

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

**«ИССО–Н»**

---

г. Новосибирск, ул. ШОССЕ ДАЧНОЕ 2/3, офис 7  
ОГРН 1135476079826, ИНН 5402562908, КПП 540201001

## **«АИС ИССО-Н Web версия»**

Инструкция по установке экземпляра программы

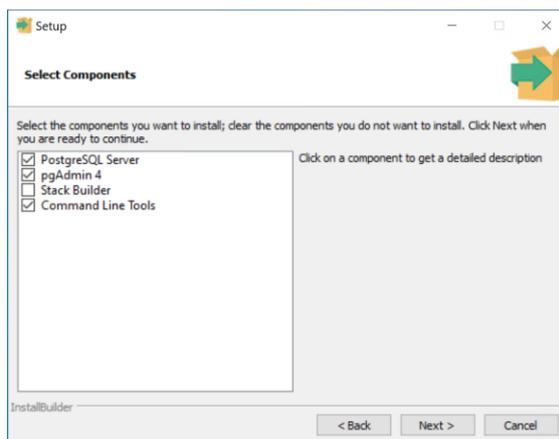
Настоящий документ представляет собой инструкцию по установке экземпляра программы для ЭВМ «АИС ИССО-Н Web версия».

Владельцем интеллектуальных прав на программу для ЭВМ «АИС ИССО-Н Web версия» является ООО «ИССО-Н» (ОГРН 1135476079826), оставляющее за собой право вносить изменения в данное программное обеспечение для улучшения его характеристик.

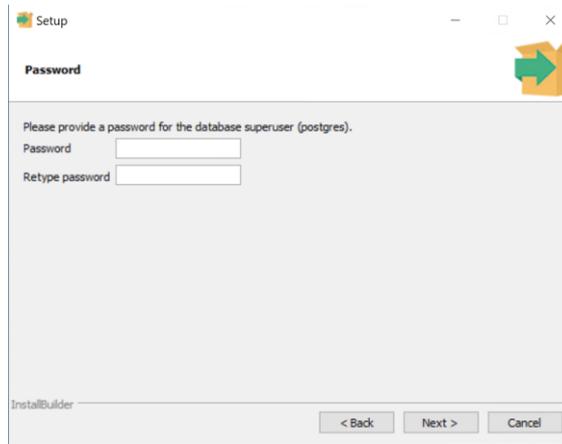
### Установка экземпляра программы для ЭВМ «АИС ИССО-Н Web версия»:

#### 1. Установка и настройка базы данных для операционной системы Windows. Установка сервера БД (кластера)

1. Загрузить дистрибутив приложения с сайта по адресу <https://www.postgresql.org/download/>. Система совместима с БД Postgres версии 16 или более новой. Рекомендуется использовать версию 16.
2. Запустить загруженный файл;
3. На экране «Setup – PostgreSQL» нажать кнопку «Next»;
4. На экране «Installation directory» при необходимости изменить путь установки (однако этого лучше не делать) и нажать кнопку «Next»;
5. На экране выбора компонентов убрать галочку напротив компонента «Stack Builder», нажать кнопку «Next»:



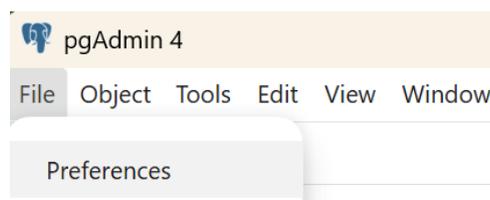
6. На экране «Data directory» при необходимости указать директорию расположения данных БД. Редактирование этого параметра имеет смысл в случае, если необходимо разместить данные базы на определенном диске компьютера). Нажать кнопку «Next»;
7. На экране Password ввести пароль в полях Password и Retype password, который потом необходимо будет использовать для подключения к базе данных (пароль нужно запомнить!), нажать кнопку «Next»:



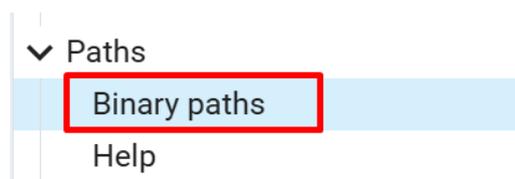
8. На экране Port ничего не менять, нажать кнопку «Next»;
9. На экране Advanced options ничего не менять, нажать кнопку «Next»;
10. На следующем окне еще раз нажать кнопку «Next».
11. Дождаться окончания завершения процесса установки ПО.

