

«ТЕХНОТРОНИКС. АКБ- МОНИТОРИНГ»

Настройка

Оглавление

1	Создание базы данных PostgreSQL.....	3
1.1	Создание пустой базы данных.....	3
1.2	Обновление базы.....	3
2	Запуск WEB мониторинга с модулями АКБ.....	5
2.1	Системные требования.....	5
2.2	Настройки config файла.....	5
2.3	Описание.....	7
2.4	Запуск ПО в качестве службы Windows.....	8

Внимание: Перед прочтением выполнить пункты документа Технотроникс.Установка PostgreSQL.pdf.

1 Создание базы данных PostgreSQL

1.1 Создание пустой базы данных

Необходимо открыть командную строку (рис. 1).

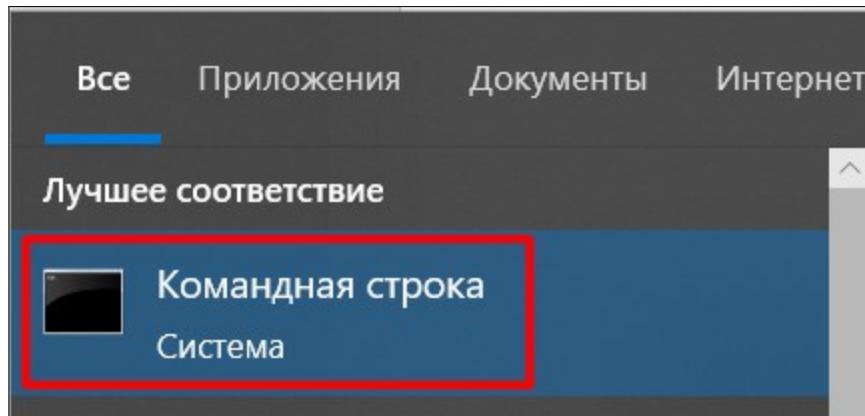


Рис. 1 Открытие командной строки

Далее выполнить команду с учетом желаемых настроек:

```
C:\\"Program Files\PostgreSQL\14\bin\createdb.exe" -h 127.0.0.1 -p 5432 -U postgres -W technotronics
```

```
C:\Users\e.belyaeva>C:\\"Program Files\PostgreSQL\14\bin\createdb.exe" -h 127.0.0.1 -p 5432 -U postgres -W technotronics  
Пароль:
```

Рис. 2 Выполнение команды

Параметры команды:

127.0.0.1 – локальный ip адресс

5432 – порт PostgreSQL (установленный на рис. 8 в файле Технотроникс.Установка PostgreSQL.pdf)

postgres – пользователь PostgreSQL

technotronics – название базы

После ввода команды и нажатия «Enter» понадобится ввод пароля, установленного на рис. 7 в файле Технотроникс.Установка PostgreSQL.pdf

1.2 Обновление базы

Необходимо перейти в папку db_updater, в которой находится файл config.ini и открыть его. Далее заполнить в секции [DATABASE] параметр URI в следующем формате:

```
postgresql://postgres:postgres@127.0.0.1:5432/technotronics
```

, где:

127.0.0.1 – локальный ip адресс

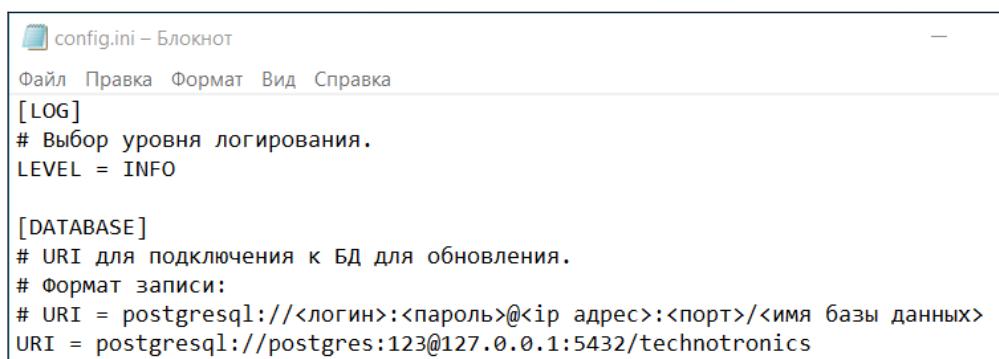
5432 – установленный порт PostgreSQL

postgres: – пользователь PostgreSQL

postgres – пароль от базы PostgreSQL (установленный)

