



ОБЩЕСТВО
С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«БЮДЖЕТНЫЕ И ФИНАНСОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ»

129085, г. Москва,
ул. Годовикова, д. 9, стр. 17.
+7 (495) 784-70-00
ineed@bftcom.com, www.bftcom.com

БФТ.Закупки

Инструкция по скачиванию, установке и запуску экземпляра программного обеспечения

Листов 22

СОДЕРЖАНИЕ

1.	Скачивание дистрибутива	3
2.	Установка системы «БФТ.Закупки».....	3
2.1	Установка OpenJDK 11.....	3
2.2	Установка PostgreSQL-12.....	4
2.3	Создание базы	4
2.4	Установка и настройка Tomcat 8.....	4
2.5	Установка приложения «БФТ.Закупки».....	9
2.6	Настройка портов брандмауэра.....	14
2.7	Настройка логирования.....	14
3.	Запуск системы «БФТ.Закупки» и настройка конфигурации	16
3.1	Вход в систему	16
3.2	Установка конфигурации	18

1. Скачивание дистрибутива

Для получения дистрибутива необходимо пройти по ссылке, ввести пароль и скачать файл из облачного хранилища.

Ссылка: <https://bftcloud.bftcom.com/index.php/s/07wOAawRdXGAMWU>

Пароль: 51b4R1TW

Файл сборки с приложением и конфигурацией **app.war** устанавливается на сервер приложения.

2. Установка системы «БФТ.Закупки»

Порядок установки

- 1) Установка OpenJDK 11;
- 2) Установка PostgreSQL-12;
- 3) Создание базы приложения;
- 4) Установка и настройка Tomcat 8;
- 5) Установка приложения «БФТ.Закупки»;
- 6) Настройка портов брандмауэра;
- 7) Настройка логирования.

2.1 Установка OpenJDK 11

Для установки OpenJRE 11 необходимо выполнить следующие действия:

- 1) Перейти в home директорию:
cd ~
- 2) Обновить кэш:
sudo yum makecache
- 3) Установить OpenJDK:
sudo yum install java-11-openjdk-devel
- 4) Выбрать java 11 по умолчанию:

```
sudo alternatives --config java
```

2.2 Установка PostgreSQL-12

Установить PostgreSQL-12

```
sudo yum install postgresql12 postgresql12-server postgresql12-contrib postgresql12-libs -y
```

Создать экземпляр базы:

```
sudo postgresql-setup initdb
```

Изменить аутентификации по паролю:

```
sudo vi /var/lib/pgsql/data/pg_hba.conf
```

```
host all all 127.0.0.1/32 ident
```

```
host all all ::1/128 ident
```

Изменить на:

```
host all all 127.0.0.1/32 md5
```

```
host all all ::1/128 md5
```

Установить пароль для пользователя postgres:

```
sudo -u postgres psql postgres
```

Ввести команду:

```
\password postgres
```

Ввести пароль.

Выйти из psql:

```
\q
```

2.3 Создание базы

Создать базу azki:

```
CREATE DATABASE azki;
```

2.4 Установка и настройка Tomcat 8

Установка Tomcat 8

Для установки Tomcat 8 необходимо:

Установить Tomcat:

```
sudo yum install tomcat8-user tomcat8
```

Создать инстанс в необходимой директории (название модуля и порты указать свои):

```
tomcat8-instance-create -p 8083 -c 8015 azki
```

