|  |
| --- |
| Акционерный коммерческий Сберегательный Банк Российской Федерации(Открытое Акционерное Общество) |
| i-Navigator |
| Общее руководство по установке |

Оглавление

[1. Введение 3](#_Toc526272758)

[2. Перечень сокращений 3](#_Toc526272759)

[3. Описание дистрибутива 3](#_Toc526272760)

[4. Среда установки, ее параметры и настройки 4](#_Toc526272761)

*[4.1.](#_Toc526272762)**[Требования к системному программному обеспечению MSSQL Alpha](#_Toc526272762)* [4](#_Toc526272762)

*[4.2.](#_Toc526272763)**[Требования к системному программному обеспечению WAS Alpha для генератора](#_Toc526272763)* [5](#_Toc526272763)

*[4.3.](#_Toc526272764)**[Требования к системному программному обеспечению WAS Alpha для online-запросов](#_Toc526272764)* [5](#_Toc526272764)

*[4.4.](#_Toc526272765)**[Требования к системному программному обеспечению WAS Sigma (Config+Online)](#_Toc526272765)* [5](#_Toc526272765)

*[4.5.](#_Toc526272766)**[Требования к системному программному обеспечению MSSQL Sigma](#_Toc526272766)* [5](#_Toc526272766)

*[4.6.](#_Toc526272767)**[Требования к системному программному обеспечению WAS Sigma (Offline)](#_Toc526272767)* [6](#_Toc526272767)

[4.7 Требования к системному программному обеспечению WildFly 6](#_Toc526272768)

[5. Требования к аппаратным ресурсам 6](#_Toc526272769)

*[5.1.](#_Toc526272770)**[Рекомендуемая конфигурация MSSQL Alpha](#_Toc526272770)* [6](#_Toc526272770)

*[5.2.](#_Toc526272771)**[Рекомендуемая конфигурация WAS Alpha для генератора](#_Toc526272771)* [6](#_Toc526272771)

*[5.3.](#_Toc526272772)**[Рекомендуемая конфигурация WAS Alpha для online-запросов](#_Toc526272772)* [7](#_Toc526272772)

*[5.4.](#_Toc526272773)**[Рекомендуемая конфигурация WAS Sigma (Config+Online)](#_Toc526272773)* [7](#_Toc526272773)

*[5.5.](#_Toc526272774)**[Рекомендуемая конфигурация MSSQL Sigma](#_Toc526272774)* [8](#_Toc526272774)

*[5.6.](#_Toc526272775)**[Рекомендуемая конфигурация WAS Sigma (Offline)](#_Toc526272775)* [8](#_Toc526272775)

[5.7 Рекомендуемая конфигурация WildFly 8](#_Toc526272776)

[6. Порядок установки системы 9](#_Toc526272777)

*[6.1.](#_Toc526272778)**[Подготовка к установке при обновлении (смене) версии](#_Toc526272778)* [9](#_Toc526272778)

*[6.2.](#_Toc526272779)**[Установка требуемого системного ПО](#_Toc526272779)* [9](#_Toc526272779)

*[6.3.](#_Toc526272780)**[Обеспечение физического доступа между частями приложения](#_Toc526272780)* [10](#_Toc526272780)

*[6.4.](#_Toc526272781)**[Подключение и настройка файлоперекладчика к серверам](#_Toc526272781)* [10](#_Toc526272781)

*[6.5.](#_Toc526272782)**[Установка и настройка ПО для АС i-Navigator](#_Toc526272782)* [12](#_Toc526272782)

*[6.6.](#_Toc526272794)**[План проверки](#_Toc526272794)* [15](#_Toc526272794)

*[6.7.](#_Toc526272795)**[Настройка системы, выполняемая администратора АС](#_Toc526272795)* [17](#_Toc526272795)

*[6.8.](#_Toc526272796)**[План отката при обновлении системы](#_Toc526272796)* [22](#_Toc526272796)

[7. Перечень возможных аварийных сообщений и описание действий по ним 22](#_Toc526272797)

# Введение

# Перечень сокращений

Таблица 2.1

| Сокращение | Расшифровка сокращения |
| --- | --- |
| АС | автоматизированная система |
| Банк | Сбербанк России |
| КТС | комплекс технических средств |
| НСД | несанкционированный доступ |
| ОЗУ | оперативное запоминающее устройство |
| ППО | прикладное программное обеспечение |
| СУБД | система управления базами данных |
| БД | База данных |
| HDD | накопитель на жестком магнитном диске |
| ФПД | фонд программ и документации Сбербанка России |
| WAS | IBM WebSphere Web Application Server |

# Описание дистрибутива

Дистрибутив состоит из нескольких компонентов. Каждый компонент выполнен в виде WAR-приложения, подготовленного для развёртывания на платформе IBM Web Application Server (WAS):

* Приложение Sync Generator
* Приложение SQL Proxy Server
* Приложение Configuration Server
* Приложение Sync Cache Server
* Приложение Monitor Alpha Server
* Приложение Monitor Sigma Server
* Приложение DpSmsProxy Server
* Приложение iNavigator3 (серверная и клиентская часть)

