

Инструкция по установке ПО Зенит- Доходы

Оглавление

1. Требования к системе	3
1.1. Системные требования для установки серверной части ПО Зенит-Доходы	3
1.2. Системные требования для эксплуатации клиентской части ПО Зенит-Доходы	3
2. Экземпляр ПО	4
3. Ход установки	5
3.1. Установка ПО Зенит-Доходы на Linux	5
3.1.1. Установка OpenJDK на ОС Linux	5
3.1.2. Установка PostgreSQL на ОС Linux	5
3.1.3. Настройка PostgreSQL на ОС Linux	5
3.1.4. Создание пользователя СУБД	6
3.1.5. Создание пользователя для запуска ПО Зенит-Доходы	6
3.1.6. Установка и запуск ПО Зенит-Доходы на ОС Linux	7
3.2. Установка ПО Зенит-Доходы под Windows	7
3.2.1. Установка PostgreSQL под Windows	7
3.2.2. Установка и запуск ПО Зенит-Доходы под Windows	12
3.3. Конфигурация ПО Зенит-Доходы	14
4. Результат установки и доступ	15

1. Требования к системе

1.1. Системные требования для установки серверной части ПО Зенит-Доходы

Для установки серверной части ПО Зенит-Доходы необходимо:

- операционная система:
 - Windows 11 64-bit: Home/Pro/Enterprise версии 22H2 или выше,
 - Windows Server 2025,
 - Windows Server 2022,
 - Windows Server 2019 (версия 1809 и выше),
 - Windows Server 2016 (версия 1607 и выше),
 - Linux, например, Astra Linux 1.8;
- CPU: не менее 2 ядер,
- размер оперативной памяти не менее: 8 Гб,
- диск: SSD не менее 30 Гб свободного места,
- СУБД PostgreSQL версии 13 и старше,
- Для ОС Linux: OpenJDK версии 17
(<https://github.com/openjdk/jdk/blob/master/LICENSE>, <https://github.com/openjdk/jdk>).

1.2. Системные требования для эксплуатации клиентской части ПО Зенит-Доходы

Для эксплуатации клиентской части ПО Зенит-Доходы необходима любая операционная система с установленным браузером на выбор:

- Яндекс Браузер версии не ниже 25.10.3.1021,
- Google Chrome версии не ниже 144,
- Mozilla Firefox версии не ниже 147,
- Microsoft Edge версии не ниже 144.

2. Экземпляр ПО

Экземпляры ПО предоставляются после приобретения ПО.

ПО Зенит-Доходы поставляется в следующих вариантах:

1. Для ОС Linux: в виде архива.
2. Для ОС Windows: в виде *файла* установщика.

3. Ход установки

3.1. Установка ПО Зенит-Доходы на Linux

3.1.1. Установка OpenJDK на ОС Linux

Выполните установку OpenJDK версии 17 (<https://github.com/openjdk/jdk/blob/master/LICENSE>, <https://github.com/openjdk/jdk>) на ОС Astra Linux 1.8 следующей командой:

```
sudo apt install openjdk-17-jdk
```

Для установки OpenJDK версии 17 на другие операционные системы Linux обратитесь к руководству по вашей операционной системе.

3.1.2. Установка PostgreSQL на ОС Linux

Для установки PostgreSQL на ОС Linux обратитесь к руководству по вашей операционной системе. Используйте версию, максимально подходящую для вашей ОС.

В примере ниже устанавливается версия 15 для Astra Linux 1.8. Для ее установки необходимо выполнить в терминале следующую команду:

```
sudo apt install -y postgresql-15
```

3.1.3. Настройка PostgreSQL на ОС Linux

1. Пользователю postgres назначьте мандатный уровень целостности для Astra Linux Special Edition:

```
sudo pdpl-user -i 63 postgres
```

2. В командной строке переключитесь на пользователя postgres:

```
sudo su - postgres
```

3. Установите пароль администратора СУБД:

```
psql -c "alter user postgres with password '<пароль>'"
```

Вместо <пароль> укажите пароль, который будет использоваться для доступа к СУБД. Пароль указывается в одинарных кавычках, а вся команда – в двойных.

