

ЛотЭксперт

РУКОВОДСТВО ПО УСТАНОВКЕ ПО

Содержание

1. Описание системы	3
1.1. Полное наименование системы и ее условное обозначение	3
1.2. Наименование предприятия разработчика	3
1.3. Технические требования к оборудованию системы	3
1.3.1. Требования к техническому и программному обеспечению серверной части системы	3
1.3.2. Требования к техническому и программному обеспечению клиентской части	5
1.4. Состав дистрибутива	6
2. Установка и настройка системы (для ОС Астра Линукс)	7
2.1. Предварительные требования к операционной системе	7
2.2. Установка необходимого системного ПО	7
2.2.1. <i>Установка системного ПО из внешних источников</i>	7
2.3. Установка приложения	7
2.4. Установка базы данных системы	7
3. Установка и настройка системы (для ОС Альт Сервер)	9
3.1. Предварительные требования к операционной системе	9
3.2. Установка необходимого системного ПО	9
3.2.1. <i>Вариант А. Установка системного ПО из внешних источников</i>	9
3.2.2. <i>Вариант Б. Установка системного ПО из репозитория ОС</i>	9
3.3. Установка приложения	10
3.4. Установка базы данных системы	10
4. Запуск программного обеспечения системы	11

1. Описание системы

1.1. Полное наименование системы и ее условное обозначение

Полное наименование ПО: ЛотЭксперт.

Альтернативное наименование ПО: Электронная торговая площадка uTrade.

1.2. Наименование предприятия разработчика

Разработчиком и правообладателем ПО является ООО «Алтимета».

1.3. Технические требования к оборудованию системы

1.3.1. Требования к техническому и программному обеспечению серверной части системы

Минимально рекомендуемые требования к серверному аппаратному обеспечению

Процессор: 2GHz+, не менее 2 ядер

Оперативная память: 16GB

Жесткие диски: 100GB

Требования к программному обеспечению серверной части

Список необходимых для установки и работы ПО сторонних компонентов:

№ п/п	Программное обеспечение	Примечание
1.	Операционная система (ОС) семейства Linux (любой из вариантов ниже)	
1.1.	Астра Линукс СЕ «Орел» 2.12.43	https://astralinux.ru/products/astra-linux-common-edition/ Внесено в Единый реестр российских программ для электронных вычислительных машин и баз данных под №4433 от 16.04.2018 на основании приказа Министерства цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации от 12.04.2018 №157
1.2.	либо Альт Сервер 9.2	https://www.basealt.ru/products/alt-server/

№ п/п	Программное обеспечение	Примечание
	либо Альт Сервер 10.0	Внесено в Единый реестр российских программ для электронных вычислительных машин и баз данных под №1541 от 05.09.2016 на основании приказа Министерства цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации от 06.09.2016 №426
2.	Система управления базами данных (СУБД) PostgreSQL 12 или аналог (любой из вариантов ниже)	
2.1.	СУБД Postgres Pro версии 12	https://postgrespro.ru/ Внесено в Единый реестр российских программ для электронных вычислительных машин и баз данных под №104 от 18.03.2016 на основании приказа Министерства цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации от 18.03.2016 №112
2.2.	либо СУБД PostgreSQL 12 входящая в состав ОС Альт Сервер	https://www.basealt.ru/products/alt-server/ Внесено в Единый реестр российских программ для электронных вычислительных машин и баз данных под №1541 от 05.09.2016 на основании приказа Министерства цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации от 06.09.2016 №426
3.	OpenJDK 11 или аналог (любой из вариантов ниже)	
3.1.	Комплект разработчика Java "Liberica JDK Pro" 11	https://libericajdk.ru/pages/liberica-jdk/ Внесено в Единый реестр российских программ для электронных вычислительных машин и баз данных под №5493 от 24.06.2019 на основании приказа Министерства цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации от 18.06.2019 №335
3.2.	либо пакет java-11-	https://www.basealt.ru/products/alt-server/