## 2. Настройка приложения pgAdmin4

1. Запустить установленное вместе с сервером БД приложение pgAdmin4
2. При старте приложения указать пароль, введенный в процессе установки сервера БД. При необходимости установить галочку «Запомнить пароль» и нажать кнопку Ok
3. В меню приложения выбрать последовательно File, а затем Preferences



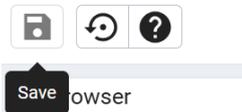
4. В открывшихся настройках приложения в дереве выбрать подпункт Binary paths, расположенный в пункте Paths:



5. В правой части окна настроек в разделе «PostgreSQL Binary Path» в строке «PostgreSQL 16» сначала нажать кнопку с иконкой папки. Далее с использованием диалога выбора директории выбрать директорию bin, расположенную в директории установки сервера PostgreSQL. Если в процессе установки директория не была изменена, то эта директория, скорее всего, располагается по адресу «C:\Program Files\PostgreSQL\16\bin». После того, как путь к bin директории будет установлен – переставить радиокнопку на строку «PostgreSQL 16», как это показано на рисунке:



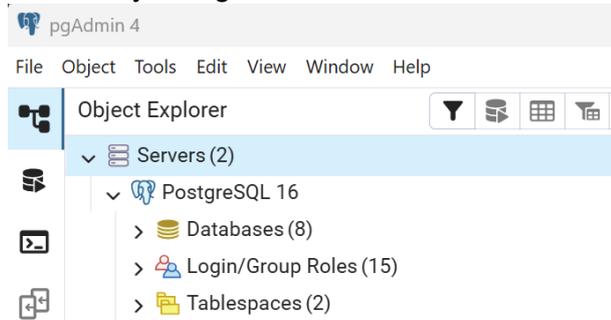
6. В левом верхнем углу окна с настройками нажать кнопку Save:



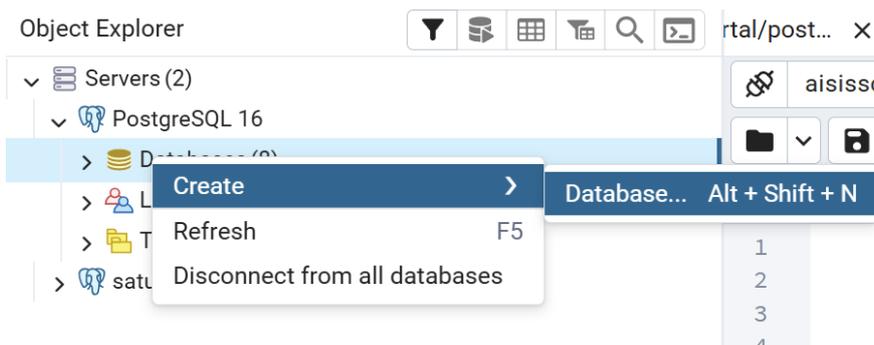
7. Настройка приложения завершена.

### 3. Установка базы данных на сервер БД

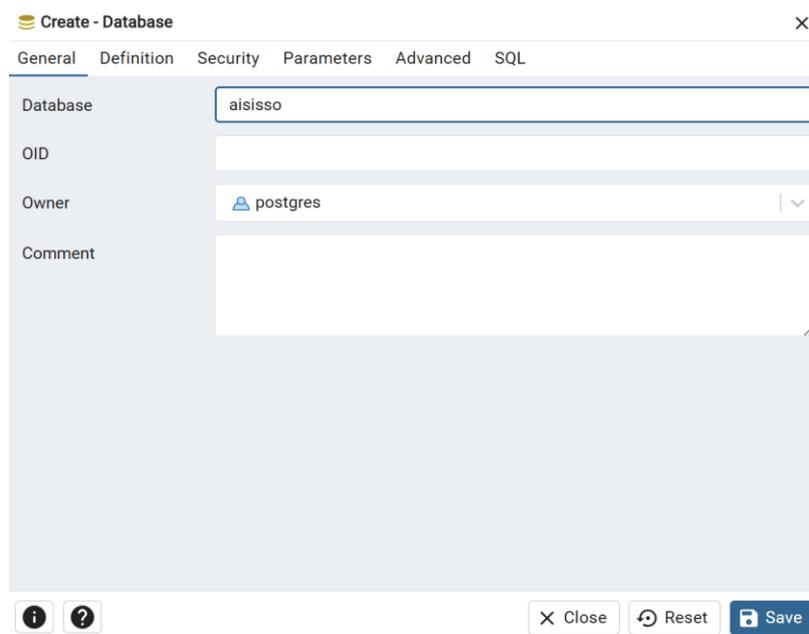
1. Загрузить образ БД по ссылке, предоставленной разработчиком системы, и распаковать
2. В запущенном приложении pgAdmin4 в инспекторе объектов (слева) раскрыть ветку Servers, а потом ветку PostgreSQL 16



