

ПРОГРАММА ДЛЯ ЭВМ «СИНОД»

(вопросно-ответная система на основе базы знаний)

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

пользовательской версии программного обеспечения

(экземпляр, предоставленный для проведения экспертной проверки)

2026 г.

1. Общие сведения

1.1. Назначение документа

Настоящий документ является руководством по эксплуатации программы для электронных вычислительных машин «Синод» (далее — Программа) и предназначен для экспертов, проводящих проверку Программы в целях включения сведений о ней в единый реестр российских программ для электронных вычислительных машин и баз данных.

Документ содержит: последовательность действий, обеспечивающих загрузку, запуск, выполнение и завершение Программы; описание функций, формата и возможных вариантов команд, с помощью которых пользователь осуществляет загрузку Программы и управляет её выполнением, а также ответы Программы на эти команды; адрес размещения экземпляра Программы и учётные данные (логин и пароль) для доступа к пользовательской версии Программы.

1.2. Назначение Программы

Программа представляет собой вопросно-ответную систему на основе базы знаний. Пользователи наполняют базу знаний статьями (заголовки, контент, контекст), после чего Программа отвечает на вопросы пользователей на основе содержимого базы знаний с применением большой языковой модели и указывает статьи-источники, использованные при формировании ответа.

1.3. Условия выполнения Программы

Программа выполняется в клиент-серверной архитектуре. Серверная часть проверочного экземпляра развёрнута и запущена правообладателем; установка каких-либо компонентов на компьютер пользователя не требуется.

Для работы с Программой пользователю необходимы:

- персональный компьютер с операционной системой, поддерживающей современный веб-браузер;
- веб-браузер актуальной версии (Google Chrome, Mozilla Firefox, Яндекс Браузер или аналогичный);
- доступ к сети Интернет.

2. Данные для доступа экспертов к пользовательской версии Программы

Доступ к пользовательской версии Программы осуществляется по следующему адресу:

Параметр	Значение
Адрес размещения экземпляра Программы	https://sinod-demo.digital-mission.ru
Логин (адрес электронной почты)	Предоставляется правообладателем по запросу
Пароль	Предоставляется правообладателем по запросу
Роль учётной записи	Администратор (доступны все разделы, включая раздел «Управление»)

Логин и пароль для доступа к пользовательской версии Программы предоставляются правообладателем по запросу. Для получения учётных данных необходимо направить запрос правообладателю Программы.

Предоставляемая учётная запись обладает правами администратора и обеспечивает доступ ко всем функциям Программы, описанным в настоящем документе, включая раздел «Управление».

3. Загрузка и запуск Программы

3.1. Последовательность действий

Для загрузки и запуска Программы необходимо выполнить следующую последовательность действий:

1. запустить веб-браузер;
2. ввести в адресной строке браузера адрес размещения экземпляра Программы (раздел 2) и нажать клавишу Enter;
3. дождаться загрузки веб-интерфейса Программы — на экране отобразится окно входа (рисунок 1);
4. ввести учётные данные и войти в Программу (пункт 3.3).

3.2. Загрузка Программы

Загрузка Программы осуществляется командой перехода по адресу размещения экземпляра: адрес вводится в адресной строке веб-браузера, ввод завершается нажатием клавиши Enter.

Ответ Программы: в окне браузера загружается веб-интерфейс Программы и отображается окно входа, содержащее наименование Программы, поле «Адрес электронной почты», поле «Пароль» и кнопку «Войти».

