо:

- 1) подключиться к серверу БД с помощью pgAdmin III;
- 2) в контекстном меню объекта «Базы данных» выбрать «Новая база данных» (Рисунок 7);
- 3) в отобразившейся форме указать имя базы данных (EXPR\_GATE).

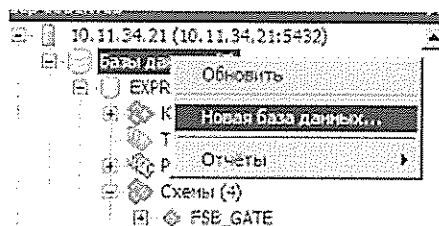


Рисунок 7 – Создание базы данных

Для заполнения базы данных необходимо с помощью инструмента PgAdmin III запустить SQL-скрипты, которые находятся на установочном диске в директории \<путь>\conf.

Для этого необходимо выполнить следующие действия:

- 1) запустить PgAdmin III;
- 2) настроить новое подключения к серверу из pgAdmin III (Рисунок 8);

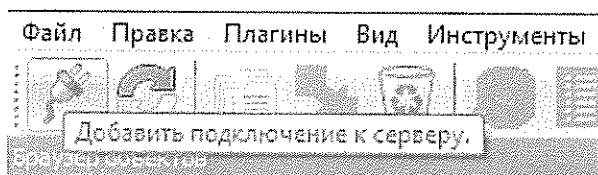


Рисунок 8 – Настройка нового подключения к серверу из pgAdmin III

- 3) настроить параметры подключения (Рисунок 9);

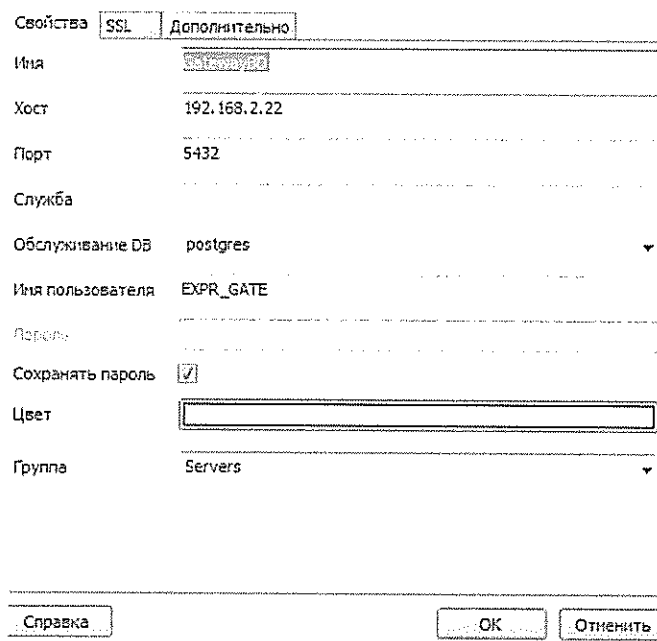


Рисунок 9 – Настройка параметров подключения

- 4) открыть окно работы со скриптами (Рисунок 10);



Рисунок 10 – Запуск SQL скриптов создания БД

- 5) вставить sql скрипт и нажать кнопку «Выполнить» (Рисунок 11);

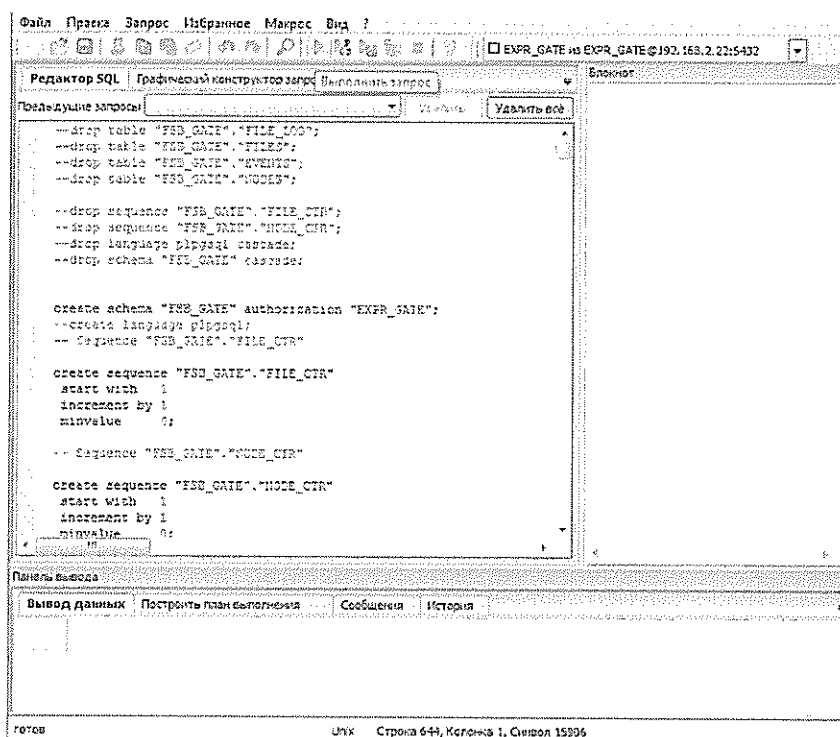


Рисунок 11 – Вставка SQL скриптов и выполнение запроса к БД

- б) в случае успешного выполнения скрипта в панели вывода информации появится сообщения об успешном завершении (Рисунок 12).