Настройка Tomcat 8

Положить файл application.properties в папку с томкатом.

```
#unix: -Djline.terminal=org.springframework.shell.core.IdeTerminal
```

```
#windows: -Djline.WindowsTerminal.directConsole=false -
```

```
Djline.terminal=jline.UnsupportedTerminal
```

```
dm.fieldSetPackages=com.bftcom.azki.common,com.bftcom.configurator.c  
ommons,com.bftcom.reports.common,com.bftcom.ice.common,com.bftcom  
.icewidgets.common,com.bftcom.widgets.store.common
```

```
ice.servicesPackages=com.bftcom.azki.common.service,com.bftcom.config  
urator.common.services,com.bftcom.ice.common.service
```

```
ice.rls.enabled = true
```

```
ice.script.jvmPackages= com.bftcom.ice.common.maps.*,\
```

```
com.bftcom.ice.server.util.*,\
```

```
com.bftcom.ice.common.general.*,\
```

```
com.bftcom.ice.common.service.notification.*,\
```

```
com.bftcom.ice.common.service.notification.NotificationApi.*,\
```

```
com.bftcom.ice.common.utils.*
```

```
spring.profiles.active=postgresql
```

```
# Настройка соединения
spring.datasource.url=jdbc:postgresql://localhost:5432/azki
spring.datasource.username=postgres
spring.datasource.password= postgres

#spring.devtools.restart.trigger-file = application.properties
spring.devtools.restart.enabled = false
spring.devtools.livereload.enabled = false

server.compression.enabled=true
server.compression.min-response-size=2048
server.compression.mime-
types=application/pdf,application/json,application/xml,text/html,application/j
avascript,text/css,text/xml,text/plain

spring.servlet.multipart.max-file-size=32MB
spring.servlet.multipart.max-request-size=32MB

server.port=8080
server.servlet.contextPath=/app
# Charset of HTTP requests and responses. Added to the "Content-Type"
header if not set explicitly.
spring.http.encoding.charset=UTF-8
# Enable http encoding support.
spring.http.encoding.enabled=true
# Force the encoding to the configured charset on HTTP requests and
responses.
spring.http.encoding.force=true

spring.jackson.serialization.write-dates-as-timestamps=true
```

```
spring.quartz.job-store-type=jdbc
spring.quartz.jdbc.initialize-schema=never
spring.quartz.properties.org.quartz.jobStore.tablePrefix=quartz.qrtz_
spring.quartz.properties.org.quartz.jobStore.driverDelegateClass =
org.quartz.impl.jdbcjobstore.PostgreSQLDelegate
```

```
timeMachine.enabled=true
```

```
spring.shell.interactive.enabled=false
```

```
#do disable RabbitMQ init connection on start and Quartz
```

```
spring.autoconfigure.exclude=org.springframework.boot.autoconfigure.amqp.RabbitAutoConfiguration,org.springframework.boot.autoconfigure.quartz.QuartzAutoConfiguration,org.camunda.bpm.spring.boot.starter.CamundaBpmAutoConfiguration
```

```
# disable BPM
```

```
camunda.bpm.enabled=false
```

```
log.access.enabled=false
```

```
log.access.httpRequests.maxPayloadLength=1000
```

```
log.access.httpRequests.includePayload=true
```

```
camunda.bpm.application.delete-upon-undeploy=true
```

```
# Enable document conversions using locally installed
```

```
LibreOffice/OpenOffice.org
```

```
jodconverter.local.enabled=false
```

```
external.storage.enabled=false
external.storage.default=false
external.storage.archive.systemCode=REPORTS
external.storage.archive.scheme=http
external.storage.archive.host=doc- archive:8080/app
external.storage.archive.user=root
external.storage.archive.password=root
reports.storage=ARCHIVE
reports.planeta.url=http://planeta
```

```
# replication
```

```
azk.replication.enabled=false
azk.replication.autostart=true
azk.replication.kafka.host=srv-test-esia
azk.replication.kafka.port=9093
azk.replication.kafka.group=11
azk.clients=[\
```

```
{\
  "name": "TEST_ESIA_AZK", \
  "displayName" : "АЦК Финансы", \
  "description": "АЦК Финансы", \
  "timeOffsetHours":0, \
  "rmiHost": "srv-test", \
  "rmiPort": 2095,\
  "replicationType": "DEBEZIUM",\
  "schema": "public"\
}\
```

```
]
```

```
azk.plan.rmi.extCode=TEST_ESIA_AZKSPB
```



```
azk.plan.rmi.login=root
azk.plan.rmi.password=toor
azk.plan.rmi.extId=1
```

```
azk.replication.kafka.poll.intervalSeconds=500
azk.replication.max.poll.records=10000
azk.replication.max.partition.fetch.bytes=5000001
azk.replication.fetch.max.bytes=10000001
azk.replication.lockup.intervalSeconds=0
azki.replication.tables=unit,budget
azki.replication.classifiers=kes
azk.replication.login=root
```

Прописать полный путь до этого файла в bin/startup.sh:

```
export CATALINA_OPTS="-
    Dspring.config.location=file:полный_путь_до_application.properties
"
```

2.5 Установка приложения «БФТ.Закупки»

Скопировать файл приложения app.war в директорию \webapps сборки Tomcat;