Для каждого приложения в дистрибутиве архив, содержащий:

* Каталог doc с руководством по установке данного компонента
* Каталог sql со скриптом для установки БД
* Каталог web со war-файлом для установки приложения WAS

Для установки каждого компонента

АС реализована таким образом, что требует инсталляции своих компонентов на нескольких аппаратных серверах. Выделено 7 типов серверов по их сетевому расположению, ресурсному оснащению, и набору программных средств:

* MSSQL Alpha– один кластер в составе двух серверов
* WAS Alpha для генератора – один кластер в составе двух серверов
* WAS Alpha для online-запросов – один кластер в составе двух серверов
* WAS Alpha для syncserver – n кластеров в составе n серверов
* MSSQL Sigma – один кластер в составе двух серверов
* WAS Sigma (Config+Online) – один кластер в составе двух серверов
* WAS Sigma (Offline) – в зависимости от потребности, ни одного сервера или несколько серверов
* FildFly сервре – в зависимости от потребностей один или несколько серверов

Инструкция по инсталляции АС включает настоящую инструкцию, а также инструкции по инсталляции каждого отдельного WAR-приложения, которые дополняют её:

* GeneratorSetup.docx
* ProxyServerSetup.docx
* CacheServerSetup.docx
* CacheServerSetup.docx
* MonitorAlphaServerSetup.docx
* MonitorSigmaServerSetup.docx
* DpSmsProxyServerSetup.docx
* Установка приложений WildFly.docx

# Среда установки, ее параметры и настройки

# Требования к системному программному обеспечению MSSQL Alpha

| **Тип ПО** | **Название** | **Версия** |
| --- | --- | --- |
| Операционная система | Windows | 2008 R2 |
| СУБД | Microsoft SQL Server | 2012 |

# Требования к системному программному обеспечению WAS Alpha для генератора

| **Тип ПО** | **Название** | **Версия** |
| --- | --- | --- |
| Операционная система | Windows | 2008 R2 |
| Приложение ОС | IBM WebSphere Application Server | 7.0.0.11 , 7.0.0.29, 8.5.5 |

# Требования к системному программному обеспечению WAS Alpha для online-запросов

| **Тип ПО** | **Название** | **Версия** |
| --- | --- | --- |
| Операционная система | Windows | 2008 R2 |
| Приложение ОС | IBM WebSphere Application Server | 7.0.0.11 , 7.0.0.29, 8.5.5 |

# Требования к системному программному обеспечению WAS Sigma (Config+Online)

| **Тип ПО** | **Название** | **Версия** |
| --- | --- | --- |
| Операционная система | Windows | 2008 R2 |
| Приложение ОС | IBM WebSphere Application Server | 7.0.0.11 , 7.0.0.29, 8.5.5 |

# Требования к системному программному обеспечению MSSQL Sigma

| **Тип ПО** | **Название** | **Версия** |
| --- | --- | --- |
| Операционная система | Windows | 2008 R2 |
| СУБД | Microsoft SQL Server | 2012 |

# Требования к системному программному обеспечению WAS Sigma (Offline)

| **Тип ПО** | **Название** | **Версия** |
| --- | --- | --- |
| Операционная система | Windows | 2008 R2 |
| Приложение ОС | IBM WebSphere Application Server | 7.0.0.11 , 7.0.0.29, 8.5.5 |

4.7 Требования к системному программному обеспечению WildFly

| **Тип ПО** | **Название** | **Версия** |
| --- | --- | --- |
| Операционная система | Windows | 2008 R2 |
| Приложение ОС | WildFly Server | Не ниже 10.0.0 |

# Требования к аппаратным ресурсам

# Рекомендуемая конфигурация MSSQL Alpha

| **Параметр** | **Значение** |
| --- | --- |
| Сетевое расположение | Alpha |
| ЦПУ, ядер | 4 |
| ОЗУ, Гигабайт | 24 |
| ПЗУ, Гигабайт  Диск C  Диск D (SAN) | 100  160 |
| Сетевые интерфейсы, количество × пропускная способность | 1 × 1 Gbit |
| Резервное копирование | – |

# Рекомендуемая конфигурация WAS Alpha для генератора

| **Параметр** | **Значение** |
| --- | --- |
| Сетевое расположение | Alpha |
| ЦПУ, ядер | 4 |
| ОЗУ, Гигабайт | 24 |
| ПЗУ, Гигабайт  Диск C  Диск D (SAN) | 100  160 |
| Сетевые интерфейсы, количество × пропускная способность | 1 × 1 Gbit |
| Резервное копирование | – |

# Рекомендуемая конфигурация WAS Alpha для online-запросов

| **Параметр** | **Значение** |
| --- | --- |
| Сетевое расположение | Alpha |
| ЦПУ, ядер | 6 |
| ОЗУ, Гигабайт | 24 |
| ПЗУ, Гигабайт  Диск C  Диск D (SAN) | 100 |
| Сетевые интерфейсы, количество × пропускная способность | 1 × 1 Gbit |
| Резервное копирование | – |