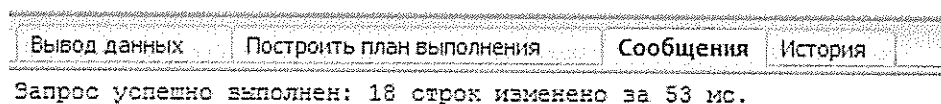


Рисунок 12 – Сообщение об успешном выполнении запроса

### 3.4 Установка JDK 1.6

Для работы ПО требуется Java Development Kit версии 1.6. Установка стандартизована, при необходимости дополнительную информацию можно найти на сайте [<http://www.oracle.com>].

### 3.5 Установка GlassFish 3.1

Для запуска установки сервера приложений Glassfish необходимо запустить установочный файл.

- 1) Выбрать тип установки «Custom installation»

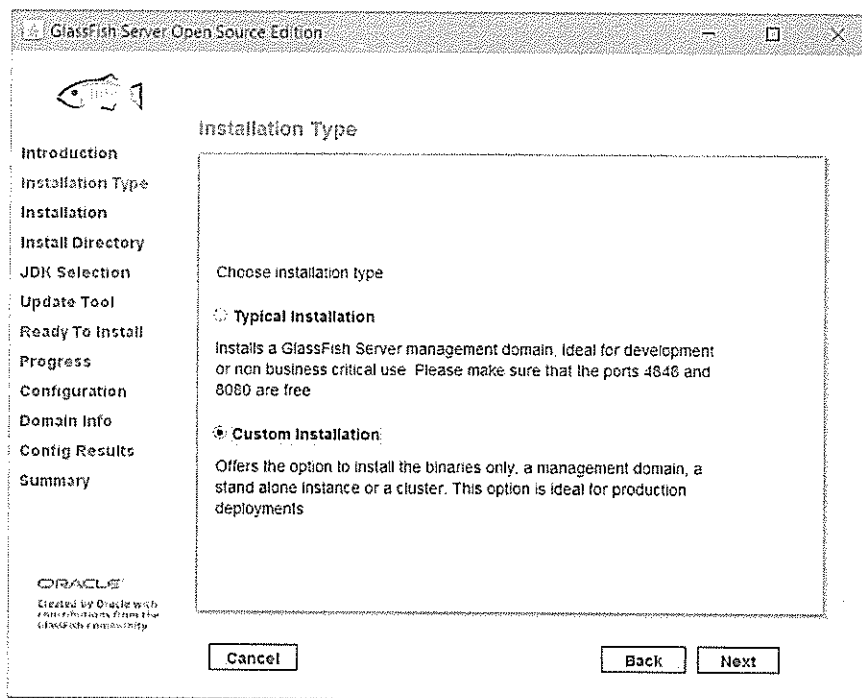


Рисунок 13 – Выбор типа установки

## 2) Выбрать пункт «Install and Configure»

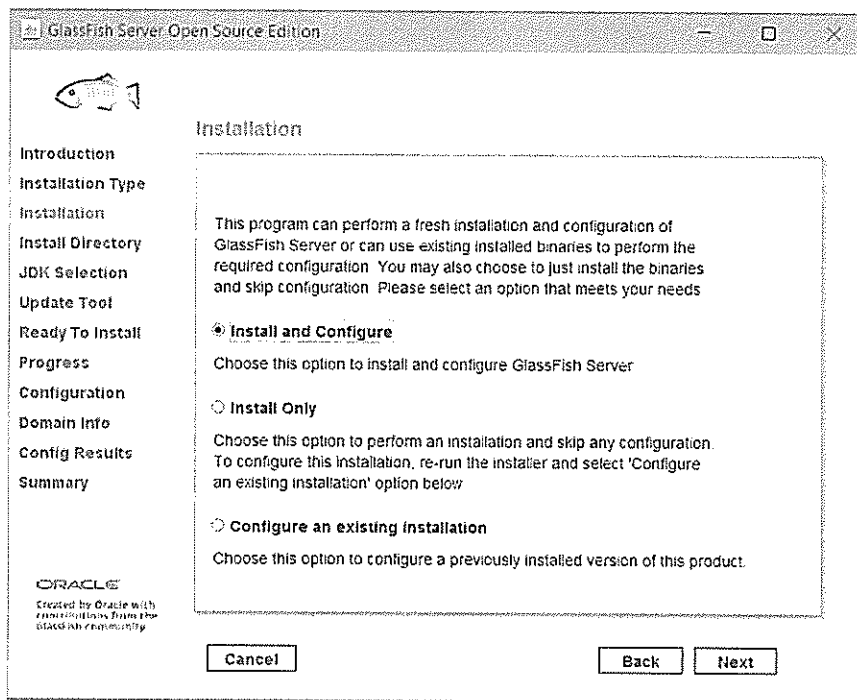


Рисунок 14 – Выбор опций установки

- 3) Выбрать каталог, в который будет установлен Glassfish. По умолчанию используется C:\glassfish3. Далее данный каталог будет обозначаться <glassfish\_home>.