Положить файл application.properties в папку с томкатом.

```
#unix: -Djline.terminal=org.springframework.shell.core.IdeTerminal
```

```
#windows: -Djline.WindowsTerminal.directConsole=false -
```

```
Djline.terminal=jline.UnsupportedTerminal
```

```
dm.fieldSetPackages=com.bftcom.azki.common,com.bftcom.configurator.c
ommons,com.bftcom.reports.common,com.bftcom.ice.common,com.bftcom
.icewidgets.common,com.bftcom.widgets.store.common
```

```
ice.servicesPackages=com.bftcom.azki.common.service,com.bftcom.configurator.common.services,com.bftcom.ice.common.service
ice.rls.enabled = true
```

```
ice.script.jvmPackages= com.bftcom.ice.common.maps.*,\
    com.bftcom.ice.server.util.*,\
    com.bftcom.ice.common.general.*,\
    com.bftcom.ice.common.service.notification.*,\
```

```
com.bftcom.ice.common.service.notification.NotificationApi.*,\
    com.bftcom.ice.common.utils.*
```

```
spring.profiles.active=postgresql
```

```
# Настройка соединения
```

```
spring.datasource.url=jdbc:postgresql://localhost:5432/azki
spring.datasource.username=postgres
spring.datasource.password= postgres
```

```
#spring.devtools.restart.trigger-file = application.properties
spring.devtools.restart.enabled = false
spring.devtools.livereload.enabled = false
```

```
server.compression.enabled=true
server.compression.min-response-size=2048
server.compression.mime-
types=application/pdf,application/json,application/xml,text/html,application/j
avascript,text/css,text/xml,text/plain
```

```
spring.servlet.multipart.max-file-size=32MB
```

spring.servlet.multipart.max-request-size=32MB

server.port=8080

server.servlet.contextPath=/app

Charset of HTTP requests and responses. Added to the "Content-Type" header if not set explicitly.

spring.http.encoding.charset=UTF-8

Enable http encoding support.

spring.http.encoding.enabled=true

Force the encoding to the configured charset on HTTP requests and responses.

spring.http.encoding.force=true

spring.jackson.serialization.write-dates-as-timestamps=true

spring.quartz.job-store-type=jdbc

spring.quartz.jdbc.initialize-schema=never

spring.quartz.properties.org.quartz.jobStore.tablePrefix=quartz.qrtz_

spring.quartz.properties.org.quartz.jobStore.driverDelegateClass =

org.quartz.impl.jdbcjobstore.PostgreSQLDelegate

timeMachine.enabled=true

spring.shell.interactive.enabled=false

#do disable RabbitMQ init connection on start and Quartz

spring.autoconfigure.exclude=org.springframework.boot.autoconfigure.amq

p.RabbitAutoConfiguration,org.springframework.boot.autoconfigure.quartz.

QuartzAutoConfiguration,org.camunda.bpm.spring.boot.starter.CamundaB

pmAutoConfiguration

```
# disable BPM
camunda.bpm.enabled=false

log.access.enabled=false
log.access.httpRequests.maxPayloadLength=1000
log.access.httpRequests.includePayload=true

camunda.bpm.application.delete-upon-undeploy=true

# Enable document conversions using locally installed
LibreOffice/OpenOffice.org
jodconverter.local.enabled=false

external.storage.enabled=false
external.storage.default=false
external.storage.archive.systemCode=REPORTS
external.storage.archive.scheme=http
external.storage.archive.host=doc- archive:8080/app
external.storage.archive.user=root
external.storage.archive.password=root
reports.storage=ARCHIVE
reports.planeta.url=http://planeta

# replication
azk.replication.enabled=false
azk.replication.autostart=true
azk.replication.kafka.host=srv-test-esia
azk.replication.kafka.port=9093
azk.replication.kafka.group=1 1
```

```
azk.clients=[\
  {\
    "name": "TEST_ESIA_AZK", \
    "displayName" : "АЦК Финансы", \
    "description": "АЦК Финансы", \
    "timeOffsetHours":0, \
    "rmiHost": "srv-test", \
    "rmiPort": 2095,\
    "replicationType": "DEBEZIUM",\
    "schema": "public"\
  }\
]
```

```
azk.plan.rmi.extCode=TEST_ESIA_AZKSPB
azk.plan.rmi.login=root
azk.plan.rmi.password=toor
azk.plan.rmi.extId=1
```

```
azk.replication.kafka.poll.intervalSeconds=500
azk.replication.max.poll.records=10000
azk.replication.max.partition.fetch.bytes=5000001
azk.replication.fetch.max.bytes=10000001
azk.replication.lockup.intervalSeconds=0
azki.replication.tables=unit,budget
azki.replication.classifiers=kes
azk.replication.login=root
```