# Рекомендуемая конфигурация WAS Sigma (Config+Online)

| **Параметр** | **Значение** |
| --- | --- |
| Сетевое расположение | Sigma |
| ЦПУ, ядер | 6 |
| ОЗУ, Гигабайт | 24 |
| ПЗУ, Гигабайт  Диск C | 100 |
| Сетевые интерфейсы, количество × пропускная способность | 1 × 1 Gbit |
| Резервное копирование | – |

# Рекомендуемая конфигурация MSSQL Sigma

| **Параметр** | **Значение** |
| --- | --- |
| Сетевое расположение | Sigma |
| ЦПУ, ядер | 4 |
| ОЗУ, Гигабайт | 32 |
| ПЗУ, Гигабайт  Диск C  Диск D (SAN) | 100  135 |
| Сетевые интерфейсы, количество × пропускная способность | 1 × 1 Gbit |
| Резервное копирование | Online |

# Рекомендуемая конфигурация WAS Sigma (Offline)

| **Параметр** | **Значение** |
| --- | --- |
| Сетевое расположение | Sigma |
| ЦПУ, ядер | 4 |
| ОЗУ, Гигабайт | 48 |
| ПЗУ, Гигабайт  Диск C  Диск D (SAN) | 100  150 |
| Сетевые интерфейсы, количество × пропускная способность | 1 × 1 Gbit |
| Резервное копирование | – |

# 5.7 Рекомендуемая конфигурация WildFly

| **Параметр** | **Значение** |
| --- | --- |
| Сетевое расположение | Sigma/Alpha |
| ЦПУ, ядер | 4 |
| ОЗУ, Гигабайт | 48 |
| ПЗУ, Гигабайт  Диск C  Диск D (SAN) | 100  150 |
| Сетевые интерфейсы, количество × пропускная способность | 1 × 1 Gbit |
| Резервное копирование | – |

# Порядок установки системы

# Подготовка к установке при обновлении (смене) версии

План подготовки к обновлению каждого отдельного WAS -приложения указан в соответствующей инструкции по установке этого приложения.

План подготовки к обновлению DataPower и MQ содержится в соответствующей документации по этим продуктам.

# Установка требуемого системного ПО

* Установка WAS

Инициировать ЗНИ на установку WAS версии 8.5.5 на следующих серверах:

* WAS Alpha на каждом сервере, входящем в кластер
* WAS Sigma на на каждом сервере, входящем в кластера Config + Online
* WAS Sigma на каждом сервере, входящем в кластер OfflineУстановка WildFly

Инициировать ЗНИ на установку WildFly версии не ниже 10.0.0 на следующих серверах:

* WildFly Alpha на каждом сервере, входящем в кластер
* WilfFly Sigma на на каждом сервере, входящем в кластер
* Установка MSSQL

- Инициировать ЗНИ на установку MS-SQL версии 2012 на каждом сервере, входящем в кластер MSSQL Sigma и MSSQL Alpha

- после установки экземпляра MSSQL Sigma необходимо создать следующие базы данных

1. БД **confserver** для приложения WAS Configuration Server, устанавливаемого на серверах WAS Sigma (Config+Online)
2. БД **online** для приложения Sync Cache Server, обрабатывающего online-запросы, устанавливаемого на серверах WAS Sigma (Config+Online)
3. Пять БД **offline1**, **offline2**, **offline3**, **offline4**, **offline5** для каждого кластера offline-серверов, обрабатывающего запросы по загрузке файлов.
4. БД **monitor**, используемую всеми 6-ю серверами Monitor Sigma

- необходимо создать пользователя **syncuser** , обладающего правами **dbo**  на все созданные БД

- после установки экземпляра MSSQL Alpha необходимо создать следующие базы

данных

1. БД **MIS\_IPAD\_GENERATOR** для приложения WAS Sync Generator
2. БД **MIS\_IPAD\_PROXYSERVER** для приложения WAS SQL Proxy Server
3. БД **MIS\_IPAD\_MONITOR**  для приложения WAS Alpha Monitor
4. БД **MIS\_IPAD\_SYNCSERVER**  для приложения WAS Alpha SYNCSERVER

- дополнительно должна быть доступна база MIS\_IPAD или аналогичная ей,

которая должна находиться в БД-источнике данных (скрипт для создания БД расположен в дистрибутиве генератора sql/source\_db.sql)

* Настройка доменов на внутреннем и внешнем DataPower и очередей MQ

1. Инициировать ЗНИ на выделение очереди в MQ между сетями Alpha и Сигма
2. Направить параметры этой очереди MQ в отдел мобильной разработки для получения релиза DataPower с указанием:
   1. MQ Manager Alpha
   2. MQ Manager Sigma
   3. MQ канал
   4. IP и порт Alpha
   5. IP и порт Sigma
   6. MQ Queue Alpha -> Sigma
   7. MQ Queue Sigma -> Alpha
3. Получить два релиза для DataPower и инициировать ЗНИ на создание 2-х доменов: DataPower в Alpha и DataPower в Sigma