После завершите работу в сессии пользователя postgres:

```
exit
```

4. После установки, СУБД PostgreSQL принимает соединения на сетевом порту 5432. В зависимости от используемого дистрибутива, СУБД может принимать соединения либо сразу на всех сетевых интерфейсах, либо только на localhost. Для того, чтобы принимать соединения на всех интерфейсах, необходимо отредактировать файл *postgresql.conf*. Найдите в нем настройку *listen_address*. Если перед ней стоит символ комментария #, удалите его. В значение настройки укажите *:

```
listen_address = '*'
```

Если вы хотите, чтобы СУБД принимала соединения на конкретном интерфейсе, например, 192.168.0.101, настройка должна выглядеть так:

```
listen_address = '192.168.0.101'
```

Сохраните изменения в файле.

5. По умолчанию СУБД принимает запросы только от локальных клиентов. Для того, чтобы разрешить принимать соединения по сети от всех компьютеров с проверкой пользователя и пароля, необходимо отредактировать файл `/etc/postgresql/15/main/pg_hba.conf` и добавить в него строку:

```
host all all all scram-sha-256
```

В том случае, если вы хотите настроить доступ только для конкретных машин, например, с адресами 192.168.0.102 и 192.168.0.103, добавьте следующие строки (обратите внимание на задание сетевой маски после адреса):

```
host all all 192.168.0.102/32 scram-sha-256
```

```
host all all 192.168.0.103/32 scram-sha-256
```

Сохраните изменения в файле.

Для других вариантов настройки, обратитесь к документации на СУБД.

6. Если при конфигурации редактировались файлы `postgresql.conf` или `pg_hba.conf`, перезапустите службу postgresql:

```
sudo systemctl restart postgresql
```

3.1.4. Создание пользователя СУБД

1. В терминале выполните команду:

```
sudo -u postgres psql
```

2. Создайте пользователя zenith-income.

```
CREATE USER "zenith-income" PASSWORD '1234' LOGIN SUPERUSER;
```

После завершите работу в сессии пользователя postgres:

```
exit
```

3.1.5. Создание пользователя для запуска ПО Зенит-Доходы

1. Создайте пользователя zenith-income:

```
sudo useradd -m zenith-income
```

2. Назначьте пользователю zenith-income минимальные мандатные метки:

```
sudo pdpl-user -z zenith-income
```

3. Предоставьте пользователю postgres доступ к чтению мандатных меток пользователей

```
sudo usermod -a -G shadow postgres
```

```
sudo setfacl -m u:postgres:r /etc/parse/macdb/$(id -u  
zenith-income)
```

4. Перезагрузите службу postgresql:

```
sudo systemctl restart postgresql
```

3.1.6. Установка и запуск ПО Зенит-Доходы на ОС Linux

1. Скачайте дистрибутив ПО Зенит-Доходы zenith-income.tgz.
2. Извлеките файлы в удобную вам папку. Далее в этой инструкции предполагается, что архив извлечён в папку /home/eldis/zenith-income, пути приведены относительно папки приложения.
3. Создайте каталог для хранения сформированных отчетов:

```
mkdir /home/eldis/zenith-income/outdoc
```

4. Выполните конфигурацию ПО Зенит-Доходы, как указано ниже в главе “3.3 Конфигурация ПО Зенит-Доходы”.
5. Находясь в каталоге /home/eldis/zenith-income, выполните запуск ПО Зенит-Доходы в терминале командой:

```
./bin/zenith-income
```

6. Проконтролируйте запуск ПО Зенит-Доходы по логам. Логи расположены в подкаталоге logs каталога с ПО Зенит-Доходы (/home/eldis/zenith-income/logs).
7. После успешного запуска ПО Зенит-Доходы в терминале выполните команду:

```
sudo -u postgres psql
```

8. Удалите у пользователя СУБД права суперпользователя:

```
ALTER USER "zenith-income" NOSUPERUSER;
```

После завершите работу в сессии пользователя postgres:

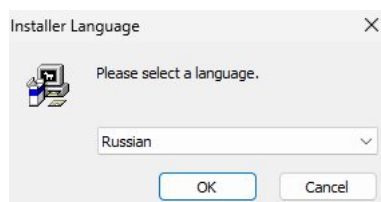
```
exit
```

3.2. Установка ПО Зенит-Доходы под Windows

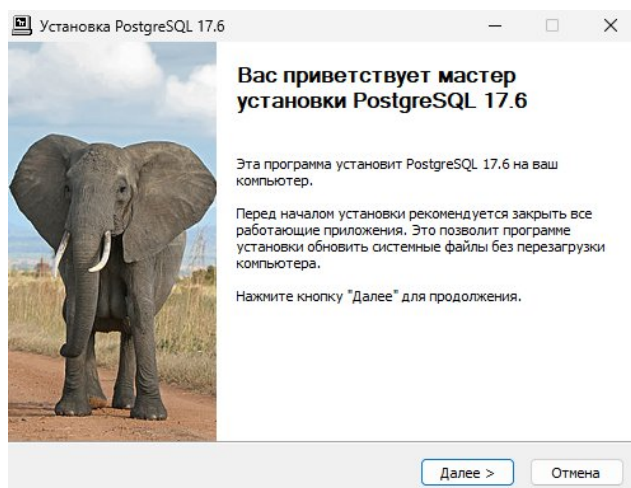
3.2.1. Установка PostgreSQL под Windows

Дистрибутив для ОС Windows можно скачать по следующей ссылке <https://postgrespro.ru/windows>. Необходимо выбрать версию, которая максимально подходит для используемой версии ОС. В примере используется дистрибутив версии 17.6 от компании PostgresPro.

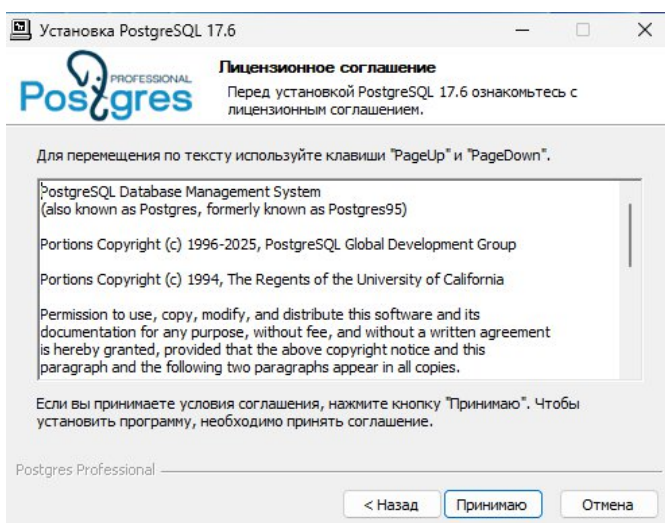
1. Запустите файл установщика. Выберите язык установки (в примере - русский (Russian)) и нажмите кнопку “OK”.



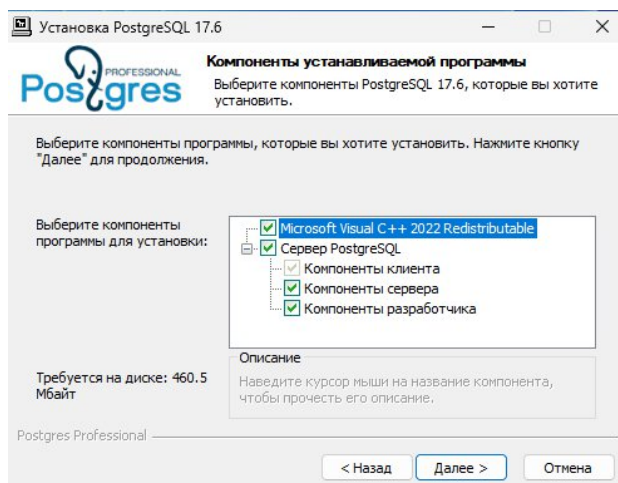
На приветственном окне нажмите кнопку “Далее”.



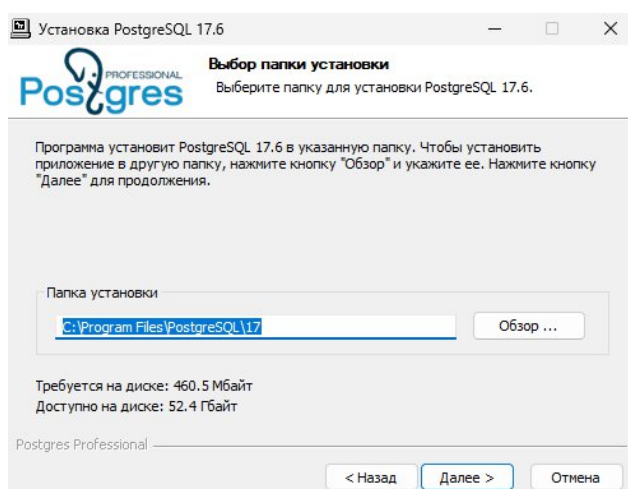
Примите пользовательское соглашение, нажав кнопку “Принимаю”