Прописать полный путь до этого файла в bin/startup.sh :

```
export CATALINA_OPTS="-
  Dspring.config.location=file:полный_путь_до_application.properties
"
```

2.6 Настройка портов брандмауэра

Для возможности подключения к серверу с других машин в сети на данной машине необходимо разрешить порту приложения (порт приложения указан в файле `server.xml` в поддиректории Tomcat'a `conf` – в параметре `port` тега `Connector`) принимать запросы извне.

```
sudo firewall-cmd --zone=public --permanent --add-port=8080/tcp
```

Для применения правил необходимо их перезагрузить:

```
firewall-cmd --reload
```

2.7 Настройка логирования

Для настройки логирования необходимо:

Создать файл `logger.xml` в директории Tomcat'a с содержимым:

```
<configuration>
  <appender name="STDOUT"
class="ch.qos.logback.core.ConsoleAppender">
    <encoder>
      <pattern>%d{YYYY-MM-dd HH:mm:ss.SSS} [%thread] %-
5level %logger{36} - %msg%n</pattern>
    </encoder>
  </appender>
  <appender name="FILE"
class="ch.qos.logback.core.rolling.RollingFileAppender"> <!--
логгер
работает с файлом -->
  <File>logs/access.log</File> <!--расположение файла -->
  <rollingPolicy <rollingPolicy
class="ch.qos.logback.core.rolling.TimeBasedRollingPolicy"><!--
политика
```

для
разделения файлов логов по времени -->
<FileNamePattern>logs/access.%d{yyyy-MM-dd}.%i.log.zip</FileNamePattern> <!--
шаблон для
имени файла, в который будут архивироваться логи -->
<timeBasedFileNamingAndTriggeringPolicy
class="ch.qos.logback.core.rolling.SizeAndTimeBasedFNATP">
 <maxFileSize>10MB</maxFileSize> <!--максимальный
размер файлов логов-->
</timeBasedFileNamingAndTriggeringPolicy>
 </rollingPolicy>
 <append>>true</append>
 <immediateFlush>>true</immediateFlush>
 <encoder>
 <pattern>%d{YYYY-MM-dd HH:mm:ss.SSS}
%msg%n</pattern>
 </encoder>
</appender>
<logger
name="com.bftcom.ice.server.logging.AccessLoggingFilter">
 <appender-ref ref="FILE"/>
 <level value="DEBUG"/>
</logger>
<root level="INFO">
 <appender-ref ref="STDOUT"/>
</root>
<logger
name="com.bftcom.docarch.server.rest.DocArchiveDocumentContr
oller" level="DEBUG"/>

```
<logger name="com.bftcom.ice.server.services.DataServiceImpl"
level="OFF"/>
<logger name="com.bftcom.ice.server.services.DeltaMachine"
level="OFF"/>
<logger
name="com.bftcom.ice.server.security.SecuredDataServiceImpl"
level="OFF"/>
</configuration>
```

Прописать в catalina.sh:

```
export CATALINA_OPTS="-
Dlogback.configurationFile=$CATALINA_HOME/logback.xml
-Dlogging.config=file:$CATALINA_HOME/logback.xml
-
Dspring.config.location=file:$CATALINA_HOME/application.properties"
```

3. Запуск системы «БФТ.Закупки» и настройка конфигурации

3.1 Вход в систему

Работа в платформе доступна только для зарегистрированных пользователей.

Для перехода к окну авторизации в строке адреса браузера вводится адрес сервера системы. Откроется окно авторизации пользователя:

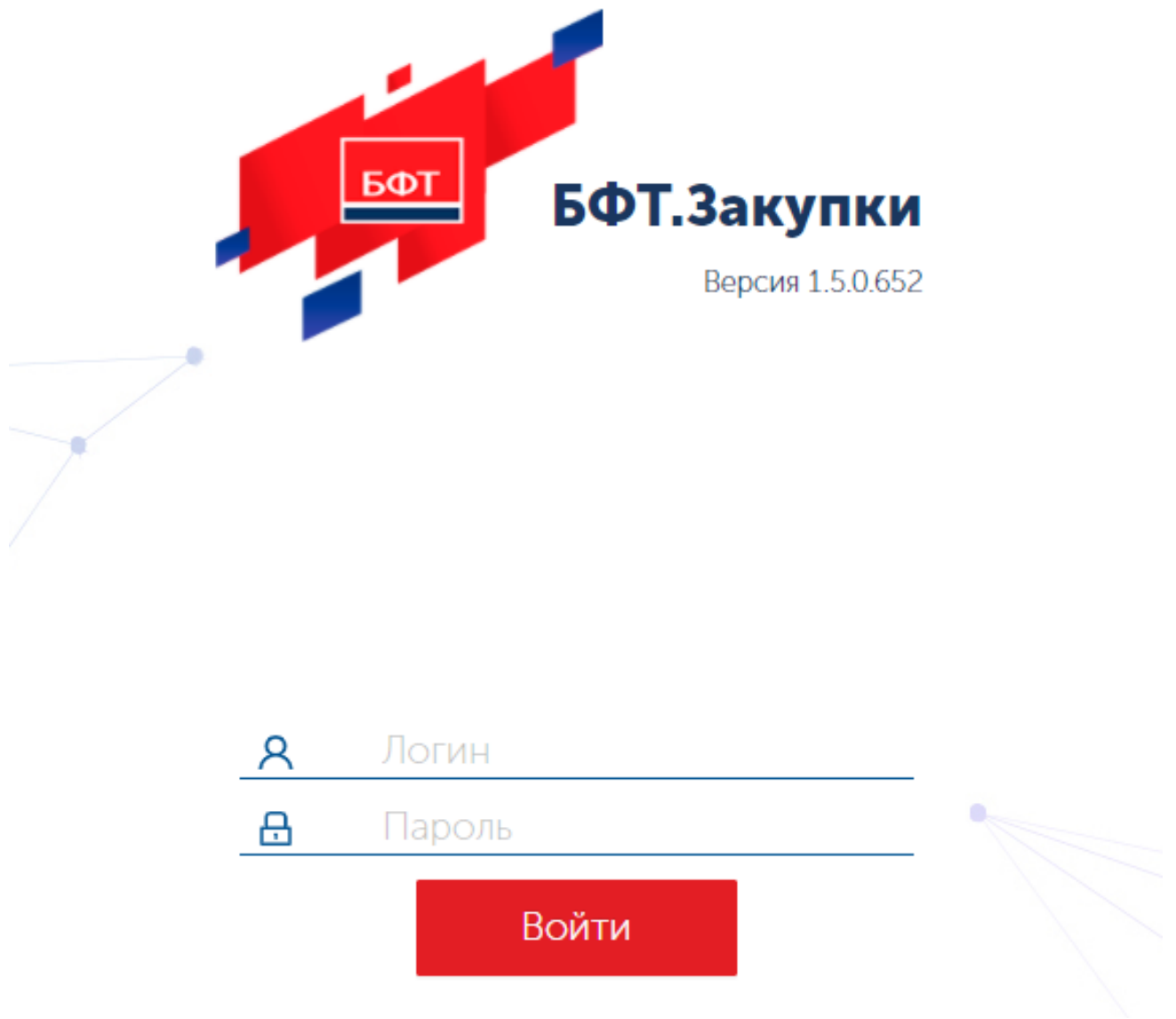


Рисунок 1 – Окно входа в систему

Для входа в систему необходимо указать следующую информацию:

- **Логин:** «root» - имя пользователя.
- **Пароль:** «root» - пароль пользователя.

Далее нажимается кнопка **Войти**.

В случае ввода верной информации (указаны зарегистрированный в системе пользователь и правильный пароль)

осуществится вход в главное окно системы. При вводе неверного **Пользователя** или **Пароля** на экране появится сообщение об ошибке.

3.2 Установка конфигурации

Последним этапом настройки приложения является установка конфигурации. После того, как администратор зашел в систему под системной учетной записью следует перейти в пункт меню «Конфигуратор-импорт конфигурации»