technotronics – название базы

Пример на рис. 3.



```
config.ini – Блокнот
Файл Правка Формат Вид Справка
[LOG]
# Выбор уровня логирования.
LEVEL = INFO

[DATABASE]
# URI для подключения к БД для обновления.
# Формат записи:
# URI = postgresql://<логин>:<пароль>@<ip адрес>:<порт>/<имя базы данных>
URI = postgresql://postgres:123@127.0.0.1:5432/technotronics
```

Рис. 3 Пример config файла в папке db_updater

Далее сохранить файл, затем запустить приложение db_updater (рис. 4).

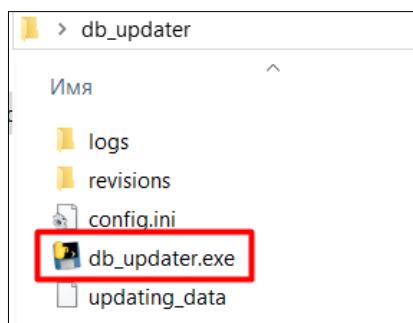
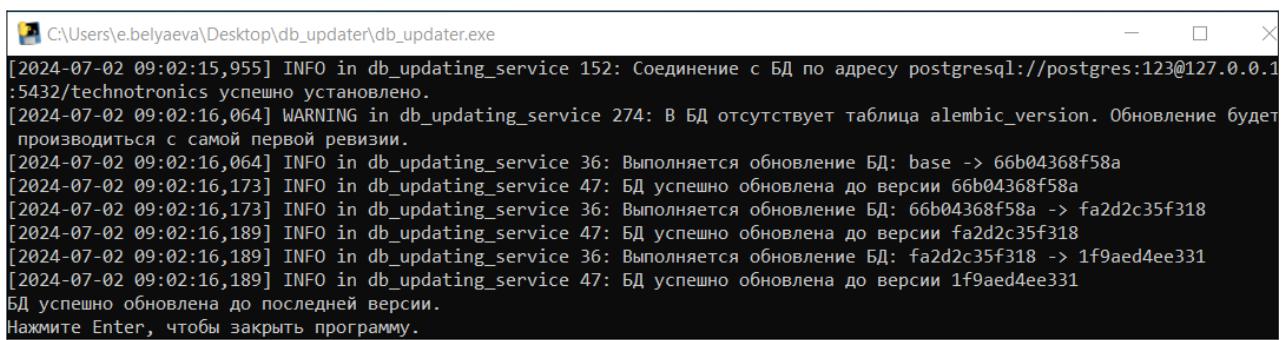


Рис. 4 Приложение db_updater

На рис. 5 приведен результат работы db_updater.



```
C:\Users\е.belyaeva\Desktop\db_updater\db_updater.exe
[2024-07-02 09:02:15,955] INFO in db_updating_service 152: Соединение с БД по адресу postgresql://postgres:123@127.0.0.1:5432/technotronics успешно установлено.
[2024-07-02 09:02:16,064] WARNING in db_updating_service 274: В БД отсутствует таблица alembic_version. Обновление будет производиться с самой первой ревизии.
[2024-07-02 09:02:16,064] INFO in db_updating_service 36: Выполняется обновление БД: base -> 66b04368f58a
[2024-07-02 09:02:16,173] INFO in db_updating_service 47: БД успешно обновлена до версии 66b04368f58a
[2024-07-02 09:02:16,173] INFO in db_updating_service 36: Выполняется обновление БД: 66b04368f58a -> fa2d2c35f318
[2024-07-02 09:02:16,189] INFO in db_updating_service 47: БД успешно обновлена до версии fa2d2c35f318
[2024-07-02 09:02:16,189] INFO in db_updating_service 36: Выполняется обновление БД: fa2d2c35f318 -> 1f9aed4ee331
[2024-07-02 09:02:16,189] INFO in db_updating_service 47: БД успешно обновлена до версии 1f9aed4ee331
БД успешно обновлена до последней версии.
Нажмите Enter, чтобы закрыть программу.
```