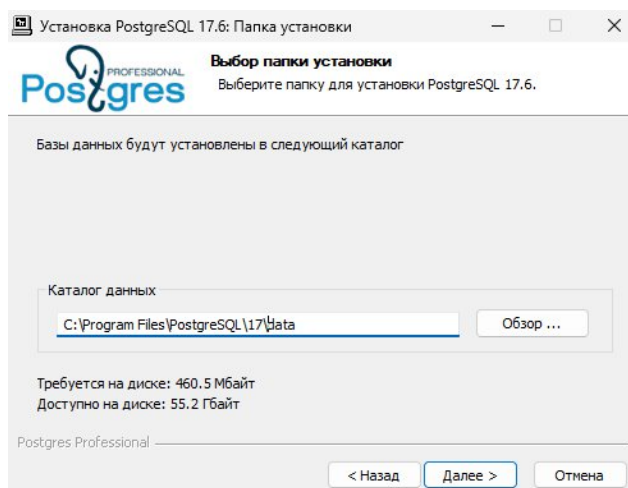
2. После запуска установщика необходимо выбрать компоненты для установки и нажать кнопку “Далее”.



3. Укажите каталог установки и нажмите кнопку “Далее”.



Укажите каталог для данных СУБД. Каталог должен быть пустым. Нажмите кнопку “Далее”.



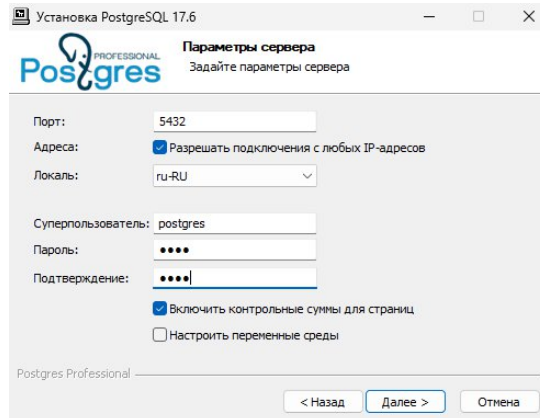
4. Задайте параметры сервера

Номер сетевого порта, на котором СУБД принимает запросы менять не следует, он остается по умолчанию 5432

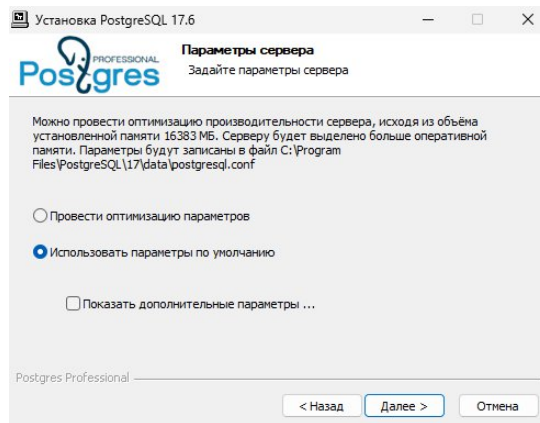
Задайте локаль ru-RU.

Также задайте пароль для пользователя СУБД с именем *postgres*, который будет иметь права администратора.

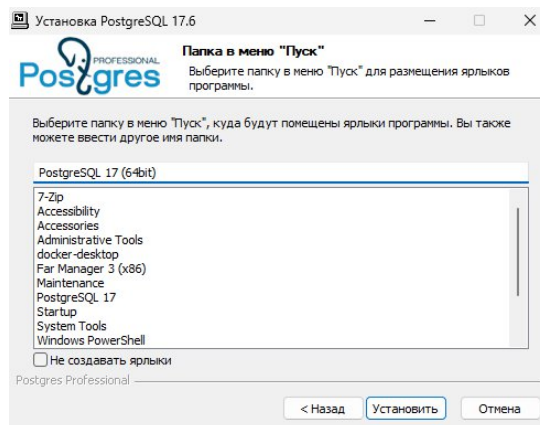
Нажмите кнопку “Далее”.



