

СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ БАЗАМИ ДАННЫХ «КВАДРА»

Инструкция по установке и началу работы с программой

Дата: февраль, 2026 г.

Версия ПО: 1.5.0.5

ООО «Квадра системс»

https//www.quadra-system.ru

Аннотация

Настоящий документ содержит информацию, необходимую для установки и запуска программы СУБД «Квадра».

Глоссарий

Программа, ПО, СУБД	—	Программное обеспечение «Система управления базами данных «Квадра», разработки ООО «Квадра системс».
OpenJDK	—	Open Java Development Kit, набор инструментов и библиотек, позволяющих компилировать, выполнять и оптимизировать Java-приложения с открытым исходным кодом, распространяемый бесплатно.
Терминал, командная строка	—	Текстовый интерфейс, с помощью которого пользователь взаимодействует с операционной системой через интерфейс командной строки (CLI) или командную оболочку (shell).
CQL	—	Common Query Language, основной язык запросов для управления данными в СУБД «Квадра»

Содержание

1 СИСТЕМНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ 4
2 ПРОЦЕСС УСТАНОВКИ ПРОГРАММЫ 4
2.1 Установка внешних компонентов 4
2.2 Установка программы 6
3 ПРОЦЕСС ЗАПУСКА ПРОГРАММЫ 6
4 ПРОЦЕСС ЗАВЕРШЕНИЯ РАБОТЫ ПО 9
5 ПРОЦЕСС УДАЛЕНИЯ ПРОГРАММЫ 10
6 КОНТАКТЫ 10

1 Системные требования

Для корректной установки и работы программы СУБД «Квадра», необходимо использовать аппаратные средства, удовлетворяющие следующим требованиям:

Минимальные:

- Процессор: 2 ядра, частота от 2 ГГц;
- ОЗУ: не менее 8 Гб;
- Свободное дисковое пространство от 30 Гбайт.

Рекомендуемые:

- Процессор: 8 ядер, частота от 3 ГГц;
- ОЗУ: не менее 32 Гб;
- Свободное дисковое пространство от 50 Гбайт.

Для корректной установки и работы программы СУБД «Квадра», необходимо использовать следующие программное обеспечение:

- ОС: Astra Linux модификации Орел, версии 1.8.3;
- Java (OpenJDK) версии 17.

Для корректной работы программы скорость локальной сети и сети интернет должны удовлетворять следующим требованиям:

- Скорость локальной сети: не менее 100 Мбит/сек
- Скорость доступа в сети Интернет не менее 100 Мбит/сек.

2 Процесс установки программы

2.1 Установка внешних компонентов

Для запуска и полноценного функционирования СУБД «Квадра» на операционной системе должен быть установлен пакет OpenJDK версии 17 (который требуется для запуска, компиляции и отладки программ, написанных на языке Java).

Для проверки установки пакета на рабочем месте пользователя в терминале операционной системы необходимо набрать команду

```
java --version
```

и убедиться в наличии установленного пакета требуемой версии:

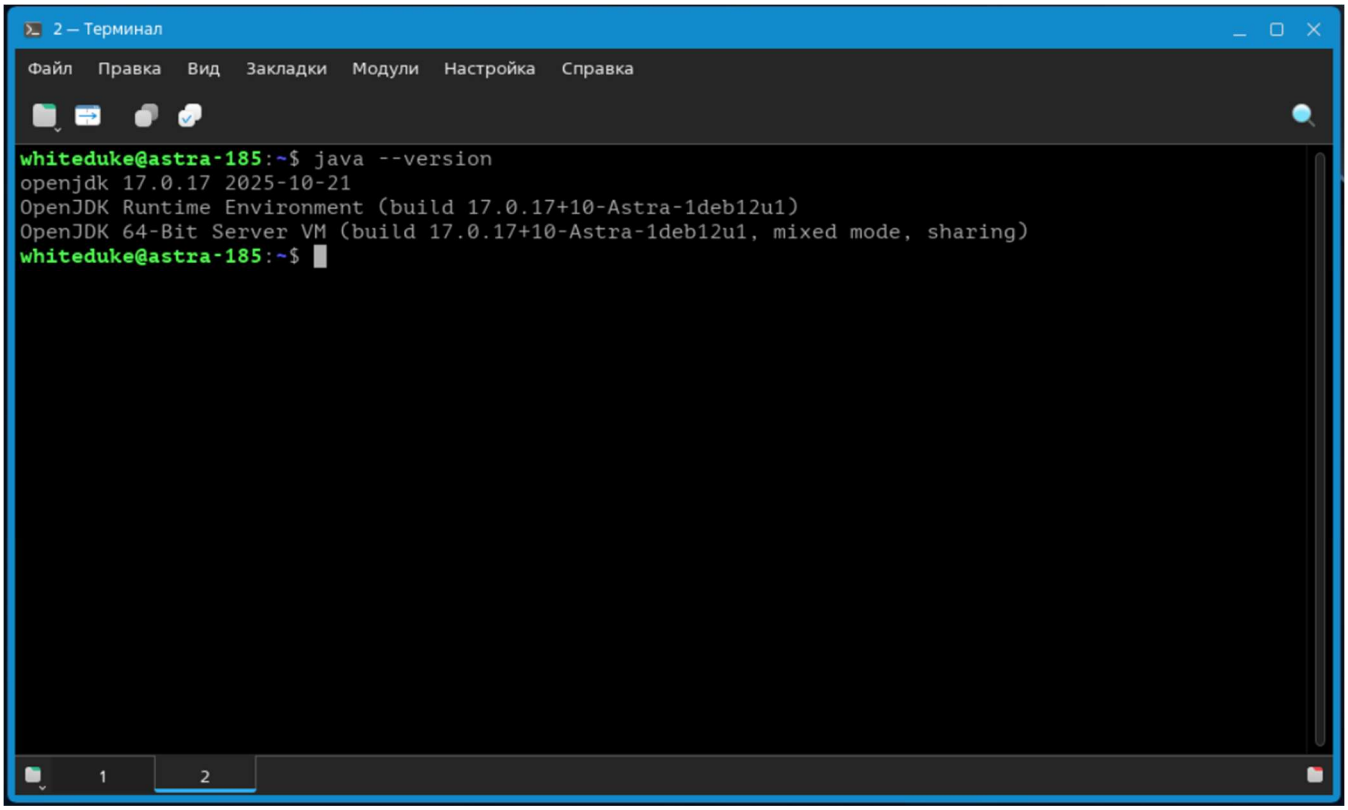

Рис. 1 Проверка установки пакета OpenJDK

В случае отсутствия пакета OpenJDK необходимо установить его, для чего в терминале требуется прописать следующие команды:

```
cd/tmp
wget -O jdk17.tar.gz "https://api.adoptium.net/v3/binary/latest/17/ga
/linux/x64/jdk/hotspot/normal/eclipse"
sudo mkdir -p /opt/java
sudo tar -xzf jdk17.tar.gz -C /opt/java
sudo ln -sf /opt/java/$(ls -1 /opt/java | head -n1)/bin/java
/usr/local/bin/java
java -version
```

ВНИМАНИЕ! Для установки пакета OpenJDK требуется подключение рабочего места пользователя к внешней сети интернет.

После успешной установки пакета OpenJDK в терминале отобразятся следующие строки:

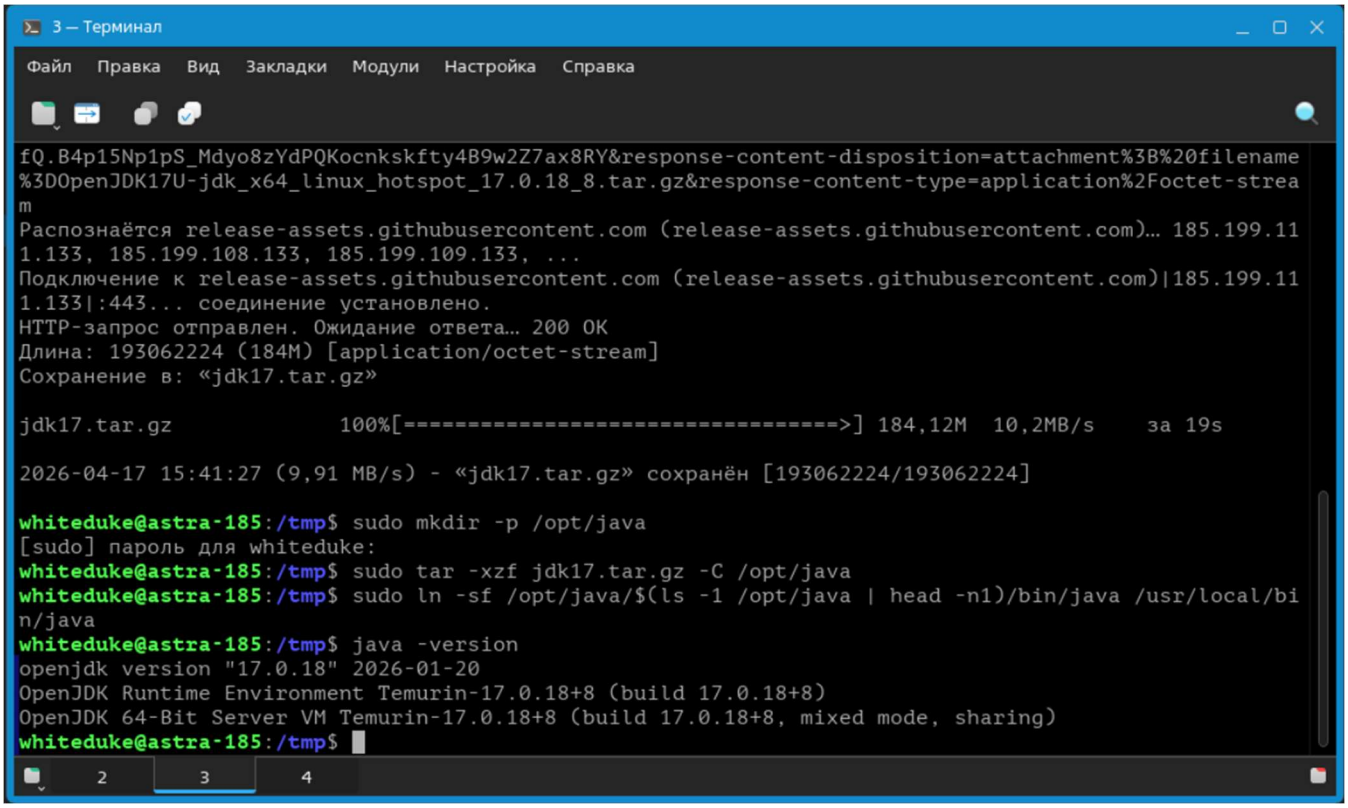

Рис. 2 Подтверждение успешной установки пакета OpenJDK

2.2 Установка программы

Перед установкой программы пользователю необходимо загрузить архив, содержащий актуальную версию дистрибутива ПО, который направляется персонально после заключения договора.

Для установки программы необходимо провести копирование папки с файлами (дистрибутивом) ПО в произвольную директорию операционной системы.

На этот процесс установки программы завершен.

3 Процесс запуска программы

Для начала работы с программой необходимо запустить программу и интерфейс CQL, для чего в терминале требуется выполнить следующие шаги:

Шаг 1. Перейти в папку дистрибутива программы:

```
cd ~/QuadraDB-5.0.5-SNAPSHOT/bin
```

(вместо «~» дополнить путь, по которому лежит файлы программы).

Шаг 2. Выполнить запуск программы:

```
./QuadraDB -f
```

ВНИМАНИЕ! Закрытии окна терминала с запущенным ПО командой: «`./QuadraDB -f`*», приведет к закрытию программы и выходу из нее. Для повторного запуска необходимо проделать все шаги, описанные этом разделе.*

