|  |
| --- |
| Акционерный коммерческий Сберегательный Банк Российской Федерации(Открытое Акционерное Общество) |
| Syncserver Generator |
| Руководство по установке |

Оглавление

[1. Введение 2](#_Toc385233791)

[2. Перечень сокращений 2](#_Toc385233792)

[3. Описание дистрибутива 2](#_Toc385233793)

[4. Среда установки, ее параметры и настройки 2](#_Toc385233794)

[*4.1.* *Требования к системному программному обеспечению сервера (с указанием номеров версий)* 2](#_Toc385233795)

[5. Требования к аппаратным ресурсам 3](#_Toc385233796)

[*5.1.* *Рекомендуемая конфигурация сервера:* 3](#_Toc385233797)

[6. Порядок установки серверной части 3](#_Toc385233798)

[*6.1.* *Подготовка к установке при обновлении (смене) версии* 3](#_Toc385233799)

[*6.2.* *Порядок настройки БД* 3](#_Toc385233800)

[*6.3.* *Порядок настройки сервера приложений* 4](#_Toc385233801)

[*6.4.* *План проверки* 5](#_Toc385233802)

[*6.5.* *План отката при обновлении системы* 5](#_Toc385233803)

[7. Перечень возможных аварийных сообщений и описание действий по ним 5](#_Toc385233804)

# Введение

Документ предназначен для администраторов тестовых и эксплуатационных сред АС Generator.

# 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 данных1 |
| HDD | накопитель на жестком магнитном диске |
| ФПД | фонд программ и документации Сбербанка России |

# Описание дистрибутива

Состав дистрибутива системы Syncserver Generator (архив generator.zip):

1. **Каталог doc** содержит в себе руководство администратора GeneratorAdminGuide.docx и руководство по инсталяции GeneratorSetup.docx
2. **Каталог sql** содержит в себе sql скрипт для настройки БД install.sql
3. **Каталог web** содержит готовый war-файл generator.war для установки на сервер приложений
4. **Каталог etl** содержит файлы конфигураций генерируемых баз данных sqlite.

# Среда установки, ее параметры и настройки

# Требования к системному программному обеспечению сервера (с указанием номеров версий)

1. Сервер приложений - IBM WebSphere Application Server версий 8.5.5
2. СУБД -Microsoft SQL Server 2008 R2

# Требования к аппаратным ресурсам

Требования указаны в соответствующем подразделе раздела 5 документа “Общее руководство по установке”

# Порядок установки серверной части

# Подготовка к установке при обновлении (смене) версии

1. Необходимо сделать бэкап существующей базы данных. Если нет существующей базы, то создаем базу данных.
2. Необходимо сделать бэкап существующей версии приложения:
   1. Для этого заходим в административную консоль WebSphere, выбираем *Приложения->Типы приложений->Приложения J2EE для WebSphere.*
   2. На странице выделяем галочкой приложение и нажимаем *Экспортировать.* Сохраняем предложенный для скачивания EAR-файл

# Порядок настройки БД

1. Распаковать архив дистрибутива во временную папку, например c:/TEMP/generator
2. Создание MIS\_IPAD\_GENERATOR2
   1. Создаем базу данных MIS\_IPAD\_GENERATOR2. Если база уже создана, то удаляем в ней все ранее созданные объекты (можно просто удалить и создать базу заново)
   2. Создаем пользователя ipad\_generator\_user и даем ему права dbo на базу данных MIS\_IPAD\_GENERATOR2
   3. Выполняем скрипт для создания структуры базы данных c:/TEMP/generator/sql/1.install.sql
      1. Заменить в 13 строке скрипта значение 'E:/Disk\_E/mis\_file/cacheUAT'

на строку содержащую путь к локальному каталогу хранения сгенерированных файлов

Значение должно быть в одинарных кавычках.

* + 1. Заменить в 14 строке скрипта значение '\\\\bronze2\\vol1\\i-navigator\\OUT\\uat2' на строку содержащую сетевой путь к файл-перекладчика.

Значение должно быть в одинарных кавычках, а каждый символ \ заменен \\

* 1. В базе данных MIS\_IPAD\_GENERATOR2 выполняем скрипт для настройки распределения файлов по серверам 3.files-to-servers.sql

**Внимание: этот скрипт должен точно соотвествовать такому же выполняему скрипту в БД Sync Server.** При необходимости имена хостов и время генерации каждого файла модно отредактировать. Также важно, что этот скрипт можно выполнять многократно. Так как скрипт используется и в Sync Cache Server и в Sync Generator, то имя БД не указано в начале скрипта. Важно выполнить скрипт в правильной БД MIS\_IPAD\_GENERATOR2.

