

# **Инструкция по установке и развертыванию экземпляра программного обеспечения ХантТек**

**Назначение документа:** Настоящий документ содержит пошаговую инструкцию по установке, настройке и развертыванию экземпляра программного обеспечения «ХантТек» (версия 1.0), разработанного на платформе CUBA Platform, на сервере для проведения его функциональной и технической экспертизы. Инструкция составлена в соответствии с официальной документацией по развертыванию приложений CUBA Platform.

## **1. Предварительные требования**

### **1.1. Аппаратные требования (сервер):**

- Процессор: 4+ ядер.
- Оперативная память: 8 ГБ+.
- Место на диске: 50 ГБ+.
- Операционная система: Linux (Ubuntu 18.04+, CentOS 7+) или Windows Server.

### **1.2. Программное обеспечение:**

- Система управления базами данных: PostgreSQL 12+ (рекомендуется).
- Java Development Kit (JDK): OpenJDK 11.
- Сервер приложений: Apache Tomcat 9.x.

## **2. Порядок установки и настройки**

### **Шаг 1. Установка и настройка базы данных PostgreSQL**

1. **Установите СУБД PostgreSQL 12+** в соответствии с инструкцией для вашей операционной системы.
2. **Создайте базу данных и пользователя** для приложения. **Важно** использовать кодировку UTF8. Выполните в командной строке `psql:CREATE DATABASE hunttech_db WITH ENCODING 'UTF8' LC_COLLATE 'en_US.UTF-8' LC_CTYPE 'en_US.UTF-8';`
3. `CREATE USER hunttech_user WITH PASSWORD 'your_secure_password';`
4. `GRANT ALL PRIVILEGES ON DATABASE hunttech_db TO hunttech_user;`
- 5.
6. **Настройте аутентификацию PostgreSQL.** Отредактируйте файл `pg_hba.conf` (расположение зависит от ОС), разрешив подключение для созданного пользователя методом `scram-sha-256` или `md5`.

### **Шаг 2. Установка Java и сервера приложений Apache Tomcat**

1. **Установите OpenJDK 11** на сервер.
2. **Скачайте и распакуйте Apache Tomcat 9.x** в директорию, например, `/opt/tomcat/`.
3. **Настройте переменные окружения** (например, в файле `~/.bashrc` или системном профиле), указав пути к `JAVA_HOME` и `CATALINA_HOME`.
4. **Настройте выделение памяти для JVM. (Критически важный шаг)** Создайте или отредактируйте файл `setenv.sh` в директории `<TOMCAT_HOME>/bin/` и

добавьте в него следующие строки:  
# Рекомендуемые настройки памяти  
для CUBA-приложений

5. CATALINA\_OPTS="-Xmx2g -XX:MaxMetaspaceSize=256m -XX:CompressedClassSpaceSize=64m -XX:+UseG1GC"
6. export CATALINA\_OPTS
7.
  - -Xmx2g: Максимальный размер heap-памяти (2 ГБ). Можно увеличить при необходимости.
  - -XX:MaxMetaspaceSize=256m: Размер метапространства для классов.

### Шаг 3. Настройка и развертывание приложения

1. Сконфигурируйте пул соединений с базой данных (JNDI ресурс). Отредактируйте файл context.xml в <TOMCAT\_HOME>/conf/, добавив ресурс:<Resource name="jdbc/HunttechDS" auth="Container" type="javax.sql.DataSource" driverClassName="org.postgresql.Driver" url="jdbc:postgresql://localhost:5432/hunttech\_db" username="hunttech\_user" password="your\_secure\_password" maxTotal="20" maxIdle="10" maxWaitMillis="-1" />
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.
- 7.
- 8.
- 9.
- 10.
- 11.
12. Установите JDBC драйвер PostgreSQL. Скачайте драйвер (файл .jar) и поместите его в директорию <TOMCAT\_HOME>/lib/.
13. Создайте файл настроек приложения. В директории <TOMCAT\_HOME>/conf/ создайте файл app.properties со следующим содержимым, заменив значения на ваши:# Database connection settings
14. cuba.dataSourceJndiName=java:comp/env/jdbc/HunttechDS
15. cuba.dbmsType=postgres
16. cuba.connectionUrlList=jdbc:postgresql://localhost:5432/hunttech\_db
17. cuba.dbUser=hunttech\_user
18. cuba.dbPassword=your\_secure\_password
- 19.
20. Разверните приложение. Скопируйте предоставленные WAR-файлы приложения (app.war, app-core.war и др.) в директорию <TOMCAT\_HOME>/webapps/. Tomcat автоматически развернет их при запуске.

### Шаг 4. Запуск и проверка работоспособности

1. Запустите сервис Tomcat. Выполните скрипт <TOMCAT\_HOME>/bin/startup.sh (для Linux) или <TOMCAT\_HOME>\bin\startup.bat (для Windows).

- 2. Проверьте логи.** Откройте файл логов <TOMCAT\_HOME>/logs/  
`catalina.out` и убедитесь в отсутствии ошибок при старте. Ищите сообщения об  
успешном развертывании WAR-файлов и фразу CUBA platform started.
- 3. Проверьте доступность.** Откройте в веб-браузере адрес `http://<IP-  
адрес_сервера>:8080/app`. Вы должны увидеть страницу входа в систему  
«ХантТек».

## **5. Послеустановочные действия**

- 1. Настройте брандмауэр** для разрешения входящих подключений к порту 8080.
- 2. Настройте резервное копирование** базы данных `hunttech_db`.

## **6. Контактная информация для технической поддержки**

В случае возникновения затруднений при установке или настройке экземпляра ПО,  
пожалуйста, свяжитесь с техническим специалистом:

- **ФИО:** [Указать ФИО ответственного специалиста]
- **Телефон:** [Указать контактный телефон]
- **E-mail:** [Указать контактный e-mail]