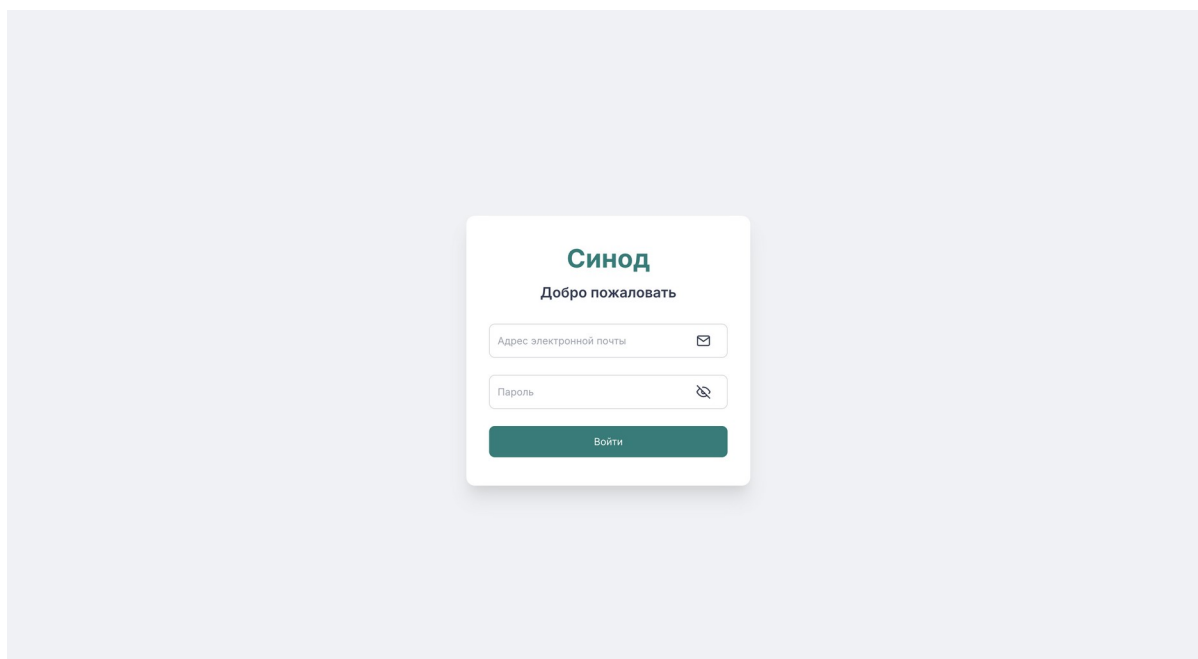


Рисунок 1 — Окно входа в Программу

3.3. Запуск Программы (вход по учётным данным)

Для запуска Программы в окне входа необходимо:

1. в поле «Адрес электронной почты» ввести логин — адрес электронной почты пользователя;
2. в поле «Пароль» ввести пароль; вводимые символы скрываются, для их временного отображения служит кнопка с пиктограммой глаза в правой части поля;
3. нажать кнопку «Войти».

Ответ Программы: при вводе верных учётных данных выполняется вход и открывается главный экран Программы — экран вопросов и ответов «База знаний» (рисунок 2). При вводе неверных учётных данных Программа выводит сообщение об ошибке входа, поля остаются доступными для повторного ввода.

4. Выполнение Программы

4.1. Структура интерфейса

После входа в Программу в левой части окна отображается панель навигации, содержащая: наименование Программы «Синод», кнопку сворачивания и разворачивания панели (стрелка), пункт «База знаний» (переход к экрану вопросов и ответов), пункт «Управление» (переход к разделу администрирования), а также кнопку «Выйти» в нижней части панели (завершение сеанса). В правой части окна отображается основная рабочая область выбранного экрана.

4.2. Получение ответов на вопросы (экран «База знаний»)

Экран «База знаний» является главным экраном Программы и предназначен для получения ответов на вопросы пользователя на основе статей, добавленных в базу знаний. Для получения ответа необходимо:

1. перейти на экран «База знаний» (открывается автоматически после входа);
2. ввести текст вопроса в поле «Спросите что-нибудь...» в нижней части экрана;
3. отправить вопрос нажатием кнопки отправки (стрелка в правой части поля ввода).

Ответ Программы: отправленный вопрос отображается в области диалога справа с указанием даты и времени отправки. Программа выполняет семантический поиск подходящих статей в базе знаний, формирует ответ с использованием большой языковой модели и выводит его в области диалога слева. В тексте ответа приводятся ссылки на использованные статьи в виде номеров в квадратных скобках, под ответом выводится блок «Источники» с перечнем использованных статей (рисунок 2).