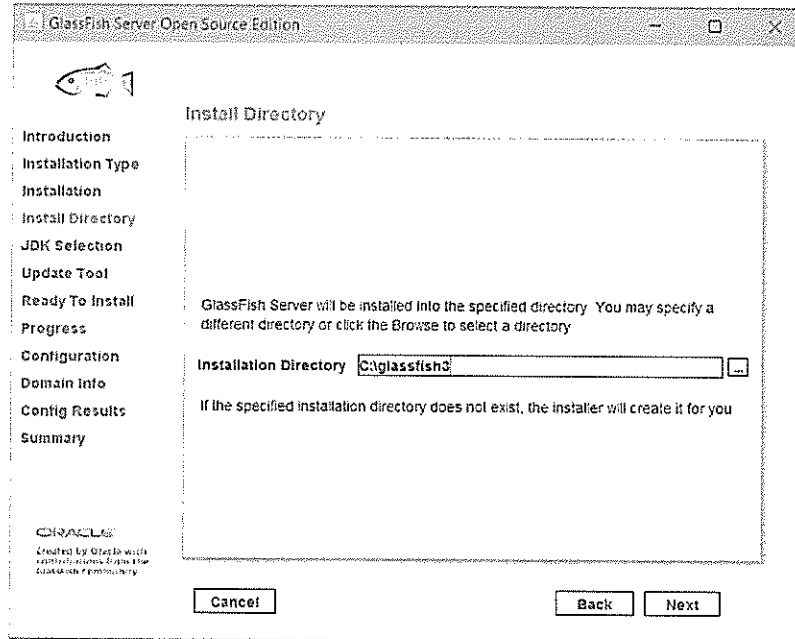


Рисунок 15 – Выбор каталога

## 4) Выбрать из списка JDK 1.6

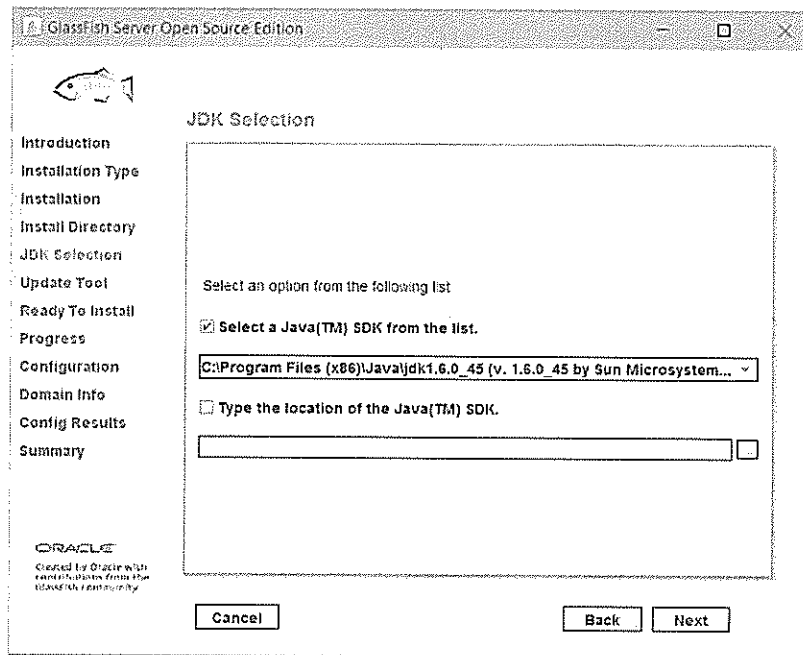


Рисунок 16 – Выбор JDK

## 5) Снять галочку с «Install Update Tool»

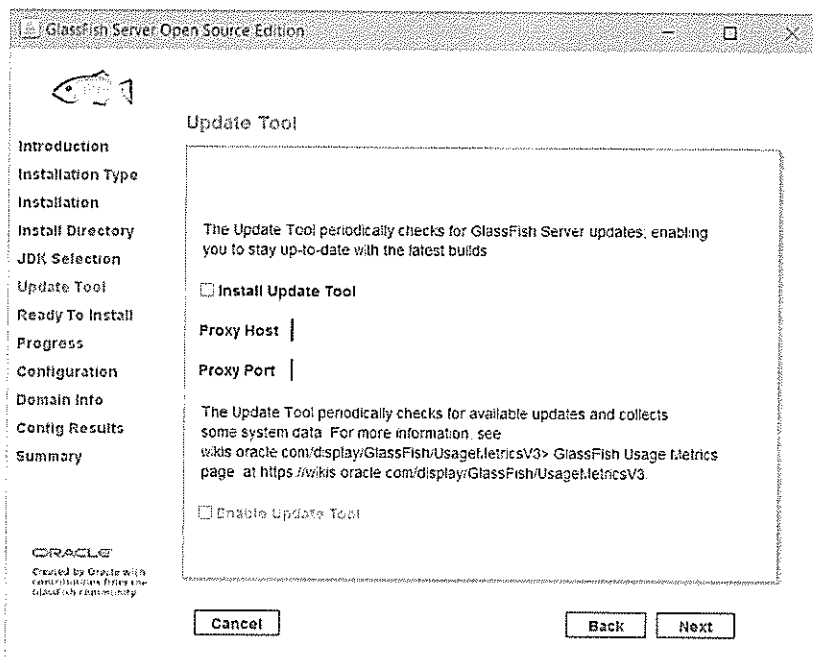


Рисунок 17 – Update Tool

- 6) После завершения начальной установки появится экран конфигурирования, в котором необходимо выбрать вариант «Create a server domain»