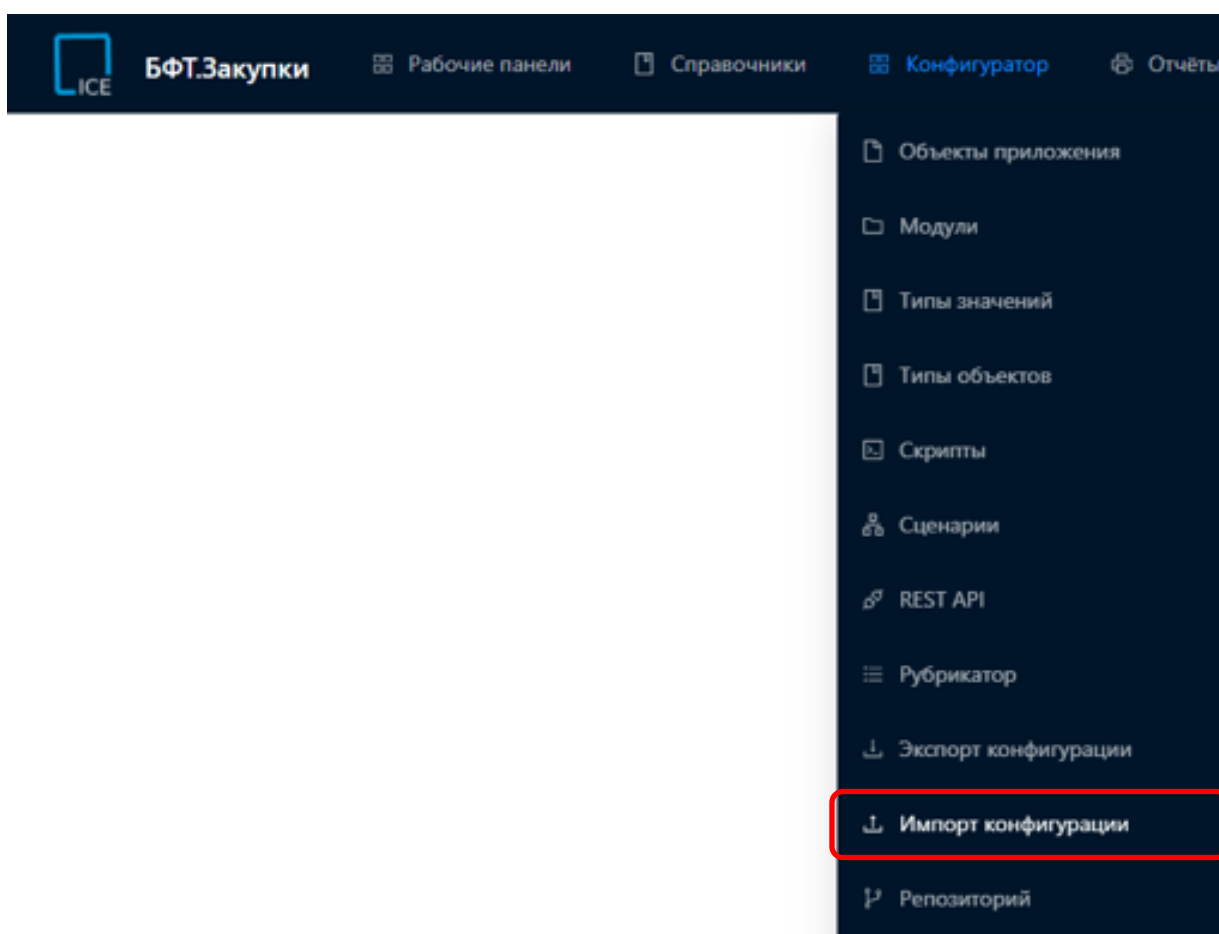


Рисунок 2 – Пункт меню импорт конфигурации

Далее следует выбрать файл конфигурации. В открывшейся форме следует выбрать все пункты на вкладке объекты