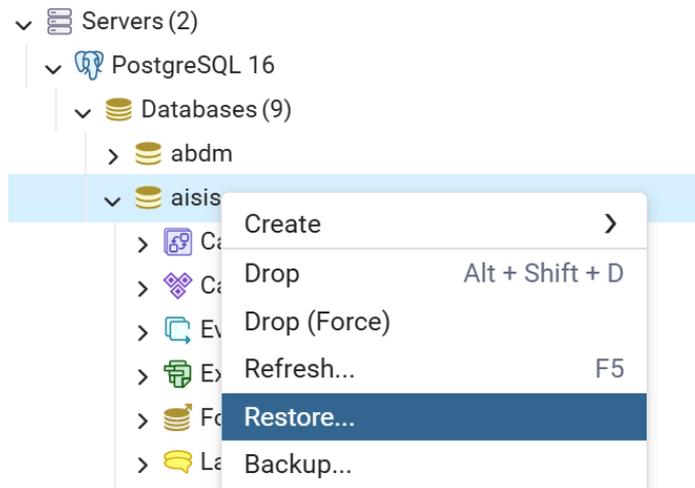
3. Сначала выделить, а потом нажать правую кнопку мыши на ветке Databases, и в выпадающем меню выбрать сначала пункт Create, затем пункт Database:



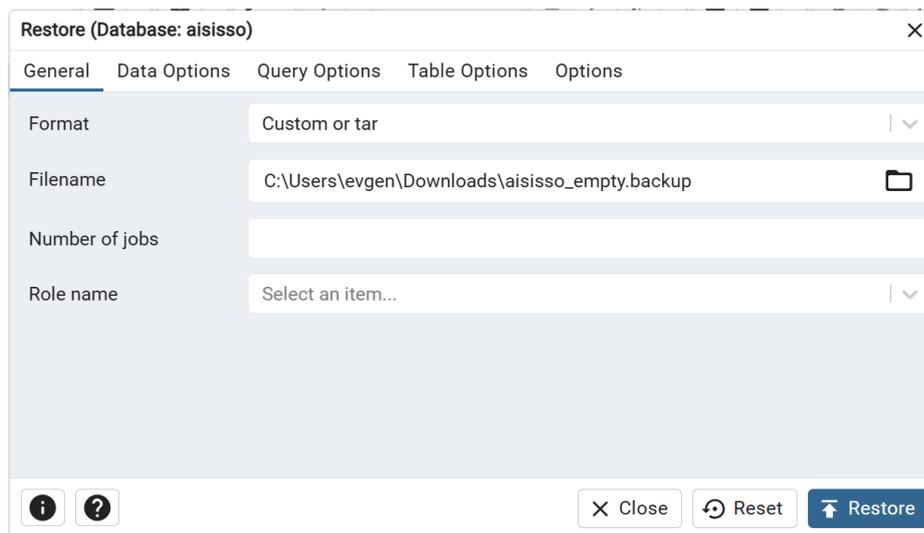
4. В появившемся диалоговом окне ввести имя создаваемой базы данных в поле Database и нажать кнопку Save:



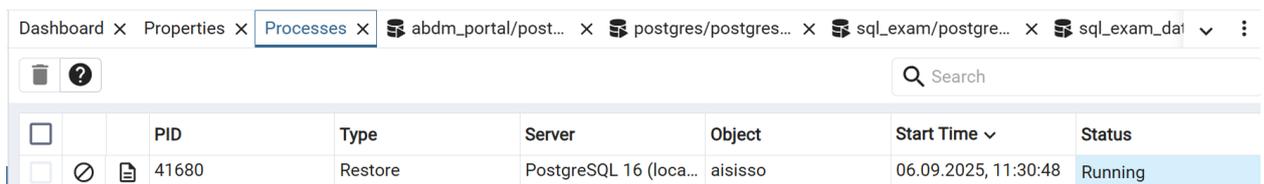
- Созданная база данных появится в инспекторе объектов. Сначала выделить созданную БД в дереве (если она еще не выделена), а затем нажать на ней правую кнопку мыши и выбрать пункт контекстного меню Restore...



- В появившемся диалоговом окне в поле Filename с использованием кнопки с изображением папки выбрать скачанный (и распакованный) файл базы данных, нажать кнопку Restore:



- После нажатия кнопки Restore сервер баз данных начнет восстановление базы из файла. За процессом восстановления можно наблюдать на закладке Processes в основной части приложения pgAdmin4:



- Процесс восстановления занимает некоторое время в зависимости от производительности компьютера, на котором работает база данных. Обычно это от одной до пяти минут, в ряде случаев может занимать и более длительный период. По окончании восстановления значение поля Status в строке процесса восстановления на закладке Processes должно поменяться на значение Finished. Если значение поменялось на Failed, это означает, что при

восстановлении произошла ошибка – необходимо обратиться к разработчику «АИС ИССО-Н Web версия».

#### 4. Установка и настройка базы данных для операционных систем семейства Unix

1. Установка сервера БД (кластера) в большинстве операционных систем Unix выполняется с использованием команды `apt`. В частности, для операционной системы Ubuntu (и прочих систем, построенных на ее основе) установка выполняется с использованием команды **`sudo apt install postgresql-16`** (команда приведена для установки сервера БД Postgres версии 16). Выполнение этой команды установит кластер и настроит его автоматический запуск при старте операционной системы. Приложение pgAdmin4 вместе с кластером не устанавливается, его, при необходимости, можно будет установить дополнительно.
2. После установки кластера необходимо установить пароль пользователя postgres, для чего последовательно выполнить следующие команды:
  - a. `sudo -u postgres psql`
  - b. `alter role postgres with password '*****';` (где \*\*\*\*\* ваш пароль)
  - c. `\q`
3. Далее необходимо создать базу данных. Это можно сделать с использованием команды:

```
psql -U postgres -h localhost -c "create database aisisso"
```

4. Восстановление базы данных выполняется способом, аналогичным операционной системе Windows (при наличии установленного приложения pgAdmin4 или иного приложения управления БД с графическим интерфейсом), либо с использованием консольной команды `pg_restore`. Например, вот так:

```
pg_restore -U postgres -h localhost -d aisisso < [имя скачанного файла]
```

#### 5. Конфигурирование кластера БД

В случае, если сервер «АИС ИССО-Н Web версия» и сервер баз данных будут работать на разных компьютерах, потребуется дополнительная настройка кластера:

1. В файле `postgresql.conf`, который в операционной системе Windows расположен в директории `C:\Program Files\PostgreSQL\16\data` (в случае, если положение директории с данными при установке кластера не было изменено), убедиться, что строка **`listen_addresses = *`** имеет именно такой вид. Если это не так – необходимо отредактировать строку и перезапустить кластер БД. В Unix подобных операционных системах в подавляющем большинстве случаев файл расположен в директории `/etc/postgres....`
2. В файле `pg_hba.conf` (в операционной системе Windows расположен в той-же директории, что и предыдущий, в Unix подобных операционных системах расположен в директории данных кластера) добавить строку вида:

```
host all all [адрес сети и маска] scram-sha-256
```

где [адрес сети и маска] представляет собой адрес сети, с которой должен обеспечиваться доступ к серверу в виде `10.10.1.0/24`, или там может быть адрес конкретного компьютера в сети в виде: `10.10.1.22/32`. После редактирования этого файла также требуется перезапуск кластера. Более подробно о конфигурировании доступа рассказано в документации в статье: [PostgreSQL: Файл pg\\_hba.conf](#)

3. В операционной системе Windows необходимо проверить настройки встроенного FireWall – приложение должно разрешать подключения на порт 5432 (если при установке кластера значение порта не было изменено на иное).