Рис. 5 Результат работы db_updater

2 Запуск WEB мониторинга с модулями АКБ

2.1 Системные требования

Должна быть версия Windows 64-х от 7 и выше, либо GNU/Linux (Ubuntu 18.04, Astra Linux 1.7 или выше)¹. Перед установкой WEB мониторинга с модулями АКБ необходимо установить Технотроникс.SQL² и Технотроникс.АПИ. Подробности их установки находятся в инструкциях «Технотроникс.WEB-Мониторинг.Установка и настройка.pdf» и «Технотроникс.API.Установка.pdf» соответственно.

1 – Актуально только для пользователей, которые покупали кроссплатформенную версию ПО.

2 – Актуально только для пользователей, которые покупали ПО, работающее с программным комплексом Технотроникс.SQL.

Внимание: с начала 2026 года в ПО Технотроникс.АКБ-Мониторинг планируется отказ от поддержки устаревших версий ОС. Будущие минимальные системные требования: Microsoft Windows (Server 2019), GNU/Linux (Ubuntu 22.04, Astra Linux 1.7 или выше). Работа новых версий ПО на более ранних версиях ОС перестанет гарантироваться. Рекомендуем выполнить обновление заранее.

2.2 Настройки config файла

При использовании модулей АКБ (в отличии от обычного WEB мониторинга) в config.ini нужно добавить две секции: [DATABASE] и [AKB]. Сначала необходимо перейти в папку, куда установлен Технотроникс.WEB-Мониторинг и переименовать файл config_default в config (рис. 6).

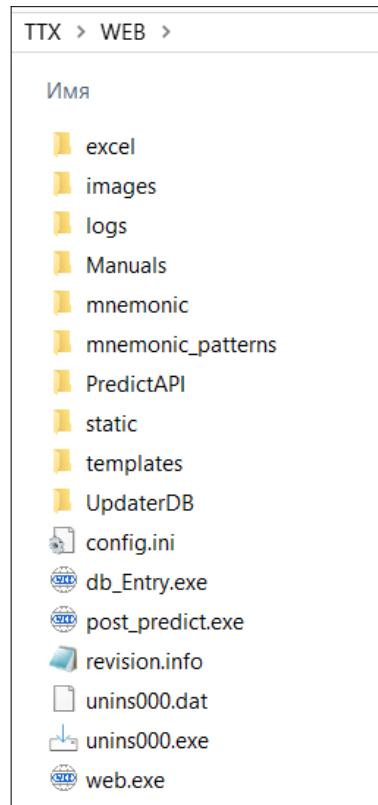


Рис. 6 Каталог WEB

В секции [API] порт параметра URL должен совпадать с портом, на котором запускается API (рис. 7, 8).

```
C:\Users\е.belyaeva\Desktop\TTX_api\ttx_api.exe
[2024-07-02 14:55:17,421] INFO in ttx_api_start 12: Проверка соединения с БД...
[2024-07-02 14:55:17,451] INFO in util 103: Проверка связи с БД: связь с БД установлена. Серверное время: 2024-07-02 14:55:17.450000
[2024-07-02 14:55:17,451] INFO in ttx_api_start 24: Старт Технотроникс.API. Версия: 0.13.1. Порт: 8098. Кол-во потоков: 4
Serving on http://TTX41.ttronics.local:8098
```

Рис. 7 Порт API

```
config.ini – Блокнот
Файл Правка Формат Вид Справка
[API]
# URL по которому Технотроникс.WEB-Мониторинг будет
# подключаться к Технотроникс.API для получения данных.
URL = http://127.0.0.1:8098/
```

Рис. 8 Порт в файле config

1. Заполнить в секции [DATABASE] параметры:
DB_IP = 127.0.0.1: локальный ip адресс
DB_PORT = 5432: установленный порт PostgreSQL
DB_NAME = technotronics: название базы
DB_LOGIN = postgres: пользователь PostgreSQL
DB_PASSWORD = postgres: пароль от базы PostgreSQL (установленный).