Импорт конфигурации

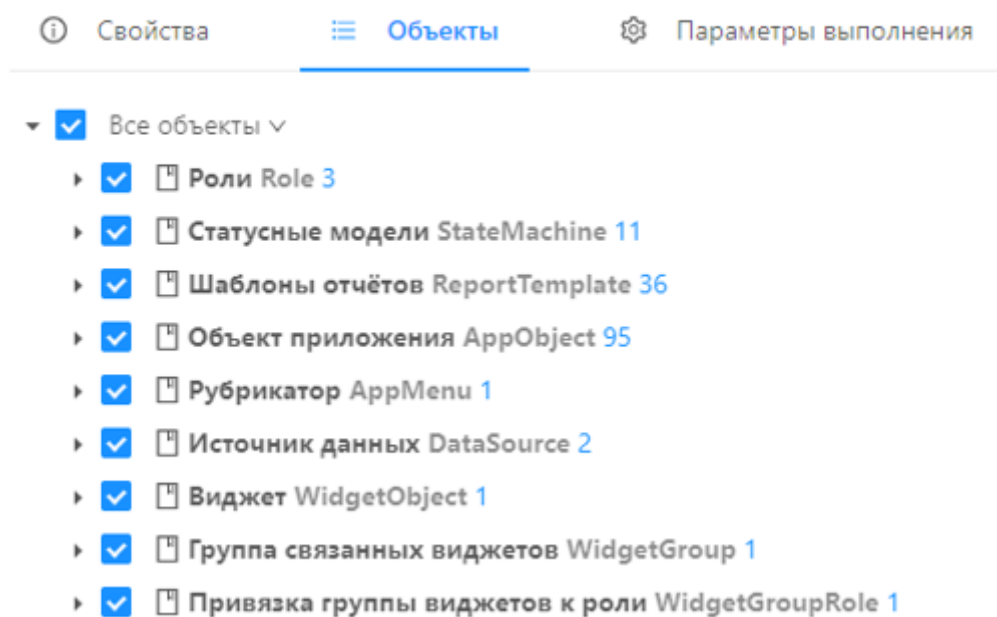


Рисунок 3 – Выбор объектов для импорта конфигурации

Импорт конфигурации

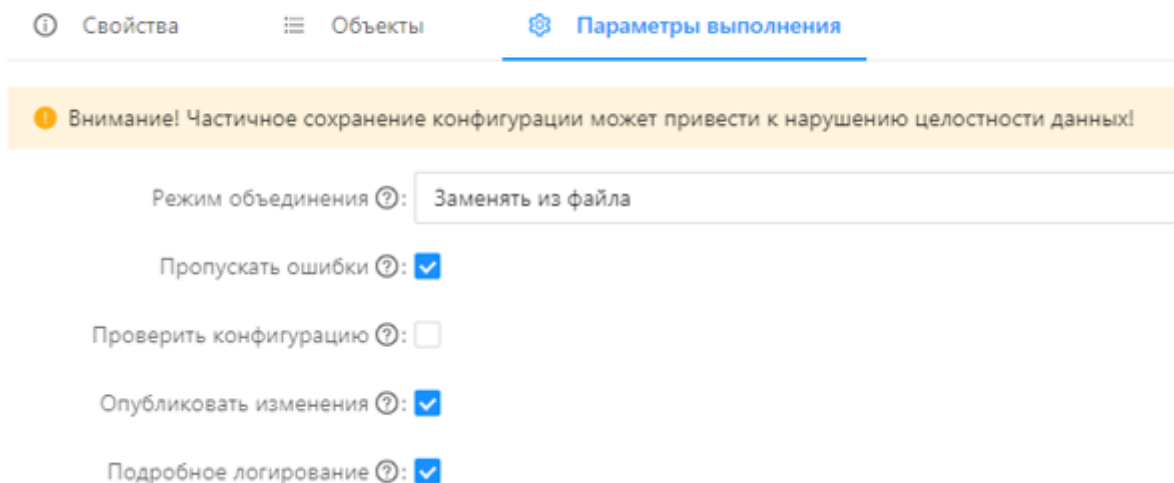


Рисунок 4 – Настройка параметров выполнения импорта конфигурации

На вкладке параметры выполнения следует выполнить настройку согласно рисунку 4.

Когда все настройки произведены следует начать импорт через соответствующую кнопку «Импорт» и дождаться результата исполнения. В случае возникновения ошибок во время выполнения

импорта они будут зафиксированы в журнале выполнения. В таком случае следует скачать файл журнала и передать его системному администратору или иному лицу сопровождающему систему

Импорт конфигурации

Отмена [Импорт](#)