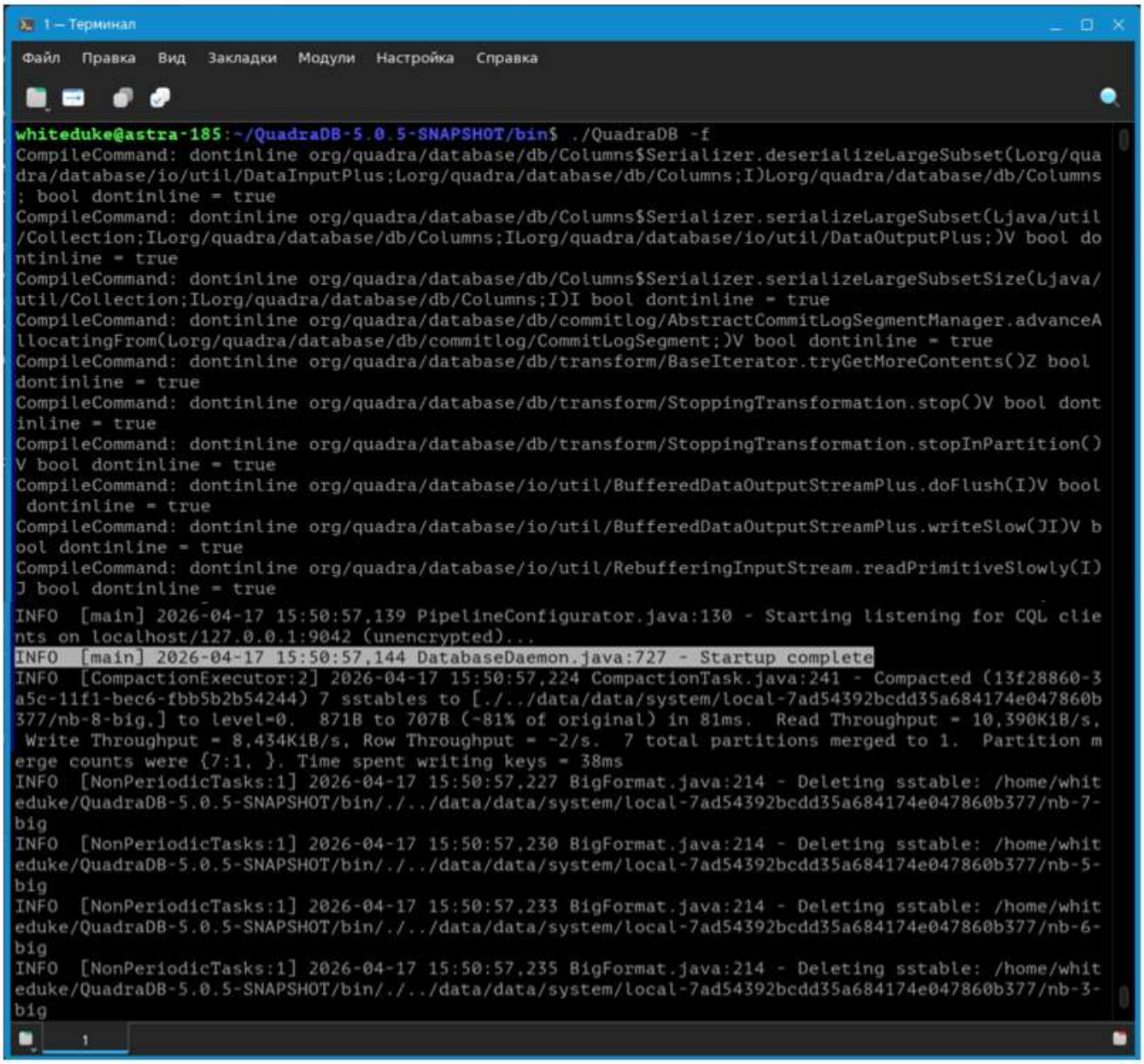

Рис. 3 Запуск программы командой `./QuadraDB -f`

Шаг 2 (альтернативный). Выполнить запуск программы в качестве службы:

Кроме описанного шага 2, существует альтернативного способ запуска программы по команде:

```
./QuadraDB
```