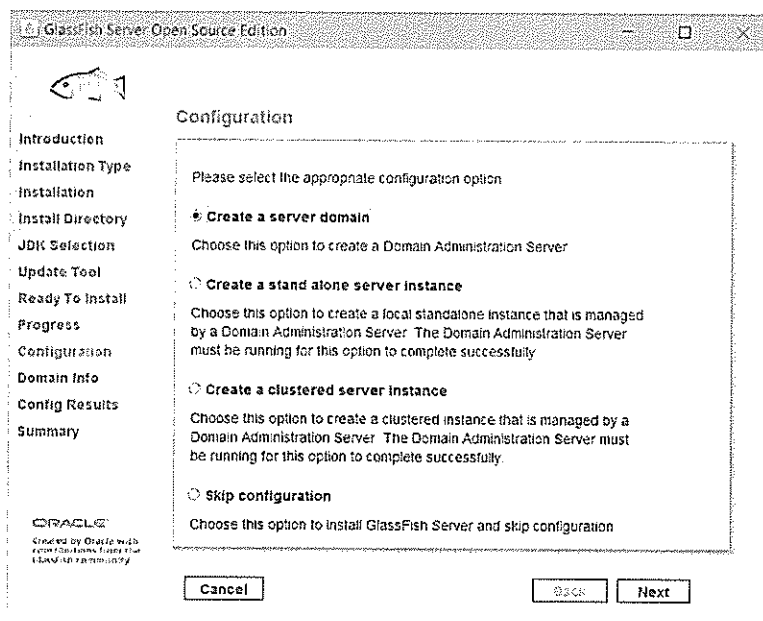


Рисунок 18 – Выбор конфигурирования

- 7) Убедиться, что порт 8080 не занят. В случае, если порт занят, следует выбрать другой свободный порт, после чего потребуется указать новый порт в настройках ПО. Далее необходимо ввести пароль для административной учетной записи сервера приложений. По умолчанию используется пароль admin. Также необходимо выбрать опцию «Create Operating System service for the domain»

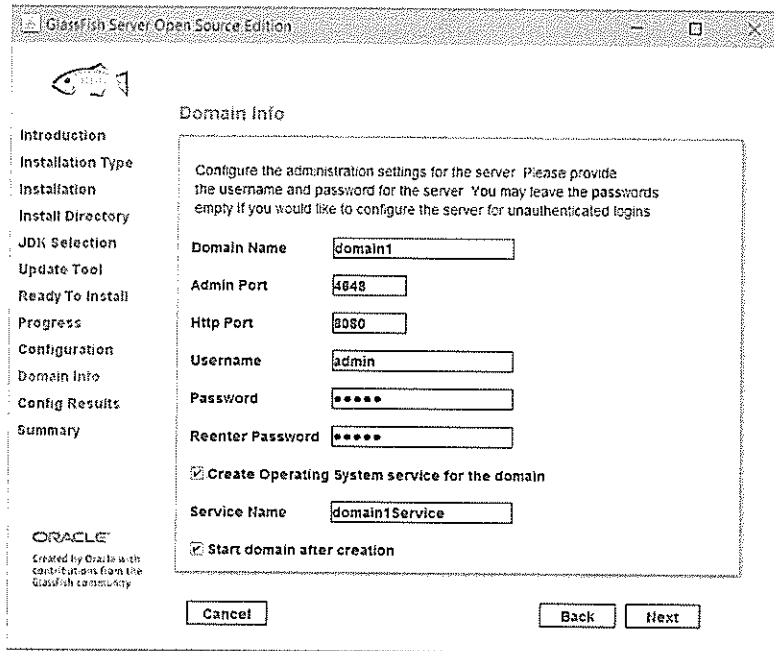


Рисунок 19 – Настройки домена

### 3.6 Настройка Alfresco CE

Для первоначальной регистрации (login) на Вашем сервере, Вам необходимо знать внешний IP-адрес сервера и пароль супер-пользователя «root». Используя информацию в электронном письме с необходимыми login/password, входим на страницу администраторской панели сервера, и в закладке INFO смотрим пароль пользователя "root" и IP-адрес сервера.

Пользователь root — административный пользователь в среде Linux, у которого есть очень широкие полномочия. Именно из-за этих полномочий, настоятельно не рекомендуется использовать аккаунт root для повседневного использования. Объясняется тем, что можно нанести непоправимые повреждения операционной системы и приложений, даже случайно. Далее несколько несложных действий которые позволят настроить альтернативную учетную запись пользователя с уменьшенным объемом полномочий и предназначенного для повседневной работы. А также несколько советов, как получить увеличенные полномочия в тех случаях, когда Вы реально нуждаетесь в них.