№ п/п	Программное обеспечение	Примечание
	openjdk-headless входящий в состав ОС Альт Сервер	Внесено в Единый реестр российских программ для электронных вычислительных машин и баз данных под №1541 от 05.09.2016 на основании приказа Министерства цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации от 06.09.2016 №426
4.	Сервер приложений Apache Tomcat 9 или аналог (любой из вариантов ниже)	
4.1.	Сервер приложений Java "Libercat" 9	https://libericajdk.ru/pages/liber-cat/ Внесено в Единый реестр российских программ для электронных вычислительных машин и баз данных под №9208 от 20.02.2021 на основании приказа Министерства цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации от 20.02.2021 №105

1.3.2. Требования к техническому и программному обеспечению клиентской части

Требования к аппаратному обеспечению клиентской части

Рекомендуется клиентское оборудование в комплектации, перечисленной в таблице:

Характеристика	Рекомендуемое значение
Процессор	2GHz+, не менее 2 ядер
Оперативная память (RAM)	4 Гб или выше
Монитор	диагональ не менее 13 дюймов, не менее 1366x768 точек
Мышь с колесом прокрутки	-
Клавиатура	-

Требования к программному обеспечению клиентской части

Для корректной работы клиентской части необходимо использовать современный веб-браузер актуальной версии. Рекомендуемое программное обеспечение клиентской части приведено в таблице:

Вид ПО	Программный продукт
Веб-браузер	<ul style="list-style-type: none"> • веб-браузер, встроенный в ОС Астра Линукс (внесено в Единый реестр российских программ для электронных вычислительных машин и баз данных под №4433 от 16.04.2018 на основании приказа Министерства цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации от 12.04.2018 №157) • либо веб-браузер, встроенный в ОС Базальт Рабочая станция (внесено в Единый реестр российских программ для электронных вычислительных машин и баз данных под №1292 от 05.09.2016 на основании приказа Министерства цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации от 06.09.2016 №426) • либо Яндекс.Браузер (внесено в Единый реестр российских программ для электронных вычислительных машин и баз данных под №3722 от 23.07.2017 на основании приказа Министерства цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации от 21.07.2017 №382)

1.4. Состав дистрибутива

В состав прилагаемого дистрибутива ПО в архиве `lotexpert.tar.gz` входят следующие подкаталоги:

`lotexpert/apps/lotexpert` – прикладное веб-приложение ПО «ЛотЭксперт»;

`lotexpert/db` – содержит скрипты создания базы данных, необходимой для развертывания ПО;

`lotexpert/tomcat` – каталог конфигурационных файлов и рабочих каталогов Tomcat;

`lotexpert/start.sh` – командный файл для запуска ПО.

2. Установка и настройка системы (для ОС Астра Линукс)

Все приводимые ниже команды выполняются от имени пользователя root. Чтобы открыть оболочку под пользователем root, выполните команду «sudo -s».

2.1. Предварительные требования к операционной системе

Операционная система установлена в минимальной конфигурации (в окне «Выбор программного обеспечения» установщика отмечен только вариант «Базовые средства»).

В операционной системе должен быть настроен сетевой адаптер, обеспечивающий доступ к сети Интернет.

2.2. Установка необходимого системного ПО

2.2.1. Установка системного ПО из внешних источников

Установка LibericaJDK:

```
echo "deb [arch=amd64] https://apt.bell-sw.com/ stable main" >
/etc/apt/sources.list.d/bellsoft.list

wget -q -O - https://download.bell-sw.com/pki/GPG-KEY-bellsoft | apt-key add -
apt-get update
apt-get -y install bellsoft-java11
```

Установка LiberCat:

```
wget -q -O - https://download.bell-sw.com/tomcat/9.0.43/bellsoft-
tomcat9.0.43.tar.gz | tar xzf - -C /opt
```

Установка PostgresPro:

```
wget -q https://repo.postgrespro.ru/pgpro-12/keys/apt-repo-add.sh
sh apt-repo-add.sh
apt-get -y install postgrespro-std-12
```

2.3. Установка приложения

Распакуйте архив lotexpert.tar.gz командой:

```
tar xzf lotexpert.tar.gz -C /opt
```

2.4. Установка базы данных системы

Инициализация базы данных системы в СУБД PostgreSQL осуществляется командами:

```
su -c 'psql -f /opt/lotexpert/db/crdb.sql' postgres
```

```
psql -U java -h localhost -d lotexpert -f /opt/lotexpert/db/lotexpert.sql
```

Ошибка «could not change directory to "...": Отказано в доступе», выдаваемая первой командой, может быть проигнорирована. Вторая команда запрашивает пароль пользователя «java» к базе данных, в ответ необходимо ввести «java» (без кавычек).