* Создание файлоперекладчика

1. Инициировать ЗНИ на создание сетевой папки с именем i-Navigator на файловом ресурсе в сети Alpha. В ЗНИ указать выдачу прав на чтение/запись для служебного аккаунта, под которым будет работать служба WAS-Alpha.
2. Инициировать ЗНИ на создание сетевой папки с именем i-Navigator на файловом ресурсе в сети Sigma. В ЗНИ указать выдачу прав на чтение/запись для служебного аккаунта, под которым будет работать служба WAS-Sigma.
3. Инициировать ЗНИ на создание службы переноса файлов из папки i-Navigator сети Alpha в папку i-Navigator сети Sigma.

# Обеспечение физического доступа между частями приложения

1. WAS в Alpha и finik1, WAS в Alpha и finik2
2. WAS в Alpha и DataPower
3. WAS в Alpha и файлоперекладчик
4. WAS в Sigma и сервером MSSQL
5. WAS в Sigma и DataPower
6. WAS в Sigma и файлоперекладчик
7. WildFly и WAS в Sigma
8. WildFly и WAS в Alpha

# Подключение и настройка файлоперекладчика к серверам

1. На сервере WAS Alpha подключить папку Alpha файлоперекладчика как сетевой диск от имени служебного пользователя, под которым будет запущена служба WAS. Папку подключить с опцией «Восстанавливать при входе в систему».
2. На всех серверах WAS Sigma (Online и Offline) подключить папку Sigma файлоперекладчика как сетевой диск от имени служебного пользователя, под которым будет запущена служба WAS. Папку подключить с опцией «Восстанавливать при входе в систему».

# Установка и настройка ПО для АС i-Navigator

1. Установка Sync Generator на каждом сервере кластера WAS Alpha для генерации
   * Выполнение скрипта install.sql в БД MIS\_IPAD\_GENERATOR на серверах MSSQL Alpha
   * Установка приложения WAS на сервере WAS Alpha

Более подробная инструкция содержится в документе GeneratorSetup.docx .

1. Установка SQL Proxy Server на каждом сервере кластера WAS Alpha для online-запросов
   * Выполнение скрипта install.sql в БД MIS\_IPAD\_PROXY\_SERVER на серверах MSSQL Alpha
   * Установка приложения WAS на сервере WAS Alpha для online-запросов

Более подробная инструкция содержится в документе ProxyServerSetup.docx .

1. Установка Monitor Alpha на каждом сервере кластера WAS Alpha для online-запросов
   * Выполнение скрипта install.sql в БД MIS\_IPAD\_MONITOR на серверах MSSQL Alpha
   * Установка приложения WAS на сервере WAS Alpha для online-запросов
   * Необходимо добавить в таблицу NOTIFICATION\_SERVERS информацию о серверах sigma, пинг от которых будет проверять AlphaMonitor. Также необходимо учитывать что таблица не должна содержать записей о заведомо недоступных серверах. Более подробная информация по работе с таблицей NOTIFICATION\_SERVERS описана в разделе настройка “Alpha Monitor. Руководство администратора”

Более подробная инструкция содержится в документе AlphaMonitorSetup.docx .

1. Установка syncserver Alpha для каждого сервера WAS Alpha, выделенного для syncserver
   * Выполнение скрипта install.sql в БД MIS\_IPAD\_SYNCSERVER на серверах MSSQL Alpha
   * Установка приложения WAS syncserver

Настройка дублирующей папки файл перекладчика для дублирования файлов в систему online-зпросов в Alpha.  
Более подробная инструкция содержится в документе CacheServerSetup.docx.

1. Установка inavigator2-portal-server.war alpha  
    - Установка war файла

- Настройка параметров

Более подробная инструкция содержится в документе “Установка приложения WildFly.docx”

1. Установка inavigator-prototype.war alpha  
   - Установка war файла

- Настройка параметров

Более подробная инструкция содержится в документе “Установка приложения WildFly.docx”

1. Установка DpSmsProxy на каждом сервере кластера WAS Alpha для online-запросов
   * Установка приложения WAS на сервере WAS Alpha для online-запросов

Более подробная инструкция содержится в документе DpSmsProxyServerSetup.docx

1. Установка Configuration Server на каждом сервере кластера WAS Sigma (Config+Online):
   * Выполнение скрипта install.sql в БД confserver на сервере MSSQL Sigma
   * Установка сертификата SSL на WAS для имен config1.i-navigator.mobile.sbrf.ru и config2.i-navigator.mobile.sbrf.ru в соответствии с инструкцией по установке сертификата SetupSSLForWebSphere.docx
   * Установка приложения WAS confserver.war

Более подробная инструкция содержится в документе ConfServerSetup.docx.