В административной панели есть кнопка позволяющая вызвать в браузере консоль Вашего сервера. Настоящую консоль! Отправив команду CTRL-ALT-DEL из этой консоли (есть справа кнопка) мы можем наблюдать перезагрузку как на обычном сервере. Воспользуемся консолью войдем в систему пользователем root (если у Вас черный экран и нет приглашения, нажмите Enter):

Ввод пароля на экране отображаться не будет, даже перемещением курсора.

Изменить пароль суперпользователя

Вам вряд ли потребуется помнить пароль, который в настоящее время установлен для суперпользователя. Тем не менее, Вы можете изменить пароль на какой то другой с помощью команды:

```
# passwd
```

Потребуется ввести текущий пароль пользователя "root" и подтвердить свой новый пароль. Отображаться на экране ничего при этом не будет.

### 3.6.1 Создать нового пользователя

Создадим пользователя, который и будет использоваться нами для дальнейшей работы:

Можно не отвечать на вопросы о пользователе, просто нажать несколько раз Enter. Добавим созданному пользователю «root» полномочия

Теперь добавим вновь созданному пользователю полномочия суперпользователя. Эти полномочия потребуются в ряде случаев при выполнении административных задач.

```
# adduser alex sudo
```

Незамедлительно проверим результат. Для этого выйдем (#exit ) и снова залогинемся вновь созданным пользователем. И с помощью команды (# sudo bash) проверим наши возможности:

Все получилось, при необходимости мы сможем становиться суперпользователем. SSH сервер в системе уже запущен. По умолчанию он на 22 порту. При желании его тоже можно поменять. На этом завершается предварительная настройка системы.

### 3.6.2 Настройка PuTTY

Удобнее пользоваться локальной терминальной программой типа PuTTY. Терминальную программу каждый выбирает по собственному вкусу. Я выбрал PuTTY. В конфигурации укажем адрес сервера и номер настроенного порта. Меня устраивает тот факт, что команды в командную строку можно перенести мышкой и по необходимости изменить размер шрифта, конечно и многое другое.

### 3.6.3 Установка Oracle Java 7

Чтобы установить последнюю версию Oracle JDK7 в Ubuntu, используйте следующие команды:

```
$ sudo add-apt-repository ppa:webupd8team/java
```

```
$ sudo apt-get update
```

```
$ sudo apt-get install oracle-java7-installer
```

(соглашаемся с пользовательской лицензией в открывшемся окне)

### 3.6.4 Установка Alfresco 4.2.f

Скачиваем дистрибутив для x64 linux версии.

Установка и настройка программного обеспечения Alfresco осуществляется в соответствии с руководствами компании – производителя.

### 3.7 Настройка ПО

Если в процессе установки использовались значения каких-либо параметров, отличные от значений по умолчанию, то перед развертыванием ПО необходимо выполнить его настройку.

Для настройки ПО необходимо открыть файл `orchestra.war` как zip-архив и внести правки в файл `WEB-INF/classes/system-config.xml`. Для работы с архивом рекомендуется использовать 7-Zip [<http://www.7-zip.org/>].

1) Указать порт, используемый сервером приложений Glassfish:

- `<!-- Адрес glassfish-a -->`
- `<local>http://localhost:8080</local>`

2) Указать адрес СМЭВ:

- `<!-- Адрес СМЭВ -->`
- `<smev3>http://smev:7777</smev3>`

3) Указать адрес Alfresco ECM:

- `<!-- Адрес Alfresco ECM -->`
- `<storage>http://pvevpg:8080</storage>`

4) Указать адрес PostgreSQL:

- `<!-- Подключение к БД логов (PostgreSQL) -->`
- `<log-db>jdbc:postgresql://pvevpg:5433/orchestra_logs</log-db>`

5) Указать реквизиты ключа ЭЦП, используемого для подписания запросов, отправляемых в СМЭВ:

- `<!-- Имя и ПИН-код ключа ЭЦП для СМЭВ -->`
- `<property name="privateKeyAlias">smev3</property>`
- `<property name="privateKeyPassword">12345678</property>`

6) Указать реквизиты учетной записи в Alfresco ECM:

- `<!-- Служебная учетная запись в Alfresco ECM -->`
- `<property name="storageServiceUsername">xdoc</property>`
- `<property name="storageServicePassword">xdoc</property>`

7) Указать реквизиты роли входа PostgreSQL

- `<!-- Параметры роли входа PostgreSQL -->`
- `<property name="dbUsername">xdoc</property>`

– `<property name="dbPassword">admin</property>`

### **3.8 Развертывание ПО**

Для развертывания ПО необходимо скопировать настроенный `orchestra.war` в каталог `<glassfish_home>/glassfish/domains/domain1/autodeploy` и дождаться появления в этом каталоге файла `orchestra.war_deployed`.

## 4 ПРОВЕРКА ПРОГРАММЫ

### 4.1 Проверка ПО

После завершения настройки система должна быть доступна по HTTP протоколу на внутреннем адресе `http://ascos.fano.local:8080/cosoc/login.jsp`.