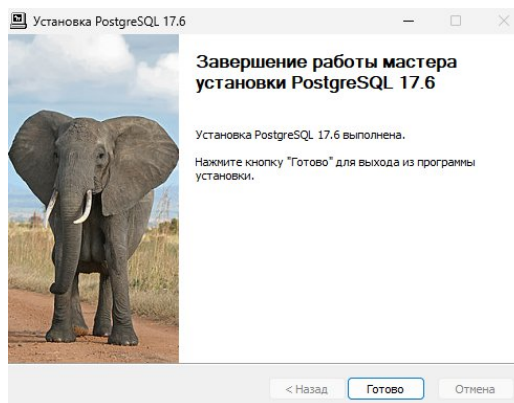
5. Выберите параметры оптимизации сервера по умолчанию и нажмите “Далее”.



6. Выберите папку в меню “Пуск” и нажмите “Установить”



После успешной установки PostgreSQL нажмите кнопку “Готово”. Сервер будет запущен и готов к работе.



- После установки, СУБД PostgreSQL принимает соединения на сетевом порту 5432. В зависимости от используемого дистрибутива, СУБД может принимать соединения либо сразу на всех сетевых интерфейсах, либо только на localhost. Для того, чтобы принимать соединения на всех интерфейсах, необходимо отредактировать файл *postgresql.conf*. Найдите в нем настройку *listen_address*. Если перед ней стоит символ комментария #, удалите его. В значение настройки укажите *

```
listen_address = '*'
```

Если вы хотите, чтобы СУБД принимала соединения на конкретном интерфейсе, например, 192.168.0.101, настройка должна выглядеть так:

```
listen_address = '192.168.0.101'
```

Сохраните изменения в файле.

- По умолчанию СУБД принимает запросы только от локальных клиентов. Для того, чтобы разрешить принимать соединения по сети от всех компьютеров с проверкой пользователя и пароля, необходимо отредактировать файл *pg_hba.conf* и добавить в него строку:

```
host all all all md5
```

В том случае, если вы хотите настроить доступ только для конкретных машин, например, с адресами 192.168.0.102 и 192.168.0.103, добавьте следующие строки (обратите внимание на задание сетевой маски после адреса):

```
host all all 192.168.0.102/32 md5
```

```
host all all 192.168.0.103/32 md5
```

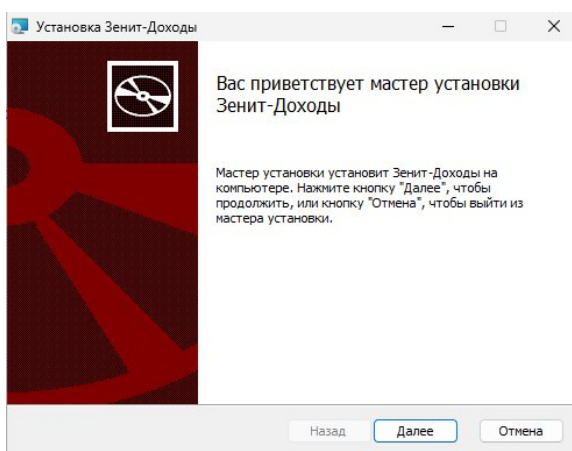
Сохраните изменения в файле.

Для других вариантов настройки, обратитесь к документации на СУБД.

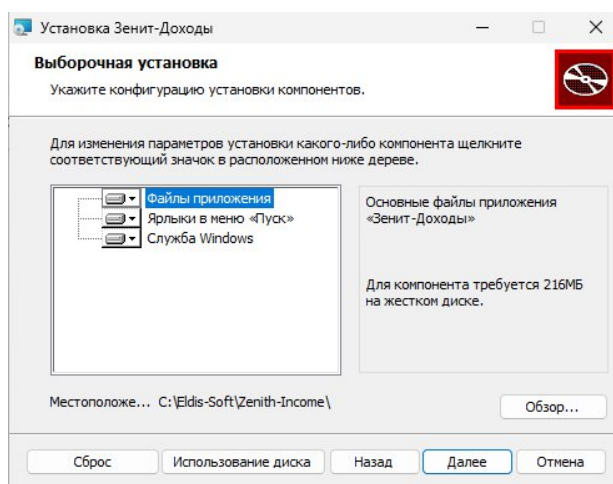
- Если при конфигурации редактировались файлы *postgresql.conf* или *pg_hba.conf*, перезапустите службу PostgreSQL.