1. Установка Sync Cache Server для online-запросов на каждом сервере кластера WAS Sigma (Config+Online):
   * Выполнение скрипта install.sql в БД online на сервере MSSQL Sigma
   * Установка сертификата SSL на WAS для имен config1.i-navigator.mobile.sbrf.ru и config2.i-navigator.mobile.sbrf.ru в соответствии с инструкцией по установке сертификата SetupSSLForWebSphere.docx
   * Установка приложения WAS на сервере WAS Sigma (Config+Online)
   * Отключение передачи файлов на сервер для online-запросов. Для удаления сервисов, обеспечивающих передачу файлов необходимо выполнить процедуру **SP\_SERVICES\_REMOVE\_ALL\_BUT\_ONLINE**

Более подробная инструкция содержится в документе CacheServerSetup.docx

1. Установка Sync Cache Server для offline-запросов на каждом сервере кластера WAS Sigma Offline:
   * Выполнение скрипта install.sql в БД offline1 … offline5 на сервере MSSQL Sigma
   * Установка сертификата SSL на WAS для имен config1.i-navigator.mobile.sbrf.ru и config2.i-navigator.mobile.sbrf.ru в соответствии с инструкцией по установке сертификата SetupSSLForWebSphere.docx
   * Установка приложения WAS на сервере WAS Sigma (Config+Online)
   * Настройка распределения файлов между серверами в соотвествии с инструкцией
2. Установка inavigator2-portal-server.war sigma  
    - Установка war файла

- Настройка параметров

Более подробная инструкция содержится в документе “Установка приложения WildFly.docx”

1. Установка inavigator-prototype.war sigma  
   - Установка war файла

- Настройка параметров

Более подробная инструкция содержится в документе “Установка приложения WildFly.docx”

**Внимание:** при выполнении инструкции по установке CacheServerSetup.docx в части настройки файлов, которые конкретный Sync Cache Server принимает с файлоперекладчика, необходимо руководствоваться следующим распределением:

###### Распределение приложений по серверами offline

Предполагается примерно следующее использование серверов для обслуживания нагрузки offline (может быть изменено настройками на Configuration Server)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Приложение i-Navigator | 1-я пара серверов для offline | 100 одновременных пользователей |
| iRubricator (загрузка файлов) | 2-я пара серверов для offline | Всего 65 одновременных пользователей, в том числе 50 для iNavigator и по 5 одновременных пользователей для остальных приложений |
| Отчет по балансу | 2-я пара серверов для offline |
| Отчет по конкурентам | 2-я пара серверов для offline |
| КПЭ/ППР | 2-я пара серверов для offline |
| Инструмент управления продажами | 3-я пара серверов для offline | 100 одновременных пользователей |
| MIS Mobile (offline) | 4-я и 5-я пары серверов для offline | 250 одновременных пользователей |

В этом случае предполагается выполнение следующих процедур и настроек:

|  |  |
| --- | --- |
| БД **online** | Выполнение процедуры SP\_SERVICES\_CONFIGURE\_ONLINE |
| БД **offline1**  для 1-й пары серверов | Выполнение процедуры SP\_SERVICES\_CONFIGURE\_OFFLINE1 |
| БД **offline2**  для 2-й пары серверов | Выполнение процедуры SP\_SERVICES\_CONFIGURE\_OFFLINE2 |
| БД **offline3**  для 3-й пары серверов | Выполнение процедуры SP\_SERVICES\_CONFIGURE\_OFFLINE3 |
| БД **offline4**  для 4-й и 5-й  пары серверов | Выполнение процедуры SP\_SERVICES\_CONFIGURE\_OFFLINE4 |

В каждой БД offline необходимо прописать имена серверов, в таблице со списком файлов SYNC\_CACHE\_STATIC\_FILES необходимо прописать имена серверов загружающих каждый файл в колонке HOSTS. Для разделения имен нужно использовать точку с запятой.

Например, если файл balance.sqlite используется серверами hostname1 и hostname2, то в соответствующей надо выполнить SQL:

UPDATE SYNC\_CACHE\_STATIC\_FILES SET HOSTS=’hostname1,hostname2’ WHERE FILE\_NAME=’balance.sqlite’

###### Проверка доступности dblink MIS\_DEV под пользователей ipad\_proxy\_user

Для проверки доступности linked-сервера MIS\_DEV под пользователей ipad\_proxy\_user необходимо выполнить запрос:

select top 1 \* from [MIS\_PCA\_DKK\_DATA].[dbo].[v\_300\_004\_DM\_Exchange\_Data]

Если запрос не выполняется и возникает ошибка **Login failed for user 'ipad\_proxy\_user'** необходимо проверить настройку логина ipad\_proxy\_server в свойствах linked-сервера MIS\_DEV на сервере FINIK1. Если настройки для логина ipad\_proxy\_server не созданы или изменился пароль пользователя ls\_finik1 на MIS\_DEV необходимо уточнить пароль пользователя ls\_finik1 и выполнить скрипт:

USE [master]  
GO  
EXEC master.dbo.sp\_addlinkedsrvlogin @rmtsrvname = N'MIS\_DEV'  
, @locallogin = N'IPAD\_PROXY\_USER'  
, @useself = N'False'  
, @rmtuser = N'ls\_finik1'  
, @rmtpassword = N'<пароль ls\_finik1>'  
GO



# План проверки

1. Проверить Sync Generator на каждом из двух серверов в кластере WAS Alpha для генератора:

Перейти по ссылке <https://host:port/generator/admin/ping.do>, где host – сервер WAS Alpha, а port – порт сервера WAS (по умолчанию 9080), и убедиться, что на странице отображается “PONG”. Более детальные проверки перечислены в инструкции по установке Sync Generator.