Свойства Объекты Параметры выполнения **Журнал выполнения** [Скачать файл журнала](#)

```
13:33:26.958 DEBUG Сохранение DataSource[548b103d-bb3b-4c16-b221-a1d5a711b97a|Консолидированные закупки]. Уже существует в БД.
13:33:26.962 INFO Импорт WidgetObject (Виджет). Выделено записей в файле: 2
13:33:26.962 DEBUG Чтение WidgetObject (Виджет) из файла
13:33:26.963 INFO Сохранение WidgetObject (Виджет). Записей в файле: 2
13:33:26.992 DEBUG Сохранение WidgetObject[45fc0554-dd06-47d8-810d-bdfbaedf15f8|Календарь закупок]. Уже существует в БД.
13:33:27.009 DEBUG Сохранение WidgetObject[34fbcbf8-a378-47ad-b716-a860931cb755|Консолидированные закупки]. Уже существует в БД.
13:33:27.015 INFO Импорт WidgetGroup (Группа связанных виджетов). Выделено записей в файле: 2
13:33:27.015 DEBUG Чтение WidgetGroup (Группа связанных виджетов) из файла
13:33:27.015 INFO Сохранение WidgetGroup (Группа связанных виджетов). Записей в файле: 2
13:33:27.047 DEBUG Сохранение WidgetGroup[4c482549-b90d-4ff8-adc0-15e9e4a02e00|Консолидированные закупки]. Уже существует в БД.
13:33:27.052 DEBUG Сохранение WidgetGroup[7bb390ad-13bf-4e59-a9a8-022f3bfe520|Календарь закупок]. Уже существует в БД.
13:33:27.055 INFO Импорт Dashboard (Рабочая панель). Выделено записей в файле: 3
13:33:27.055 DEBUG Чтение Dashboard (Рабочая панель) из файла
13:33:27.055 INFO Сохранение Dashboard (Рабочая панель). Записей в файле: 3
13:33:27.080 DEBUG Сохранение Dashboard[8d8492af-db9d-4e7f-9526-6ede34c6b5c3|Консолидированные закупки]. Уже существует в БД.
13:33:27.118 DEBUG Сохранение Dashboard[427bef01-be50-4622-8477-439ba860dafd|Календарь закупок]. Уже существует в БД.
13:33:27.121 DEBUG Сохранение Dashboard[72a781a6-2aa2-4820-9b3f-0b5c8175dcd2|Все виджеты]. Уже существует в БД.
13:33:27.126 INFO Импорт DashboardWidgetGroup (Привязка группы виджетов к рабочей панели). Выделено записей в файле: 4
13:33:27.126 DEBUG Чтение DashboardWidgetGroup (Привязка группы виджетов к рабочей панели) из файла
13:33:27.126 INFO Сохранение DashboardWidgetGroup (Привязка группы виджетов к рабочей панели). Записей в файле: 4
13:33:27.152 DEBUG Сохранение DashboardWidgetGroup[2|Привязка группы виджетов 'Календарь закупок' к рабочей панели 'Календарь закупок']. Уже существ
13:33:27.156 DEBUG Сохранение DashboardWidgetGroup[3|Привязка группы виджетов 'Консолидированные закупки' к рабочей панели 'Консолидированные закупки
13:33:27.159 DEBUG Сохранение DashboardWidgetGroup[6|Привязка группы виджетов 'Консолидированные закупки' к рабочей панели 'Все виджеты']
13:33:27.211 DEBUG Сохранение DashboardWidgetGroup[7|Привязка группы виджетов 'Календарь закупок' к рабочей панели 'Все виджеты']. Уже существует в Б
13:33:27.216 INFO Импорт DashboardRole (Привязка рабочей панели к роли). Выделено записей в файле: 5
13:33:27.216 DEBUG Чтение DashboardRole (Привязка рабочей панели к роли) из файла
13:33:27.217 INFO Сохранение DashboardRole (Привязка рабочей панели к роли). Записей в файле: 5
13:33:27.327 DEBUG Сохранение DashboardRole[427bef01-be50-4622-8477-439ba860dafd, superUser|Привязка рабочей панели к роли]. Уже существует в БД.
13:33:27.332 DEBUG Сохранение DashboardRole[427bef01-be50-4622-8477-439ba860dafd, User|Привязка рабочей панели к роли]. Уже существует в БД.
13:33:27.336 DEBUG Сохранение DashboardRole[8d8492af-db9d-4e7f-9526-6ede34c6b5c3, User|Привязка рабочей панели к роли]. Уже существует в БД.
13:33:27.337 DEBUG Сохранение DashboardRole[8d8492af-db9d-4e7f-9526-6ede34c6b5c3, superUser|Привязка рабочей панели к роли]. Уже существует в БД.
13:33:27.339 DEBUG Сохранение DashboardRole[72a781a6-2aa2-4820-9b3f-0b5c8175dcd2, superUser|Привязка рабочей панели к роли]. Уже существует в БД.
13:33:27.344 INFO Импорт завершен успешно. Время выполнения: 00:00:56.119
```

Рисунок 5 – Журнал выполнения импорта конфигурации