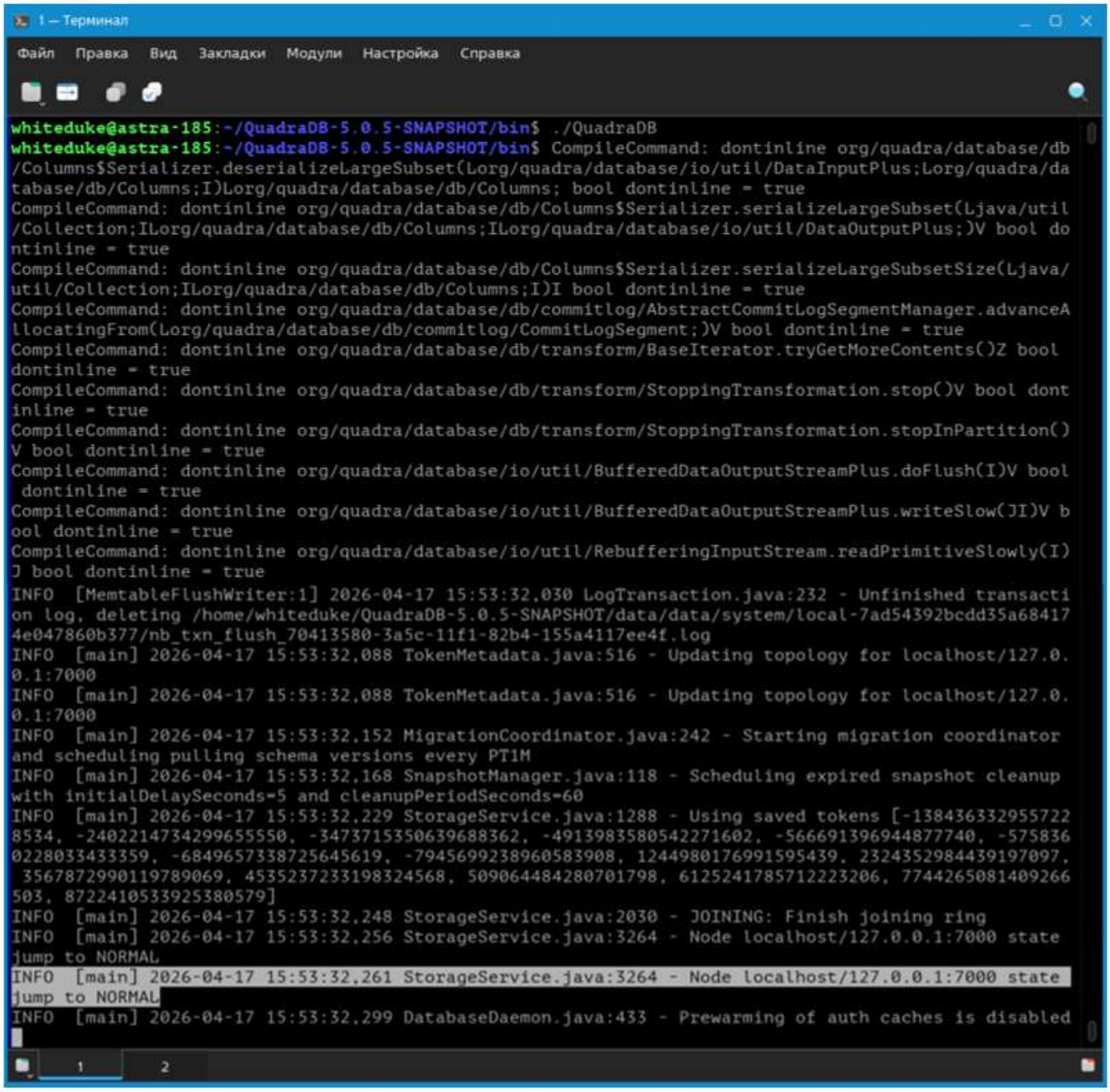

Рис. 4 Запуска программы командой `./QuadraDB`

В этом случае программа запускается как служба ОС, и закрытие окна терминала не приведет к закрытию программы и выходу из нее.