## 6. Установка дополнительного ПО

1. Для функционирования приложения на компьютере должна быть установлена среда ASP.NET Core 8.0. Установка выполняется:
  - a. Для Windows скачиванием и установкой соответствующего дистрибутива с ресурса, расположенного по адресу <https://dotnet.microsoft.com/ru-ru/download/dotnet/8.0>
  - b. Для Ubuntu с использованием команды `sudo apt-get install -y aspnetcore-runtime-8.0`

## 7. Установка и конфигурирование сервера приложений

Для ознакомления с возможностями ПО предоставляется доступ к уже установленному и настроенному экземпляру программного обеспечения, работающему в демонстрационном режиме. Демонстрационная версия доступна по адресу <https://aisisso.ru/demo>, вход предоставляется в свободном режиме – без логина и пароля.

Требования к системе для установки ПО

1. ОС: Ubuntu 24 или новее, Astra Linux Special Edition 1.8 или 1.7
2. .NET 8
3. Postgres 16 или более новая

Для установки и запуска экземпляра необходимо последовательно выполнить последовательность следующих операций:

1. Загрузить архив с приложением по ссылке, предоставленной разработчиком
2. Создать директорию `/var/www/aisisso_web` с использованием команд:
  - a. `sudo mkdir /var/www`
  - b. `sudo mkdir /var/www/aisisso_web`
3. Скопировать архив загруженный в п.1 архив (содержит структуру каталогов, конфигурационные файлы и скрипты для инициализации и запуска программы), в созданную в п.2 директорию и распаковать:
  - a. `sudo cp [имя архива] /var/www/aisisso_web/`
  - b. `cd /var/www/aisisso_web`
  - c. `sudo unzip [имя архива]` (возможно будет необходимо установить приложение `unzip` с использованием команды `sudo apt install unzip`)
4. Сконфигурировать строки подключения к базе данных отредактировав параметры `MainConnection` и `AppConnection`, расположенные в файле `/var/www/aisisso_web/appsettings.json`. Каждая строка представляет собой строку вида: `Host=***;Port=5432;Database=***;Username=***;Password=***` в которой вместо символов `***` необходимо указать соответствующие значения, использованные при установке и конфигурировании кластера PostgreSQL:
  - a. `Host` – адрес сервера БД PostgreSQL, если сервер приложения и БД расположены на одном компьютере – можно указать значение `localhost`
  - b. `Port` – порт на котором работает кластер БД PostgreSQL. По умолчанию значение равно 5432, если в Вашем случае оно другое – установите соответствующее
  - c. `Database` – имя БД в которую был восстановлен файл БД на 3-м (для Windows) или 4-м (для Unix) шаге. В примере было указано имя `aisisso`

- d. Username – имя пользователя для подключения к БД. По умолчанию равно postgres
  - e. Password – пароль пользователя для подключения к БД. Пароль был задан на этапе установки и конфигурирования кластера БД Postgres.
5. Запустить файл для установки системы с использованием следующих команд:
    - a. cd /var/www/aisisso\_web
    - b. sudo bash ./setup.sh
  6. После выполнения предыдущих команд сервер должен быть доступен на адресе [http://\[ip\\_адрес\\_компьютера\]:5505](http://[ip_адрес_компьютера]:5505)
  7. Если в процессе установки системы (при выполнении скрипта) появились ошибки – необходимо обратиться в службу поддержки.

По вопросам, связанным с установкой, развёртыванием и настройкой экземпляра программного обеспечения «АИС ИССО-Н Web версия», а также его функционированием, можно обращаться в службу поддержки ООО «ИССО-Н» по адресу <https://aisisso.ru/support>.

## 8. Контакты:

**Наименование организации:** ООО «ИССО-Н»

**Юридический адрес:** 630123, Новосибирская область, г. Новосибирск, ш. Дачное, д. 2/3, офис 7

**ИНН/КПП:** 5402562908/540201001

**ОГРН:** 1135476079826

**Контактное лицо (по вопросам, связанным с установкой, развёртыванием, настройкой и эксплуатацией ПО):**

- Картавых Евгений Викторович
- Email: [evgeniy@kartavykh.com](mailto:evgeniy@kartavykh.com)
- Тел. +7 (923) 700-71-47