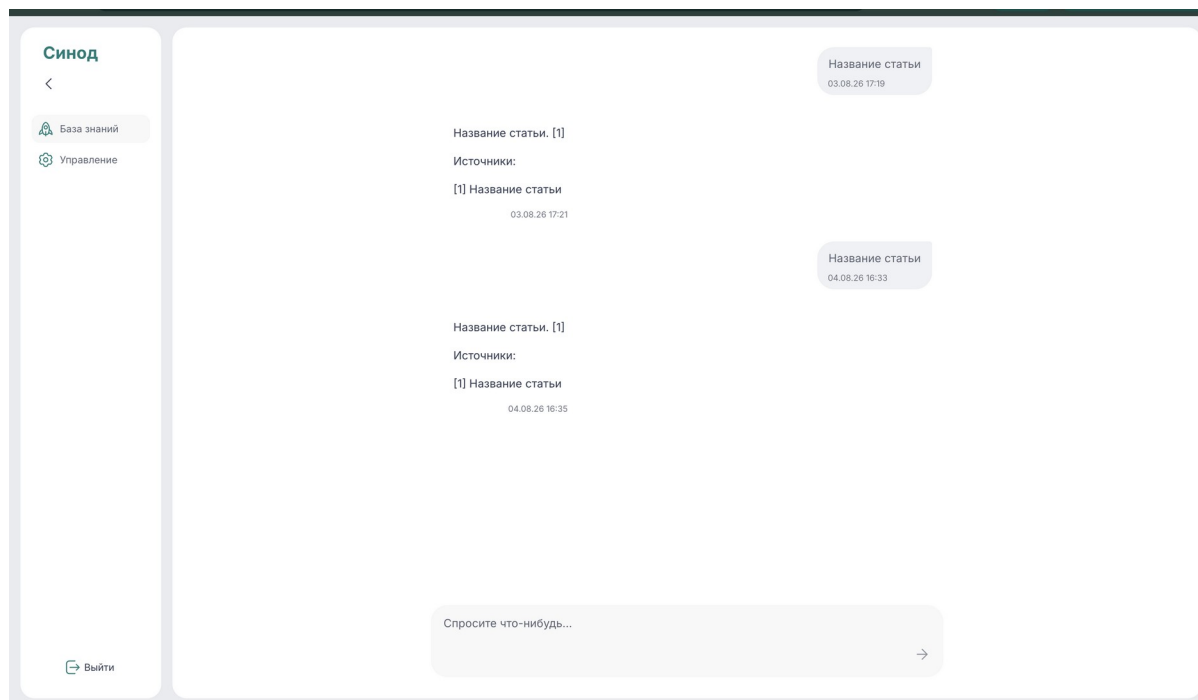


Рисунок 2 — Экран вопросов и ответов «База знаний»

4.3. Раздел «Управление»

Раздел «Управление» предназначен для администрирования Программы и открывается выбором пункта «Управление» в панели навигации. Раздел содержит три вкладки: «Пользователи», «База знаний» и «Биллинг токенов».

4.3.1. Управление пользователями (вкладка «Пользователи»)

Вкладка «Пользователи» (рисунок 3) отображает список пользователей Программы с указанием ФИО и состояния учётной записи и обеспечивает выполнение следующих функций.

Поиск пользователя: поисковый запрос вводится в строку «Поиск по имени пользователя»; ответ Программы — список фильтруется по введённому имени.

Добавление пользователя:

1. нажать кнопку «+ Добавить пользователя» в правом верхнем углу экрана;
2. заполнить поля открывшейся формы данными нового пользователя;

3. подтвердить добавление.

Ответ Программы: новый пользователь отображается в списке пользователей.

Включение и отключение учётной записи: выполняется переключателем в столбце «Состояние» напротив пользователя. Ответ Программы: положение и цвет переключателя меняются; включённое состояние отображается переключателем зелёного цвета; пользователь с отключённой учётной записью утрачивает возможность входа в Программу.