2. Заполнить секцию [AKB] в соответствии с комментариями в файле.

2.3 Описание

При использовании WEB мониторинга без модулей АКБ достаточно запустить API ttx_api.exe (рис. 9) и исполняемый файл web.exe (рис. 10).

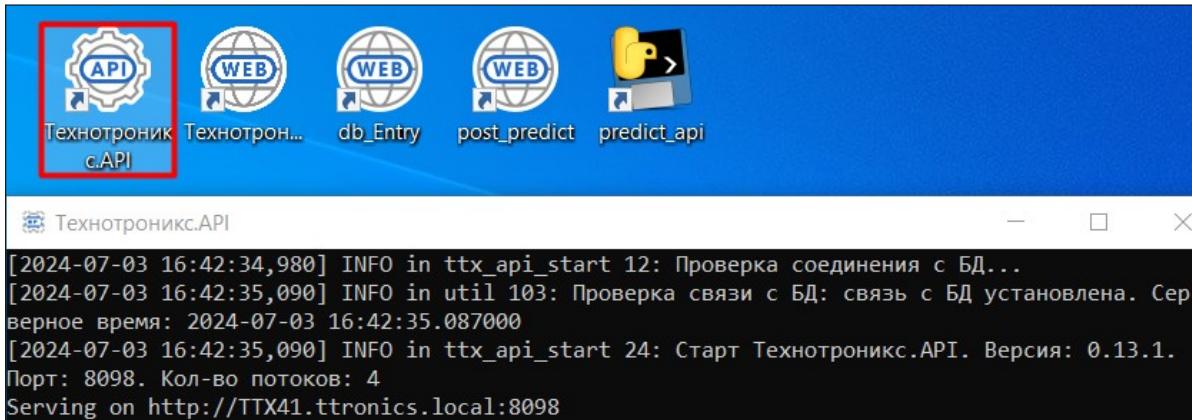


Рис. 9 Файл ttx_api.exe

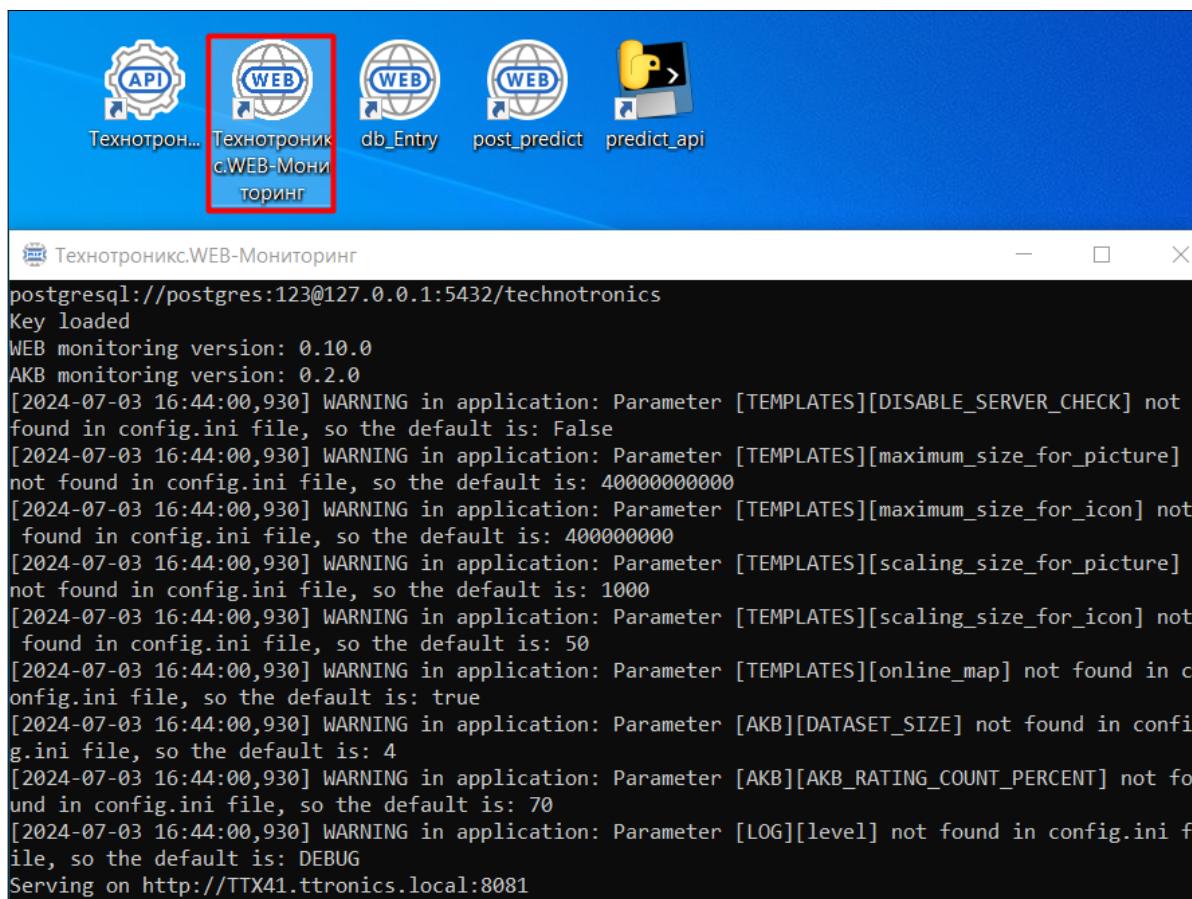


Рис. 10 Файл web.exe

При использовании с модулями АКБ необходимо также запустить db_Entry.exe, post_predict.exe и PredictAPI/predict_api.exe (рис. 11-13).