### 4.2 Контроль носителей данных

Контроль носителей данных (CD-ROM) заключается в проверке их программой `md5deer`.

После подготовки дистрибутива на носителе данных (CD-ROM) должен быть создан список хэш-кодов посредством выполнения следующей команды:

```
md5deer.exe -r<путь к носителю данных>\ >hashlist.txt
```

Для периодической проверки надо сверять список хэш-кодов с сохранённым значением посредством выполнения следующей команды:

```
md5deer.exe -rn -xhashlist.txt<путь к носителю данных>\
```

Проверка неизменности дистрибутива считается пройденной, если эта команда не вернула ни одной строки.

## 5 СООБЩЕНИЯ СИСТЕМНОМУ ПРОГРАММИСТУ

Системные сообщения о работе системы располагаются в log-файлах работы системы.

Все сообщения об ошибках Linux, VMWare, СУБД PostgreSQL и сервера приложений Tomcat приведены в документации на сервере производителей:

- ОС AltLinux: <http://www.altlinux.ru/docstmp/admin-rukovodstvo.pdf>;
- VMWare DRS Cluster: <http://www.vmware.com/support/vsphere5/doc/vsphere-esx-vcserver-50-release-notes/html>;
- СУБД PostgreSQL: [http://wiki.postgresql.org/wiki/Main\\_Page](http://wiki.postgresql.org/wiki/Main_Page);
- сервер приложений Tomcat: <http://tomcat.apache.org/tomcat-7.0-doc/index.html>.

Устранение ошибок является задачей Администратора. Администратор должен обладать достаточной квалификацией для анализа сообщений об ошибках и их устранения.

Журналы работ серверов шлюза располагаются в директории ASFANO\logs\ и представляют собой два файла вида:

- <GATE>\_ftp.log – где <GATE> – идентификатор шлюза согласно таблице 2. Журнал содержит системные сообщения работы ftp сервера (apache ftp, Apache Axis);
- <GATE>\_ftp.log – где <GATE> – идентификатор шлюза согласно таблице 2. Журнал содержит системные сообщения по обработке файлов шлюза.

Каждый день оба файла архивируются в директорию /log с именем архива вида:

*<IP-адрес>.<Дата>.zip*

например: 10.10.255.52.2016-01-20.zip

К именам файлов журналов добавляется дата, например: smpGate\_pdpAvia\_ftp.log.2016-01-19.

Пример файла журнала \_ftp.log:

```
19-январь-2016 00:02:02,239 INFO [NioProcessor-4]
org.apache.ftpserver.listener.nio.FtpLoggingFilter - CREATED
19-январь-2016 00:02:02,286 INFO [pool-1-thread-6265]
org.apache.ftpserver.listener.nio.FtpLoggingFilter - OPENED
19-январь-2016 00:02:02,286 INFO [pool-1-thread-6265]
org.apache.ftpserver.listener.nio.FtpLoggingFilter - SENT: 220 Service
ready for new user.

19-январь-2016 00:02:02,838 INFO [pool-1-thread-6265]
org.apache.ftpserver.listener.nio.FtpLoggingFilter - RECEIVED: USER FSB
19-январь-2016 00:02:02,838 INFO [pool-1-thread-6265]
org.apache.ftpserver.listener.nio.FtpLoggingFilter - SENT: 331 User name
okay, need password for FSB.

19-январь-2016 00:02:04,356 INFO [pool-1-thread-6265]
org.apache.ftpserver.listener.nio.FtpLoggingFilter - RECEIVED: PASS *****
19-январь-2016 00:02:04,356 INFO [pool-1-thread-6265]
org.apache.ftpserver.command.impl.PASS - Login success - FSB
```



```
19-январь-2016 00:02:04,356 INFO [pool-1-thread-6265]
org.apache.ftpserver.listener.nio.FtpLoggingFilter - SENT: 230 User logged
in, proceed.
```

Пример файла журнала \_node.log:

```
19-январь-2016 00:00:03,892 INFO [http-bio-9080-еxес-16854]
ru.inforion.egis_otb.ftpgatefsb.msg.MsgProcessImpl - Обработка входящего
сообщения с msgId=14bdfb4e-9f51-4789-aa27-ef9092ced214
19-январь-2016 00:00:04,032 INFO [http-bio-9080-еxес-16854]
ru.inforion.egis_otb.ftpgatefsb.msg.MsgProcessImpl - Начало обработки
сообщения:тип "1"; сегмент "1"; формат "0"
19-январь-2016 00:00:04,032 INFO [http-bio-9080-еxес-16854]
ru.inforion.egis_otb.ftpgatefsb.FtpGateFsb - Входящее сообщение от SITA
переданное AviaMessageHandlerSessionEJB
19-январь-2016 00:00:04,032 INFO [http-bio-9080-еxес-16854]
ru.inforion.egis_otb.ftpgatefsb.database.DBManager - Попытка установления
соединения с jdbc:postgresql://10.10.255.9:5433/EXPR_GATE
19-январь-2016 00:00:04,094 INFO [http-bio-9080-еxес-16854]
ru.inforion.egis_otb.ftpgatefsb.database.DBManager - Соединение с
jdbc:postgresql://10.10.255.9:5433/EXPR_GATE создано успешно
19-январь-2016 00:00:04,157 INFO [http-bio-9080-еxес-16854]
ru.inforion.egis_otb.ftpgatefsb.conf.impl.MsgUploadPdp - Успешная обработка
сообщения
19-январь-2016 00:00:04,157 INFO [pool-3-thread-1]
ru.inforion.egis_otb.ftpgatefsb.integration.impl.EsbIntegrationFactory -
Отправка файла в архив подлинников
C:/EGIS_OTB/ftp_src/PD_AVIA_20160119_000004141.zip
19-январь-2016 00:00:04,157 INFO [http-bio-9080-еxес-16857]
ru.inforion.egis_otb.ftpgatefsb.msg.MsgProcessImpl - Обработка входящего
сообщения с msgId=f314c6f7-9b41-4a04-af4a-d5f94693d726
19-январь-2016 00:00:04,173 INFO [pool-3-thread-1]
```