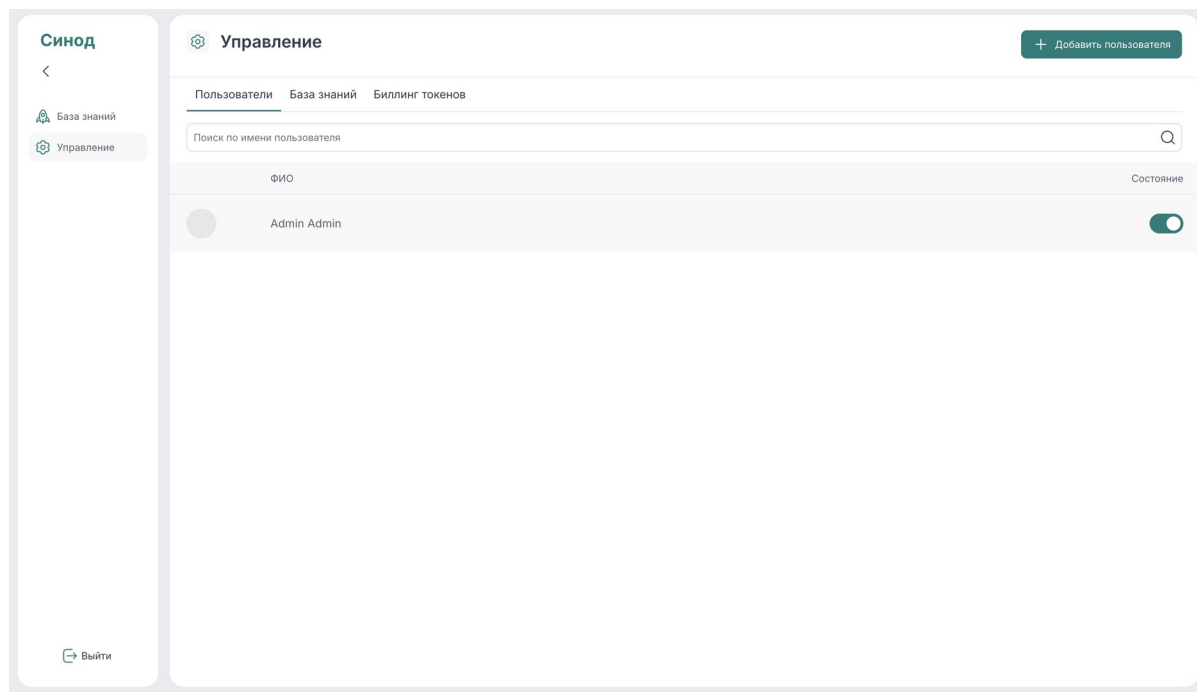


Рисунок 3 — Раздел «Управление», вкладка «Пользователи»

4.3.2. Ведение базы знаний (вкладка «База знаний»)

Вкладка «База знаний» (рисунок 4) отображает список «Добавленные статьи» и обеспечивает наполнение базы знаний, на основе которой Программа формирует ответы.

Поиск статьи: поисковый запрос вводится в строку «Поиск по контенту, заголовку статьи»; ответ Программы — список статей фильтруется по заголовку и содержанию.

Добавление статьи:

1. нажать кнопку «+ Добавить статью» в правом верхнем углу экрана — откроется форма добавления статьи;
2. заполнить поле «Заголовок» — название статьи;
3. заполнить поле «Контент» — основной текст статьи, используемый Программой при формировании ответов;
4. заполнить поле «Контекст» — типовые формулировки вопросов, на которые статья даёт ответ (используются при семантическом поиске);
5. подтвердить добавление статьи.

Ответ Программы: добавленная статья отображается в списке «Добавленные статьи» и учитывается при формировании ответов на вопросы.

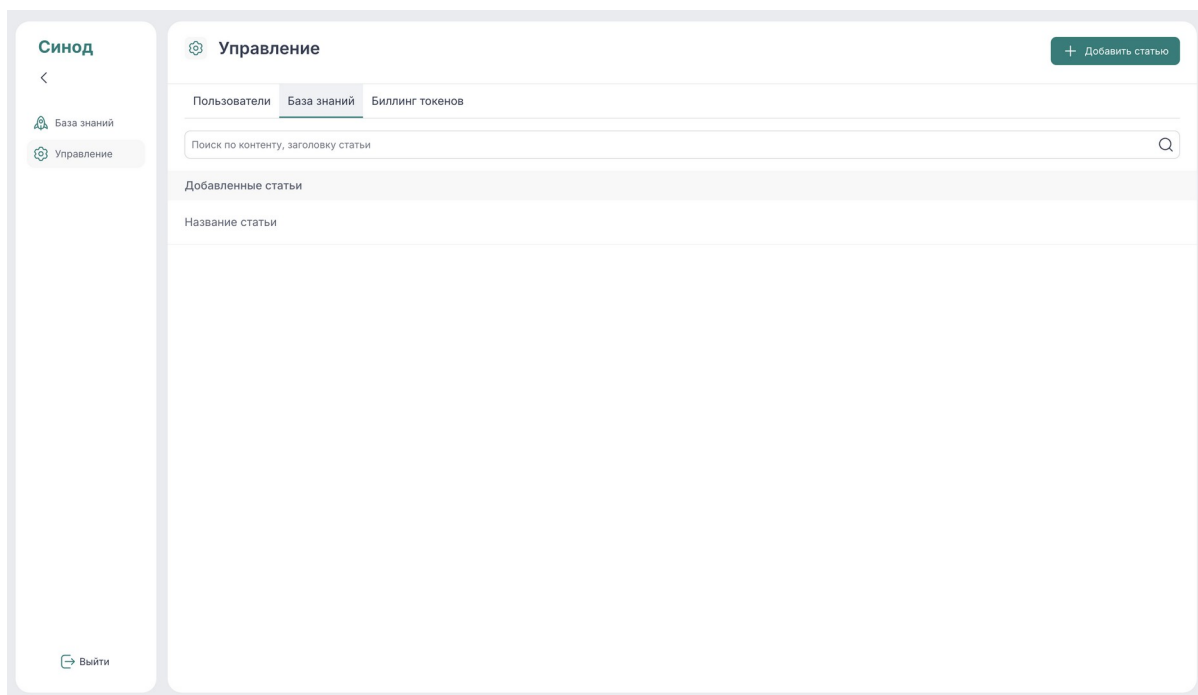


Рисунок 4 — Раздел «Управление», вкладка «База знаний»