1. Проверить SQL Proxy Server на каждом из двух серверов в кластере WAS Alpha для online-запросов:

Перейти по ссылке <https://host:port/proxyserver/admin/ping.do>, где host – сервер WAS Alpha, а port – порт сервера WAS (по умолчанию 9080), и убедиться, что на странице отображается “PONG”. Более детальные проверки перечислены в инструкции по установке SQL Proxy Server.

1. Проверить Monitor Alpha на на каждом из двух серверов в кластере WAS Alpha для онлайн-запросов :

Перейти по ссылке <https://host:sslport/monitor-alpha/admin/ping.do>, где host – сервер WAS Alpha, а sslport – SSL порт сервера WAS (по умолчанию 9443), и убедиться, что на странице отображается “PONG”. Более детальные проверки перечислены в инструкции по установке Monitor Alpha.

1. Проверить Configuration Server на каждом из двух серверов в кластере WAS Sigma (Config+Online):

Перейти по ссылке <https://host:sslport/confserver/admin/ping.do>, где host – сервер WAS Alpha, а sslport – SSL порт сервера WAS (по умолчанию 9443), и убедиться, что на странице отображается “PONG”. Более детальные проверки перечислены в инструкции по установке Configuration Server.

1. Проверить Sync Cache Server на каждом из двух серверов в кластере WAS Sigma (Config+Online) и на всех 10 серверах WAS Sigma Offline

Перейти по ссылке <https://host:sslport/syncserver/admin/ping.do>, где host – сервер WAS Alpha, а sslport – SSL порт сервера WAS (по умолчанию 9443), и убедиться, что на странице отображается “PONG”. Более детальные проверки перечислены в инструкции по установке Sync Cache Server.

1. Проверить Sync Cache Server на каждом из двух серверов в кластере WAS Alpha (Config+Online) и на всех n серверах WAS Alpha Offline

Перейти по ссылке <https://host:sslport/syncserver/admin/ping.do>, где host – сервер WAS Alpha, а sslport – SSL порт сервера WAS (по умолчанию 9443), и убедиться, что на странице отображается “PONG”. Более детальные проверки перечислены в инструкции по установке Sync Cache Server.

1. Проверить Monitor Sigma на на каждом из двух серверов в кластере WAS Sigma (Config+Online) и на всех 10 серверах WAS Sigma Offline

Перейти по ссылке <https://host:sslport/monitor-sigma/admin/ping.do>, где host – сервер WAS Alpha, а sslport – SSL порт сервера WAS (по умолчанию 9443), и убедиться, что на странице отображается “PONG”. Более детальные проверки перечислены в инструкции по установке Sync Cache Server.

1. Проверить файлоперекладчик.
   * Зайти в административную консоль Sync Generator <https://host:port/generator/>gui/welcome.public.gui, где host – сервер WAS Alpha, а port –порт сервера WAS (по умолчанию 9080), и на странице обзора файловой системы убедиться в доступности сетевого диска файлоперекладчика. На этом диске могут присутствовать файлы, обрабатываемые в текущий момент.
   * Зайти в административную консоль Sync Cache Server <https://host:sslport/syncserver/gui/welcome.public.gui> , где host – сервер WAS Alpha, а sslport – SSL порт сервера WAS (по умолчанию 9443), и на странице обзора файловой системы убедиться в доступности сетевого диска файлоперекладчика. На этом диске могут присутствовать файлы, обрабатываемые в текущий момент.
2. Проверить приложение iNavigator3, - для этого в sigma необходимо иметь установленный сертификат на клиенте, владелец которого прописан в базе навигатора с некоторым минимальным набором ролей, в alpha необходимо иметь учетную запись в корпоративном домене, и минимальные права в базе навигатора.  
   Зайти по ссылке <https://хост:порт>, где хост, - сетевое имя сервера WildFly с приложением inavigator-prototype.war, а порт, определенный на WildFly порт по протоколу https. Если навигатор покажет дашборд показателей, то проверка пройдена.
3. Проверить DataPower

На мобильном устройстве запустить приложение, например Динамическая модель, и произвести действия, описанные в руководстве пользователя, для получения онлайн данных. Приложение должно выдавать ожидаемый результат.

# Настройка системы, выполняемая администратора АС

После успешной установки всех компонентов системы, администраторы АС должны выполнить настройку системы.