## ПРИЛОЖЕНИЕ А

### Пример конфигурационного файла

```

# Это шаблонный файл настроек FTP-сервера
# Формат файла:
## --- комментарий, символ # ставится в начале строки
#   key = value --- пара ключ-значение
#[key] --- секция. Допустимые символы A-Z, a-z, _, /
#           При совпадении имен секций повторяющиеся ключи будут
#           перезаписаны

##### Настройки типов сообщений #####
[ftp/type]
# Путь к файлу типов сообщений
path = d:/WorkSpace/integrated_gate/FtpNode/conf/type

##### Настройки авторизации #####
[ftp/auth]

# Тип авторизации
#   file --- брать логины и пароли из файла.
#   LDAP --- использовать LDAP
auth_type = file

# Источник данных
auth_source = d:/WorkSpace/integrated_gate/FtpNode/conf/passwd

# Тип шифрования пароля
#   md5
#   salted
#   none
enc_type = none

# Имя пользователя-администратора
admin_login = root

# Имя пользователя хранилища подлинников
storage_login = storage

ldap_host = mail2.inforion.ru
ldap_port = 389
ldap_write_permission = true

##### Общие настройки FTP #####
[ftp/global]

#Имя узла
node_id = Test server msg

# Прослушиваемый порт
default_port = 21021

# Число одновременно работающих пользователей
max_logons = 100

# Макс. число неудачных попыток авторизации
max_login_fails = 3

```

```
# Это шаблонный файл настроек FTP-сервера
# Формат файла:
## --- комментарий, символ # ставится в начале строки
# key = value --- пара ключ-значение
#[key] --- секция. Допустимые символы A-Z, a-z, _, /
# При совпадении имен секций повторяющиеся ключи будут
перезаписаны

##### Настройки авторизации #####
[ftp/auth]

# Тип авторизации
# file --- брать логины и пароли из файла.
# LDAP --- использовать LDAP
auth_type = file

# Источник данных
auth_source = C:/EGIS_OTB/conf/passwd

# Тип шифрования пароля
# md5
# salted
# none
enc_type = none

# Имя пользователя-администратора
admin_login = root

# Имя пользователя хранилища подлинников
storage_login = storage

ldap_host = mail2.inforion.ru
ldap_port = 389
ldap_write_permission = true

##### Общие настройки FTP #####
[ftp/global]

#Имя узла
node_id = FTP сервер персональных данных пассажиров воздушного транспорта
(ШМП)

# Прослушиваемый порт
default_port = 21021

# Число одновременно работающих пользователей
max_logons = 100

# Макс. число неудачных попыток авторизации
max_login_fails = 3

# Время перед повторной попыткой авторизации (в мс)
login_delay = 5000

# Разрешен ли анонимный доступ
# true, yes --- разрешен
# прочие значения, в т.ч. пустое --- запрещен
```

```
anonymous_allowed = no

# Максимальное число анонимных пользователей
# Имеет смысл при ftp_anonymous_allowed = yes
# 0 --- неограничено
max_anonymous_logons = 0

# Максимальное число потоков сервера
# Зависит от максимального числа одновременно подключенных пользователей
# Превышать это число не имеет смысла, т.к. лишние потоки не будут
использоваться
max_threads = 100

# Рабочая папка FTP сервера
folder_name = C:/EGIS_ОТВ/ftp

# Выбор режима работы FTP сервера: 4 - ШФП с выгрузкой в одну папку;
# 5 - ШФП с выгрузкой в несколько папок, 6 - сервер обработки квитанций
server_conf = 4

# PDP = 1;
# TIMETABLE = 2;
# ONSI = 3
data_type = 1

# MIXED = 0;
# AVIA = 1;
# AUTO = 2;
# RAIL = 3;
# SHIP = 4;
transport_type = 1

# Время формирования файла-списка
time = 02:50

# Не выгружать файлы на директорию ftp сервера (true - не выгружать файлы,
false - выгружать файлы)
hide = -1

# Настройки пользователя (для отправки сообщений в ПОШ-П)
user_configurations = SMP:Abcd123467

# Временная переменная, позже необходимость отпадет в ней.
file_list_output_folder = C:\gate_temp\

# Проверка полноты выгрузки данных (true - включение, false - выключение)
need_file_check=false

# Удалять ли файлы после скачивания (по умолчанию false)
delete_after_download=false

# Количество дней, которое будет храниться файлы на ftp сервере (по
умолчанию 14 дней)
store_days=3

# Нужно ли конвертировать данные в старый формат
need_convert_to_old_xsd = true
```

```

# Нужно ли удалять скаченные файлы, которые лежат больше store_day (по
умолчанию false)
need_to_delete_download_files = true

##### настройки группировки файлов #####
[ftp/collectfiles]

# режим работы (true - включить, false - отключить)
collect_mode = true

# максимальное количество файлов
collect_max_file_number = 500

# максимальное количество записей в файле
collect_max_file_record_count = 100000

# максимальное время ожидания (в секундах)
collect_max_time_waiting = 1800

##### Секция настроек синхронизации папок #####
[ftp/folder_database_sync]

# имя директории, куда перемещаются файлы без квитанций
folder_name_no_ack = noAck

# имя директории, куда перемещаются файлы, записей о которых нет в БД
folder_name_bad_files = badFiles

# время проверки файлов (в днях)
file_sync_delay = 14

# время начала проверки (пример 15:30)
sync_start_time = 12:06

##### Секция настроек валидации xml #####
[ftp/xml_validation]

# имя директории, куда перемещаются не прошедшие валидацию xml
folder_bad_xml_files = badXMLFiles

# имя директории, куда перемещаются не прошедшие валидацию xml
activate_validation = false

##### Обработчики #####
# Далее идут секции обработчиков. Секция обработчика должна начинаться с
ftp/listener/

#[ftp/listener/localhost]
# IP-адрес, к которому привязан обработчик
#address = 127.0.0.1

# Порт
#port = 21021

# Фильтр IP-адресов
# Формат <IP-адрес>/<Маска> [, <IP-адрес>/<Маска> [...]]
#allowed_ips = 127.0.0.1/8
#ext_pass_adr = 62.105.41.108