3.2.2. Установка и запуск ПО Зенит-Доходы под Windows

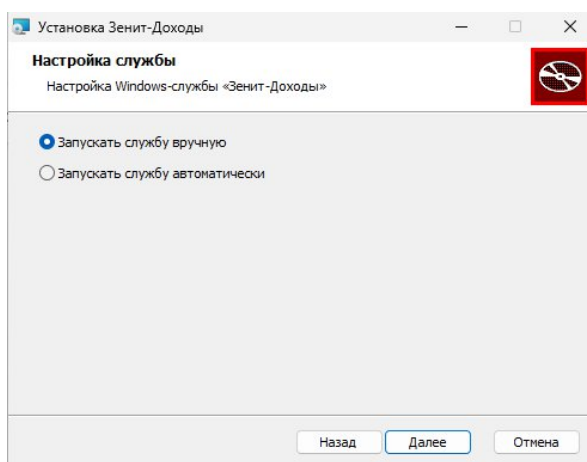
1. Запустите файл установщика ПО Зенит-Доходы *zenith-income-64.msi*.
2. После запуска откроется окно установщика системы. Следуйте инструкциям установщика. Нажмите кнопку “Далее”.



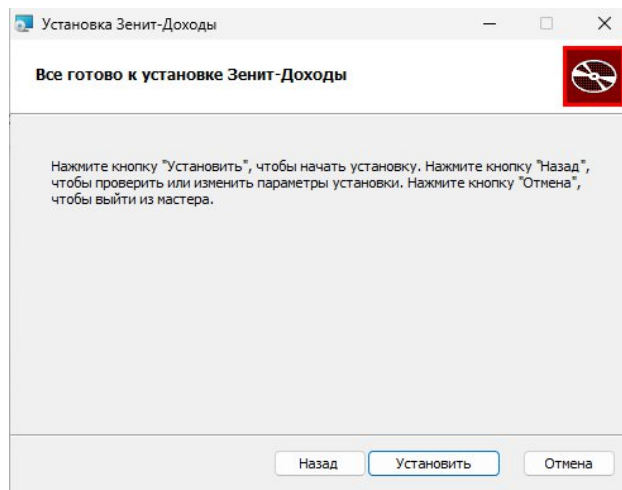
3. Укажите местоположение установки. Нажмите кнопку “Далее”.



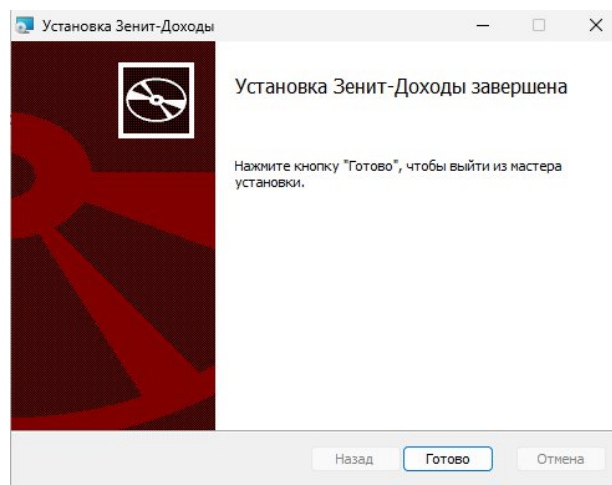
4. Выберите способ запуска службы. Нажмите кнопку “Далее”.



5. Нажмите кнопку “Установить”.



6. Дождитесь успешного завершения установки. Нажмите кнопку “Готово”.



7. Создайте пользователя базы данных. Для создания пользователя запустите консольный клиент СУБД *psql* от имени администратора СУБД *postgres*. Для этого запустите консоль, перейдя в каталог установки СУБД и выполнив команду в подкаталоге *bin*:

```
psql.exe -U postgres
```

, при этом необходимо будет ввести пароль пользователя *postgres*, заданный при установке СУБД.