Для подготовки к настройке системы пожалуйста заполните следующую таблицу и используйте значения в серверах, к которым применима соответствующая настройка:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Настройка** | **Описание** | **Значение** |
| ROOT\_FOLDER | **Описание**: Папка на локальном диске каждого сервера, ***доступная администратору АС.***В данной папке и ее подпапках хранится локальный кэш.  **Пример:** D:/usr/cache  **Где настраивать**:   * Sync Generator * Sync Cache Server * SQL Proxy Server |  |
| NETWORK\_ROOT\_FOLDER (для Sync Generator) | **Описание**: Папка на файлоперекладчике в Alpha, в папке OUT, иcпользуемая для передачи файлов между от Sync Generator в Alpha к Sync Cache Server в Sigma  **Примечание** Подпапки changeset/files и single/files будут созданы автоматически при старте сервера.  **Пример:** [\\\\bronze2\\vol1\\i-navigator\\OUT\\uat3](file:///C:\\bronze2\\vol1\\i-navigator\\OUT\\uat3)  **Где настраивать**: в Sync Generator |  |
| NETWORK\_ROOT\_FOLDER (для Sync Cache Server) | **Описание**: Папка на файлоперекладчике в Sigma, в папке IN, иcпользуемая для передачи файлов между Sync Generator и Sync Cache Server. **Должна строго соответствовать папке на файлоперекладчике в Alpha.** Если соответствия нет, то файлы перекладываться не будут.  **Примечание** Подпапки changeset,single,sqlite будут созданы автоматически при старте сервера. В каждой из этих подпапок будет создана папка files для приема файлов из Alpha:   * single\files – сюда будут приходить файлы из Alpha для обычных ETL-задач * changeset\files – сюда будут приходить файлы из Alpha для рубрикатора * sqlite\files – пока не используется   При получение файла, во избежание перезаписи во время копирования Sync Cache Server копирует в папки shared (которые будут созданы автоматически):   * single\shared * changeset\shared * sqlite\shared   **Пример:** [\\\\brass2\\box1\\i-navigator\\IN\\uat3](file:///C:\\brass2\\box1\\i-navigator\\IN\\uat3)  **Где настраивать**: Sync Cache Server  **Дополнительная проверка**: Для проверки передачи данных из Alpha в Sigma администратор АС должен положить файл в папку NETWORK\_ROOT\_FOLDER для Sync Generator в Alpha и убедиться, что через короткое время файл окажется в папке NETWORK\_ROOT\_FOLDER для Sync Cache Server в Sigma |  |
| DATAPOWER\_URL1 | **Описание**: Адрес первого DataPower  **Пример:** [**http://10.21.7.238:4004**](http://10.21.7.238:4004)  **Где настраивать**:   * Sync Cache Server * Sigma Monitor |  |
| DATAPOWER\_URL2 | **Описание**: Адрес второго DataPower (может совпадать с первым)  **Пример:** [**http://10.21.7.238:4004**](http://10.21.7.238:4004)  **Где настраивать**:   * Sync Cache Server * Sigma Monitor |  |
| DATAPOWER\_OVERRIDE\_SERVICE | **Описание**: Имя сервера в Alpha, на который DataPower передаст запрос. На этом сервере должен выполняться SQL Proxy Server. Рекомендуется, чтобы каждый сервер в Sigma работал с одним из серверов в Alpha.  **Пример:** tv-inav-8r2-02  **Где настраивать**:   * Sync Cache Server * Sigma Monitor |  |
| ALPHA\_MONITOR\_DB | **Описание**: База данных, используемая Alpha Monitor  **Пример:** MIS\_IPAD\_MONITOR  **Где настраивать**:   * Sync Cache Server * Sigma Monitor |  |
| ALPHA\_PROXYSERVER\_DB | **Описание**: База данных, используемая Alpha Monitor  **Пример:** MIS\_IPAD\_PROXYSERVER2  **Где настраивать**:   * Sync Cache Server   Sigma Monitor |  |
| NETWORK\_SHARED\_HOSTS\_FOR\_CHANGESETS | **Описание**: Имена серверов с которых iRubricator получает данные. Файлы для iRubricator будут доставлены только на указанные сервера и проигнорированы на других серверах. При первоначально установленном значении localhost, файлы доставляться только на один сервер, причем каждый раз разный.  **Пример:** IMR00SBTIKS0090;IMR00SBTIKS0091  **Где настраивать**:   * Sync Cache Server. * Sync Generator (значения должны совпадать со значениями в Sync Cache Server) |  |
| ALERT\_ADDRESSES | **Описание**: Список почтовых адресов в Alpha, на которые нужно рассылать события мониторинга, разделенных символом ;  **Пример:** Sokolow-AV@mail.ca.sbrf.ru;Tsukanov-IN@mail.ca.sbrf.ru  **Где настраивать**: в Alpha Monitor |  |
| ALERT\_PHONES | **Описание**: Список телефонов, на которые нужно рассылать события мониторинга, разделенных символом ;  **Пример:** 79857619675;79857619675  **Где настраивать**: в Alpha Monitor |  |
| SMS\_PROXY\_SERVER | **Описание**: Адрес сервера DpSmsProxy  **Пример:** http://10.67.3.52:9080/DpSmsProxy/sendSms  **Где настраивать**: в Alpha Monitor |  |
| SMTP\_HOST  SMTP\_PORT  SMTP\_FROM  SMTP\_USER  SMTP\_PASSWORD | **Описание**: Параметры сервера SMTP  **Пример:** http://10.67.3.52:9080/DpSmsProxy/sendSms  **Где настраивать**: в Alpha Monitor и Sigma Monitor |  |
| FP\_ROOT | **Описание**: Адрес корневой папки файлоперекладчика. Используется для проверки подсчета суммарного размера всех файлов на файлоперекладчике и идентификации устаревших файлов.  **Примеры:**  [\\\\bronze2\\vol1\\i-navigator](file:///C:\\bronze2\\vol1\\i-navigator) (для Alpha)  [\\\\brass2\\box1\\i-navigator](file:///C:\\brass2\\box1\\i-navigator) (для Sigma)  **Где настраивать**:   * Alpha Monitor * Sigma Monitor |  |
| ALPHA\_FILE\_MOVER\_DUPLICATE\_FOLDER | **Описание**: Папка для дублирования перекладываемых файлов на файл-перекладчик для syncserver в alpha. Необходимо учитывать, что syncserver добавляет к пути changeset/files  **Пример: d:/usr/duplicate/changeset/files**  (в syncserver в alpha параметр NETWORK\_ROOT\_FOLDER должен быть **d:/usr/duplicate**)  **Где настраивать**: в generator |  |
|  |  |  |
| SKIP\_EMAIL\_VERIFICATION | **Описание**: Пропускать сверку email в запросе с email в личном сертификате  **Пример: false**  **Где настраивать**: в syncserver alpha | |
| SKIP\_EMAIL\_VERIFICATION\_IP\_LIST | **Описание**: Список ip адресов, для которых надо пропускать сверку email в запросе с email в личном сертификате  **Пример: 1.2.3.4**  **Где настраивать**: в syncserver alpha | |
| ALPHA\_SQLPROXY\_HOST1 | **Описание**: Алиас в XML конфигурации DataPower, описывающих хост, куда проксировать запрос  **Пример: для ALPHA не актуален**  **Где настраивать**: в syncserver alpha | |
| ALPHA\_SQLPROXY\_HOST2 | **Описание**: Алиас в XML конфигурации DataPower, описывающих хост, куда проксировать запрос  **Пример: для ALPHA не актуален**  **Где настраивать**: в syncserver alpha | |
| DATAPOWER\_URL1 | **Описание**: DataPower URL #1. Сервер будет автоматически балансировать запросы между DataPower URL #1 and DataPower URL #2. При ошибке передачи запроса до MSSQL будет предпринята попытка отправить через другой DataPower Для alpha указыается URL онлайн запросов к проксисерверу.  **Пример: http://tv-inav-8r2-01:9080/proxyserver/online/online.sql**  **Где настраивать**: в syncserver alpha | |
| DATAPOWER\_URL2 | **Описание**: DataPower URL #2. Сервер будет автоматически балансировать запросы между DataPower URL #1 and DataPower URL #2. При ошибке передачи запроса до MSSQL будет предпринята попытка отправить через другой DataPower Для alpha указыается URL онлайн запросов к проксисерверу.  **Пример: http://tv-inav-8r2-02:9080/proxyserver/online/online.sql**  **Где настраивать**: в syncserver alpha | |