```

```

#pass_port = 0

[ftp/listener/egisotb_subnet]
address = 10.10.255.52
port = 21
allowed_ips = 0.0.0.0/0
ext_pass_adr = 10.10.255.52
pass_port = 0

#[ftp/listener/wan]
#address = 10.10.255.52
#address = localhost
#port = 40021
#allowed_ips = 0.0.0.0/0
#ext_pass_adr = 62.105.41.108
#pass_port = 0

##### Настройки БД #####
[ftp/database/primary]
#host = pgs.egisotb.local
host = 10.10.255.9
port = 5433
sid = EXPR_GATE
user = EXPR_GATE
passwd_md5 = e10adc3949ba59abbe56e057f20f883e
passwd = EXPR_GATE
schem = MVD_GATE

[ftp/database/secondary]
host = pgs.egisotb.local
host = 10.10.255.8
port = 5433
sid = EXPR_GATE
user = EXPR_GATE
passwd_md5 = e10adc3949ba59abbe56e057f20f883e
passwd = EXPR_GATE
schem = MVD_GATE

##### Удаленное управление #####
[ftp/mgmt]
#Хост и порт для удаленного управления
mgmt_port = 9080
mgmt_host = 10.10.255.52
#mgmt_host = localhost
mgmt_mod = C:/EGIS_OTB/gate/FtpGateMngmnt.war
mgmt_mod2 = C:/EGIS_OTB/gate/FtpGateMsg.war
mgmt_mod3 = C:/EGIS_OTB/gate/FtpGateRqt.war

##### Настройки ESB #####
[ftp/esb]

#esb_wsdl = http://esb.process.egis-
otb.local:9080/USISTSDispatcherWeb/sca/WSExportDispatcher/WEB-
INF/wsdl/USISTSDispatcherWSExport.wsdl
esb_wsdl = http://esb.process.egis-
otb.local:9080/USISTSDispatcher/WSExportDispatcher_ExchangeHttpService/WEB-
INF/wsdl/USISTSDispatcherWSExport.wsdl

```

```
pdp_wsdl      =
http://was1.egisotb.local:15001/AccessControlSystemEJBProjectHttpRouter/ser
vices/AccessControl/wsdl/AccessControl.wsdl
pdp_svc_name  = {http://ejb.acs.egis.inforion.ru}AccessControlService

service_port  = 9080

##### Настройки журанала #####
[ftp/log]
logconf = C:/EGIS_OTB/conf/log4j.conf.xml
server_name = smpGate_pdpAvia

##### Настройки DDNS #####
[ftp/ddns/primary]
address      = 10.10.255.8
port         = 53
tsig         = hmac-md5/import-
zone/709zwLmq0DqURpbBjf4Xko2XJL3kbJ/Lvh0IhHeX4LWFRSHvZURFJtvpkAabPvNskL3gDc
BmsCGD1x4fwV0yaw==
zone         = mvd-p.export.egis-otb.local.
name         = avia.pdp.mvd-p.export.egis-otb.local.
ttl          = 3600
ipaddr       = 10.10.255.52
#ipaddr      = localhost
```