3. Установка и настройка системы (для ОС Альт Сервер)

Все приводимые ниже команды выполняются от имени пользователя root. Чтобы открыть оболочку под пользователем root, выполните команду «su -».

3.1. Предварительные требования к операционной системе

Операционная система установлена в минимальной конфигурации (в окне «Установка системы» установщика выбран профиль «Минимальная установка», все дополнительные группы пакетов не выбраны).

В операционной системе должен быть настроен сетевой адаптер, обеспечивающий доступ к сети Интернет.

3.2. Установка необходимого системного ПО

3.2.1. Вариант А. Установка системного ПО из внешних источников

Установка LibericaJDK:

```
curl -s -O https://download.bell-sw.com/pki/GPG-KEY-bellsoft
rpm --import GPG-KEY-bellsoft

curl https://download.bell-sw.com/java/11.0.13+8/bellsoft-jdk11.0.13+8-linux-
amd64.tar.gz | tar xzf - -C /opt
```

Установка LiberCat:

```
curl -s https://download.bell-sw.com/tomcat/9.0.43/bellsoft-
tomcat9.0.43.tar.gz | tar xzf - -C /opt
```

Установка PostgresPro:

```
curl -s -O https://repo.postgrespro.ru/pgpro-12/keys/altlinux.rpm
rpm -i altlinux.rpm
apt-get update
apt-get -y install postgrespro-std-12 tzdata
```

3.2.2. Вариант Б. Установка системного ПО из репозитория ОС

В ОС Альт Сервер отсутствует в полном объеме компонент «Apache Tomcat 9». Вместо него следует установить ПО LiberCat в соответствии с п. 3.2.1

Установка остальных компонентов из репозитория ОС осуществляется командами:

```
apt-get update

apt-get -y install java-11-openjdk-headless postgresql12-server
```

Для инициализации и запуска СУБД необходимо выполнить команды:

```
/etc/init.d/postgresql initdb
```

```
systemctl start postgresql
```

3.3. Установка приложения

Распакуйте архив `lotexpert.tar.gz` командой:

```
tar xzf lotexpert.tar.gz -C /opt
```

3.4. Установка базы данных системы

Инициализация базы данных системы в СУБД PostgreSQL осуществляется командами:

- при установке СУБД в соответствии с п. 3.2.1:

```
su -c 'psql -f /opt/lotexpert/db/crdb.sql' postgres
```

```
psql -U java -h localhost -d lotexpert -f /opt/lotexpert/db/lotexpert.sql
```

Ошибка «could not change directory to "...": Отказано в доступе», выдаваемая первой командой, может быть проигнорирована. Вторая команда запрашивает пароль пользователя «java» к базе данных, в ответ необходимо ввести «java» (без кавычек).

- при установке СУБД в соответствии с п. 3.2.2:

```
psql -f /opt/lotexpert/db/crdb.sql postgres postgres
```

```
psql -U java -h localhost -d lotexpert -f /opt/lotexpert/db/lotexpert.sql
```

4. Запуск программного обеспечения системы

Запуск ПО системы осуществляется под пользователем root командой

```
sh /opt/lotexpert/start.sh
```

Запуск системы занимает 1–2 минуты в зависимости от ресурсов оборудования. В процессе запуска на консоль выводятся диагностические сообщения. Запуск считается успешно завершённым после выдачи сообщений

```
INFO: Starting ProtocolHandler ["http-nio2-80"]
```

```
INFO: Starting ProtocolHandler ["http-nio-8765"]
```

Доступ к системе осуществляется интерактивно через Интернет посредством веб-браузера (адрес сервера определяется сетевой конфигурацией):

[http://<адрес сервера>/](http://<адрес сервера>)