* 1. В базе данных MIS\_IPAD\_GENERATOR необходимо выполнить следующие скрипты

8.generator\_static\_files\_gen\_status.sql ( необходимо учесть что в скрипте есть русские символы в кодировке UTD-8. Удобней всего открывать и копировать скрипт через Notepad++), 9.preliminary\_control.sql

1. Создание БД MIS\_IPAD2 (если она не была ранее создана при установке Proxy Server)
   1. Создаем базу данных MIS\_IPAD2. Если база уже создана, то удаляем в ней все ранее созданные объекты (можно просто удалить и создать базу заново)
   2. Выполняем скрипты для создания структуры базы данных c:/TEMP/generator/sql/2.source\_db.sql
2. Настройка прав на MIS\_IPAD2 и БД MIS для пользователя ipad\_generator\_user
   1. Выполняем скрипт для базы данных c:/TEMP/generator/sql/4.add\_user.sql
   2. Выполняем скрипт для базы данных c:/TEMP/generator/sql/5.mis\_grants\_prognoz.sql
   3. Выполняем скрипт для базы данных c:/TEMP/generator/sql/6.mis\_grants\_sbt.sql
   4. Выполняем скрипт для базы данных c:/TEMP/generator/sql/7.source\_db\_grants.sql

1. В случае ошибок выполнения скриптов, необходимо сообщить команде поддержки SL3 и передать логи выполнения скриптов и Выполняем «План отката». Иначе переходим к п.4

# Порядок настройки сервера приложений

1. Создать источник данных GENERATOR\_DB
   1. Зайти на страницу Ресурсы->*JDBC->Комплексы связи JDBC*
      1. Выбрать в выпадающем списке область (узел *типа Узел=OWNEROR-AHVAQA0Node01,Сервер=server1*), нажать кнопкаСоздать
      2. Указать тип базы данных SQL Server
      3. Указать тип комплекса связи Microsoft SQL Server JDBC Driver
      4. Указать тип реализации Источник данных пула соединений
      5. Указать имя Microsoft SQL Server JDBC Driver
      6. Нажать Далее
      7. Указать расположение каталога для драйверов базы данных, скопировать туда файл **sqljdbc.jar**
      8. Нажать Далее
      9. Нажать Готово
      10. Сохраните изменения
      11. Перейти на страницу Ресурсы->*JDBC->Источники данных*
      12. Выбрать в выпадающем списке область (узел *типа Узел=OWNEROR-AHVAQA0Node01,Сервер=server1*), нажать кнопкаСоздать
      13. Указать имя источника GENERATOR \_DB
      14. Указать jndi-имя jdbc/GENERATOR\_DB
      15. Нажать Далее
      16. Выбрать существующий комплекс JDBC Microsoft SQL Server JDBC Driver
      17. Нажать Далее
      18. Укажите имя базы данных, порт и имя сервера
      19. Нажать Далее
      20. Нажать Далее
      21. Нажать Готово
      22. Сохраните изменения
      23. Зайдите в созданный источник данных Источники данных > GENERATOR\_DB
      24. Зайдите по ссылке «JAAS - идентификационные данные J2C»
      25. Нажмите Создать
      26. Укажите псевдоним, например GENERATOR\_DB\_AUTH
      27. Введите пользователя ipad\_generator\_user и пароль для коннекта к базе данных
      28. Нажмите ОК
      29. Сохраните изменения
      30. Зайдите в созданный источник данных Источники данных > GENERATOR\_DB
      31. Укажите Псевдоним идентификации, управляемой компонентом GENERATOR\_DB\_AUTH
      32. Укажите Псевдоним идентификации, управляемой контейнером GENERATOR\_DB\_AUTH
      33. Нажмите Применить
      34. Сохраните изменения
      35. Нажмите проверить соединение
      36. В случае возникновения ошибок при проверки соединения и невозможности их самостоятельно исправить обратитесь в команду поддержки SL3.
   2. Выполните действия п.1.1.24-29, где в п.1.1.26 укажите псевдоним mis\_user , в п.1.1.27 введите логин и пароль пользователя
   3. Выполните действия п.1.1.11-22 для следующих имен источников и jndi-имен, которые указываются в п.1.1.13-14, имен базы данных, портов и имен сервера в п.1.1.18 соответственно по таблице:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| * + 1. Имя источника | JNDI-имя | Имя базы данных | Порт | Имя сервера |
| * + 1. [finik1](http://10.68.198.72:9060/ibm/console/dataSourceCollection.do?EditAction=true&refId=DataSource_1398080595358&contextId=cells%3ASBT-OKS-006Node01Cell%3Anodes%3ASBT-OKS-006Node01%3Aservers%3Aserver1&resourceUri=resources.xml&perspective=tab.configuration) | jdbc/finik1 | mis\_balance | 1433 | finik1 |
| finik2 | jdbc/finik2 | mis\_balance | 1433 | finik2 |