Шаг 3. Перейти в папку дистрибутива программы в новом окне терминала:

```
cd ~/QuadraDB-5.0.5-SNAPSHOT/bin
```

(вместо «~» дополнить путь, по которому лежит файлы программы)

Шаг 4. Выполнить запуск интерфейса CQL через команду

```
./cqlsh
```

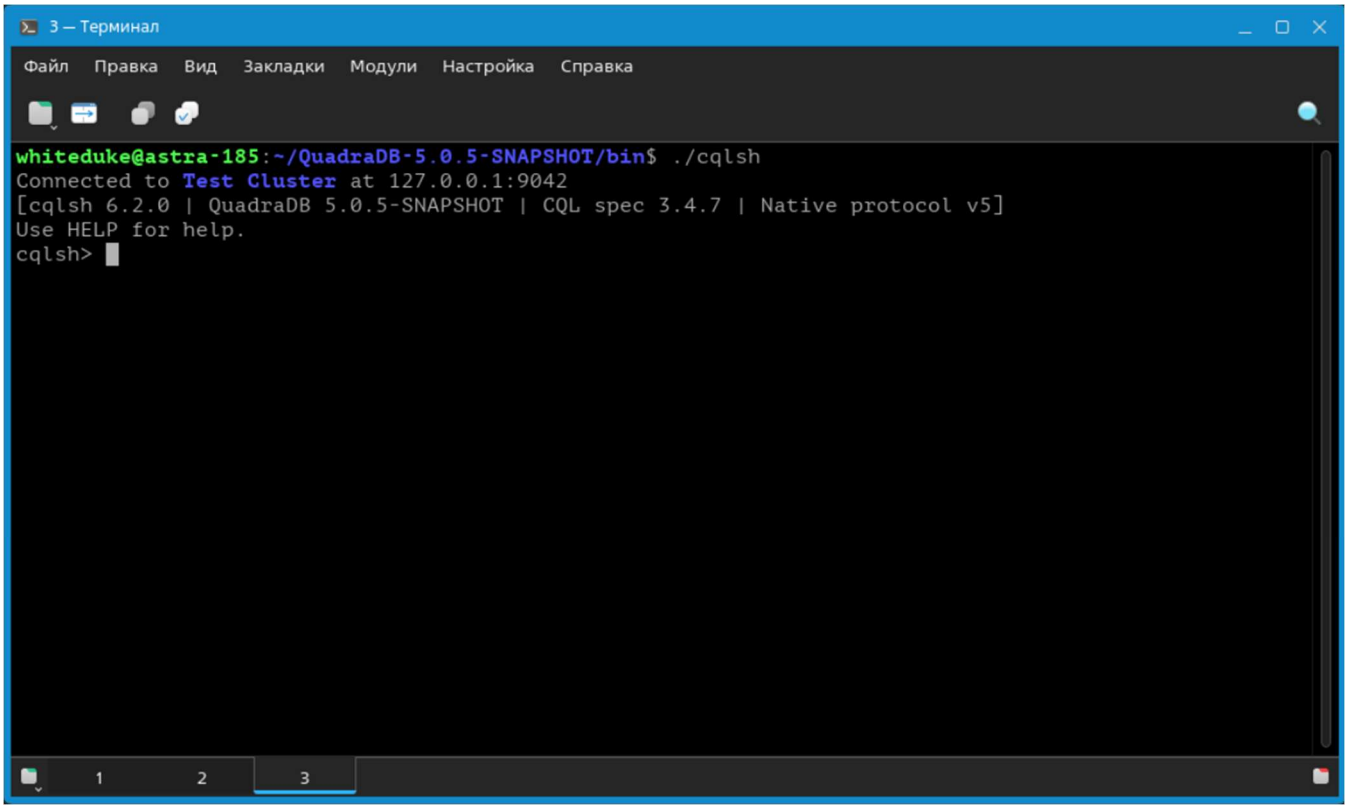

Рис. 5 Запуск интерфейса CQL

4 Процесс завершения работы ПО

Для завершения работы ПО, запущенного командой: «`./QuadraDB -f`» (Шаг 2 п.3) пользователю необходимо закрыть окно терминала, в котором был осуществлён запуск либо остановить процесс с помощью сочетания клавиш Ctrl+C.