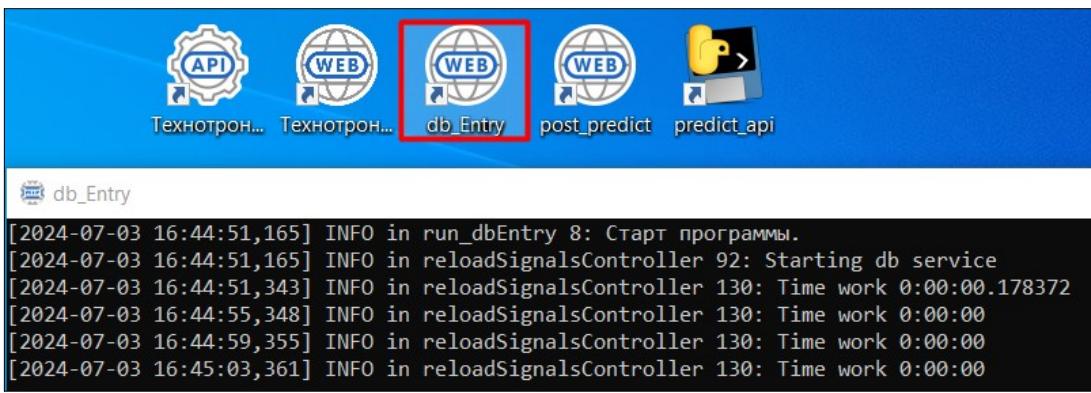


Рис. 11 Файл db_Entry.exe

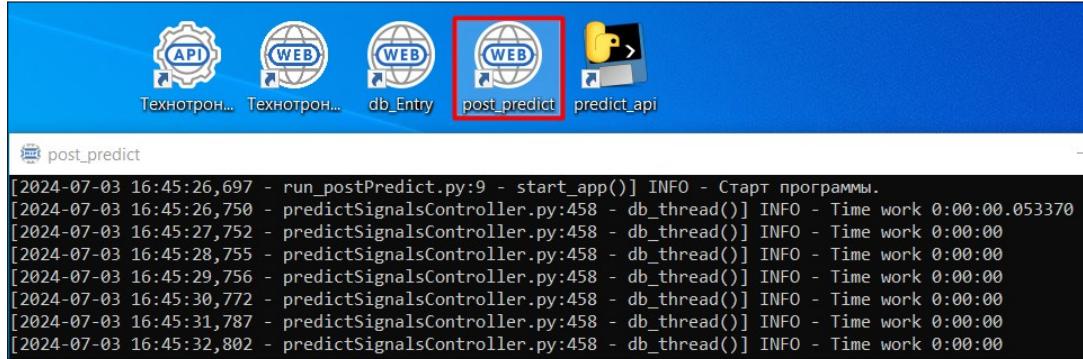


Рис. 12 Файл post_predict.exe

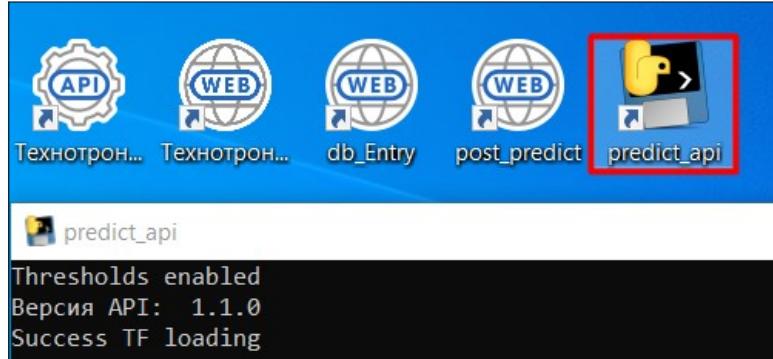


Рис. 13 Файл predict_api.exe

Данные программы напрямую не взаимодействуют с пользователем. Они используется для мониторинга и записи поступающих с аккумуляторов данных в БД.

2.4 Запуск ПО в качестве службы Windows

Примечание: Выполнение инструкций из этого пункта допускается только после полной настройки ПО согласно настоящему руководству.

Запуск в виде служб является альтернативным способом работы ПО Технотроникс, позволяющим добиться работы в фоновом режиме и автоматического запуска ПО при перезагрузке системы.

В ходе своей работы, программа установки автоматически регистрирует ПО как службы Windows, но не запускает их и не устанавливает для них автозапуск.

Запуск служб необходимо выполнить вручную, после завершения предварительной настройки ПО. Сделать это можно при помощи соответствующих ярлыков с припиской «Служба». Для корректной работы комплекса Технотроникс.АКБ-Мониторинг, необходимо запустить следующие ярлыки:

- Технотроникс.WEB-Мониторинг — Служба;
- db_entry — Служба;
- predict_api — Служба;
- post_predict — Служба.

Для дальнейшего управления службами (настройка автозапуска, остановка, перезапуск, удаление и пр.) существует два варианта:

1. Системная утилита Windows «Службы».

В списке можно найти службы, названия которых начинаются с «Технотроникс». В таблице можно увидеть информацию о текущем состоянии служб. Нажав по службе правой кнопкой мыши и выбрав пункт «Свойства», откроется окно, позволяющее управлять её состоянием и типом запуска.

2. Консольная утилита Service Manager.

Поставляется вместе с дистрибутивом ПО Технотроникс.WEB-Мониторинг. Расположена в той же папке, где и остальные исполняемые файлы комплекса (можно открыть, нажав правой кнопкой мыши по ярлыку Технотроникс.WEB-Мониторинг и выбрав пункт «Расположение файла»). Утилиту следует запускать при помощи командной строки от имени администратора из той же директории, где она расположена.

Для того, чтобы получить инструкцию по использованию утилиты, можно выполнить следующую команду: `service_manager.exe -h`. Будет выведен список доступных аргументов: имён служб и применимых к ним операций. Например, чтобы настроить автозапуск для службы Технотроникс.WEB-Мониторинг, можно использовать команду `service_manager.exe ttx_web_svc SET_AUTOSTART`.

После выполнения всех вышеописанных шагов, программный комплекс Технотроникс.АКБ-Мониторинг будет запущен в виде служб Windows с настроенным автозапуском.