* 1. Выполните п.1.1.30-36 для всех созданных в п.1.3 источников данных, где в п.1.1.31-32 укажите Псевдоним идентификации mis\_user, созданный в п.1.2

1. Необходимо установить war-файл приложения c:/TEMP/generator/web/generator.war
   1. Для этого заходим на страницу *Приложения->Типы приложений->Приложения J2EE для WebSphere*
   2. В случае обновления приложения выделяем приложение галкой и нажимаем *Обновить.* 
      1. Укажите Путь до war-файла приложения. Нажимаем *Далее*
      2. Выбираем *Быстрый путь*
      3. Проходим мастер установки без внесения изменений
      4. Сохраняем изменения
   3. В случае первичной установки нажимаем *Установить.* 
      1. Укажите путь до war-файла приложения. Нажмите Далее.
      2. Выберите Быстрый путь и нажмите. Далее.
      3. Нажмите далее на четырех следующих страницах.
      4. Укажите корневой контекст для приложения

/generator

* + 1. Нажмите Далее.
    2. Нажмите Готово на последней странице.
    3. Нажмите Сохранить.
  1. Запускаем приложение

1. В случае возникновения вопросов связываемся с командой поддержки SL3
2. Если приложение не запустилось, то сохраняем логи Web-Shpere и выполняем План отката. Связываемся с командой СБТ и передаем логи команде поддержки SL3

# План проверки

1. Заходим на страницу <https://host:sslport/generator/admin/ping.do>

Где

host – сервер на котором производилась установка

sslport – ssl порт WebSphere, по умолчанию 9443

На странице должно отображаться PONG

1. Заходим на страницу <https://host:sslport/generator/>gui/welcome.public.gui

На странице должна отобразиться админская консоль приложения.

Пользователь и пароль по умолчанию admin/123456

1. Если какая-либо из страниц не отображается, то связываемся с командой поддержки SL3
2. Более детальная проверка функциональности будет проведена командой СБТ

# Копирование etl-файлов для генерации данных

1. После настройки параметра ROOT\_FOLDER необходимо скопировать ETL-скрипты из каталога ETL в дистрибутиве в папку соответствующую ROOT\_FOLDER/generator/config/work

**Примечание:** при запуске сервера эта папка создается автоматически.

# План отката при обновлении системы

1. Восстанавливаем базу данных из бэкапа
2. Восстанавливаем ear-файл приложения
3. В случае неработоспособности восстановленного приложения связываемся с командой поддержки SL3

# Перечень возможных аварийных сообщений и описание действий по ним

Для проверки наличия ошибок в работе системе необходимо просмотреть лог файлы системы на предмет наличия сообщений об ошибках

1. generator\_info.log – содержит сообщения с уровнем логирования не менее INFO
2. generator \_debug.log – содержит сообщения с уровнем логирование не менее DEBUG (если включен режим отладки в дистрибутиве)
3. generator \_spring.log – содержит сообщения с уровнем логирования не менее DEBUG (если включен режим отладки в дистрибутиве)
4. лог файлы WebSphere AS, включая консольный вывод

Основным типом ошибки при иснталяции является ошибка соединения с БД. В этом случае в лог файлах можно встретить сообщение вида  
Caused by: com.microsoft.sqlserver.jdbc.SQLServerException: Не удалось установить соединение TCP/IP к серверу 10.21.25.55 по порту 1433. Ошибка: "connect timed out. Проверьте свойства соединения. Убедитесь, что на сервере запущен экземпляр SQL Server и он принимает TCP/IP-соединения по порту. Убедитесь, что TCP-соединения по этому порту не блокируются брандмауэром.".

at com.microsoft.sqlserver.jdbc.SQLServerException.makeFromDriverError(SQLServerException.java:190)

at com.microsoft.sqlserver.jdbc.SQLServerException.ConvertConnectExceptionToSQLServerException(SQLServerException.java:241)

at com.microsoft.sqlserver.jdbc.SocketFinder.findSocket(IOBuffer.java:2243)

at com.microsoft.sqlserver.jdbc.TDSChannel.open(IOBuffer.java:491)

at com.microsoft.sqlserver.jdbc.SQLServerConnection.connectHelper(SQLServerConnection.java:1309)

at com.microsoft.sqlserver.jdbc.SQLServerConnection.login(SQLServerConnection.java:991)

at com.microsoft.sqlserver.jdbc.SQLServerConnection.connect(SQLServerConnection.java:827)

at com.microsoft.sqlserver.jdbc.SQLServerDriver.connect(SQLServerDriver.java:1012)

at java.sql.DriverManager.getConnection(DriverManager.java:582)

В случае наличия данных сообщений необходимо произвести удаление приложения с WebSphere AS и выполнить установку заново согласно разделам 6.2 и 6.3 данного руководства.