Для завершения работы ПО, запущенного альтернативной командой: «`./QuadraDB`» (Шаг 2 (альтернативный) п.3), в терминале выполнить следующие шаги:

Шаг 1. Перейти в папку дистрибутива программы:

```
cd ~/QuadraDB-5.0.5-SNAPSHOT/bin
```

(вместо «~» дополнить путь, по которому лежит файлы программы)

Шаг 2. Завершить работу службы:

```
./nodetool stopdaemon
```

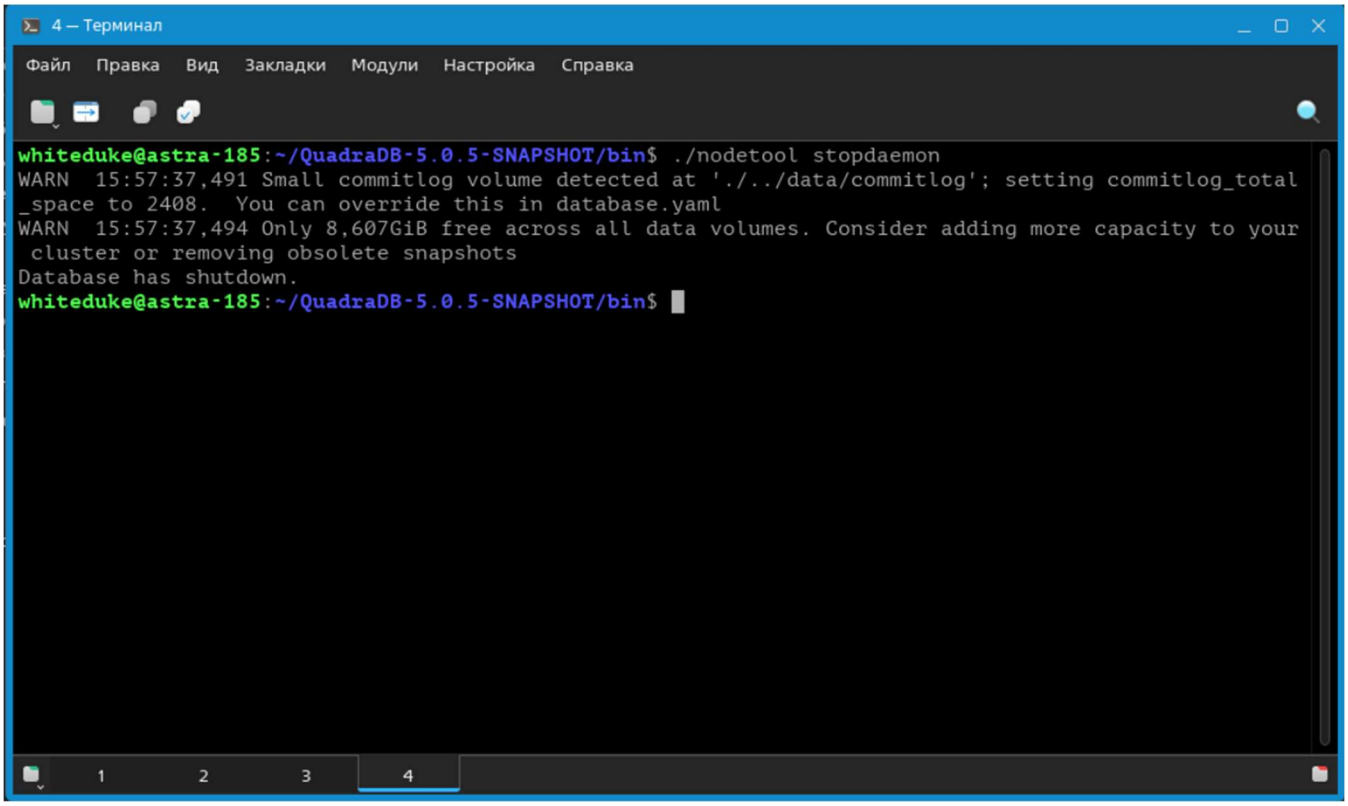

Рис. 6 Завершение работы программы (запущенной как служба)

5 Процесс удаления программы

Для удаления программы необходимо удалить директорию с файлами программы с диска.

6 Контакты

Для контактов с командой разработчиков просьба обращаться по электронной почте: info@quadra-system.ru.