Выполните запрос на создание пользователя с именем *zenith-income* и с паролем (в примере ниже пароль *1234*, но при реальной установке используйте надежный пароль). Для этого введите следующий запрос в консоли *psql* и нажмите *Enter*.

```
CREATE USER "zenith-income" PASSWORD '1234' LOGIN SUPERUSER;
```

8. В каталоге установки ПО Зенит-Доходы (стандартно *C:\Eldis-Soft\Zenith-Income*) создайте подкаталог для хранения сгенерированных отчетов *outdoc*.
9. Выполните конфигурацию ПО Зенит-Доходы, как указано ниже в главе “3.3 Конфигурация ПО Зенит-Доходы”.
10. Попробуйте запустить систему (файл *zenith-income.exe* в подкаталоге *bin* каталога установки ПО Зенит-Доходы). Запускать нужно от имени администратора (при этом само приложение будет выполняться от имени пользователя *LocalService*).

11. Проверьте лог системы. Он находится в файле `./logs/zenith-income-XXXX-XX-XX.log` в каталоге установки ПО Зенит-Доходы.
12. После успешного запуска ПО Зенит-Доходы перейдите в каталог установки СУБД и выполните команду в подкаталоге `bin`:

```
psql.exe -U postgres
```

, при этом необходимо будет ввести пароль пользователя `postgres`, заданный при установке СУБД.

Удалите у пользователя СУБД права суперпользователя:

```
ALTER USER "zenith-income" NOSUPERUSER;
```

3.3. Конфигурация ПО Зенит-Доходы

Конфигурационный файл для настройки ПО Зенит-Доходы должен располагаться в подкаталоге `./conf` каталога установки ПО Зенит-Доходы и именоваться `app.conf`.

В подкаталоге `./conf` создайте файл `app.conf`. Откройте файл на редактирование и добавьте следующие параметры конфигурации:

```
http.host=localhost
http.port=8060
db.url="jdbc:postgresql:zenith-income"
db.username="zenith-income"
db.password = 1234
zenith.servers.0.serial = "011111001"
zenith.servers.0.url = "http://localhost:8080"
report.outdoc = "../outdoc"
report.zenithReport.url = "http://localhost:34311"
```

, где:

- `http.host`, `http.port` – хост и порт, на которых будет работать ПО Зенит-Доходы,
- `db.url` – URL подключения к базе данных,
- `db.username`, `db.password` – пользователь базы данных ПО Зенит-Доходы и его пароль,
- `zenith.servers.0.serial` – серийный номер центрального офиса ПО Зенит-Р,
- `zenith.servers.0.url` – URL центрального офиса ПО Зенит-Р,
- `report.outdoc` – каталог для хранения сформированных отчетов, путь указывается относительно расположения файла конфигурации,
- `report.zenithReport.url` – URL службы формирования отчетов ПО Зенит-Р.

Сохраните изменения в файле.

4. Результат установки и доступ

1. Зайдите в браузере по адресу:

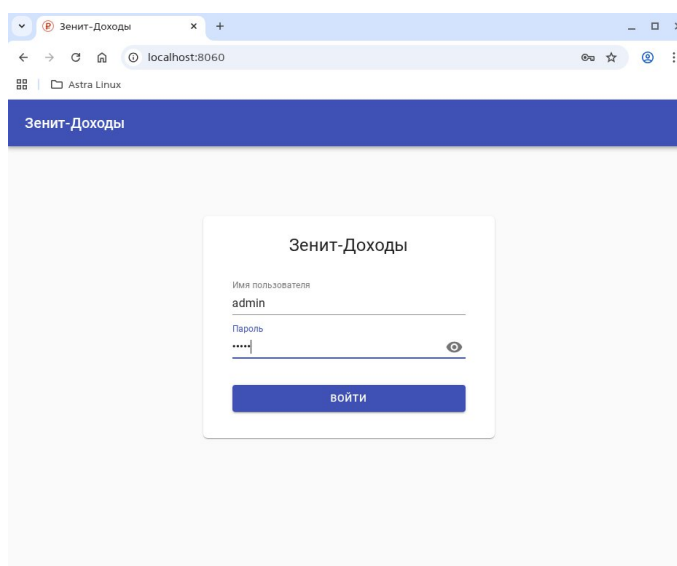
http://адрес_сервера:порт_сервера/

, где “адрес_сервера” - адрес компьютера, на котором развернута серверная часть ПО Зенит-Доходы, “порт_сервера” - HTTP порт сервера ПО Зенит-Доходы.

Если сервер установлен на локальной машине и используется порт 8060, адрес будет следующий:

<http://localhost:8060/>

2. Введите имя пользователя “admin” и пароль “admin” и нажмите кнопку “Войти”.



3. Будет осуществлен вход в ПО Зенит-Доходы.