**Также администратор должен настроить распределение файлов по серверам.** Для выполнения этой процедуры нужно заполнить имена серверов в таблице SYNC\_CACHE\_STATIC\_FILES в колонке HOSTS. Для более простого выполнения в состав дистрибутивов Sync Cache Server и Sync Generator включен скрипт files-to-servers.sql .

Примечание: и для Sync Cache Server и для Sync Generator должны быть прописаны имена серверов в Sigma так, как они показываются на вкладке Информация в административной консоли.

# План отката при обновлении системы

План отката при обновлении каждого отдельного WAS -приложения указан в соответствующей инструкции по установке этого приложения.

План отката при обновлении DataPower или MQ содержится в соответствующей документации по этим продуктам.

# Перечень возможных аварийных сообщений и описание действий по ним

Перечень аварийных сообщений и способы решений указаны в соответствующих инструкциях по установке каждого отдельного WAS –приложения:

* GeneratorSetup.docx - Руководство по инсталляции Sync Generator
* ProxyServerSetup.docx - Руководство по инсталляции SQL Proxy Server
* CacheServerSetup.docx - Руководство по инсталляции Sync Cache Server
* ConfServerSetup.docx - Руководство по инсталляции Configuration Server
* MonitorSigmaServerSetup.docx - Руководство по инсталляции Monitor Server для Sigma
* MonitorAlphaServerSetup.docx - Руководство по инсталляции Monitor Server для Alpha
* DpSmsProxyServerSetup.docx - Руководство по инсталляции DpSmsProxy Server для Alpha

Перечень аварийных сообщений и способы решений по MS-SQL, DataPower и MQ перечислены в документациях по этим продуктам.