Просмотр и редактирование статьи:

1. щёлкнуть по строке статьи в списке «Добавленные статьи» — откроется карточка «Статья» с полями «Заголовок», «Контент», «Контекст» (рисунок 5);
2. для изменения статьи нажать кнопку «Редактировать», внести изменения в поля и сохранить их;
3. для закрытия карточки нажать кнопку закрытия (крестик).

Ответ Программы: внесённые изменения сохраняются и отображаются в карточке статьи; при последующих вопросах используется обновлённое содержимое статьи.

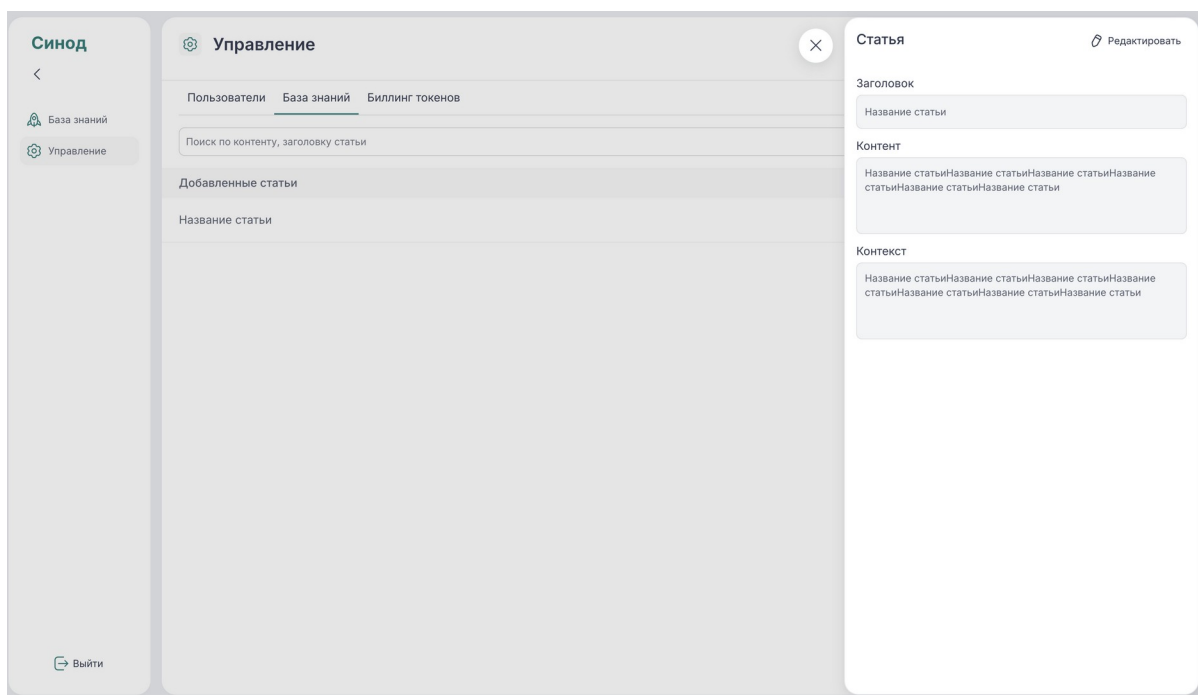


Рисунок 5 — Карточка статьи базы знаний

4.3.3. Статистика потребления (вкладка «Биллинг токенов»)

Вкладка «Биллинг токенов» (рисунок 6) отображает статистику потребления ресурсов большой языковой модели: показатели «Всего токенов» и «Всего запросов», а также график «Израсходовано» по показателям «Всего токенов» и «Запросы».

Команды управления отображением статистики:

1. кнопки «День», «Неделя», «Месяц» — выбор стандартного периода отображения;
2. кнопка с пиктограммой календаря — выбор произвольной даты или периода;
3. выпадающий список группировки (значение по умолчанию «По дням») — выбор шага группировки данных на графике.

Ответ Программы: показатели «Всего токенов», «Всего запросов» и график «Израсходовано» пересчитываются и отображаются для выбранного периода и шага группировки.

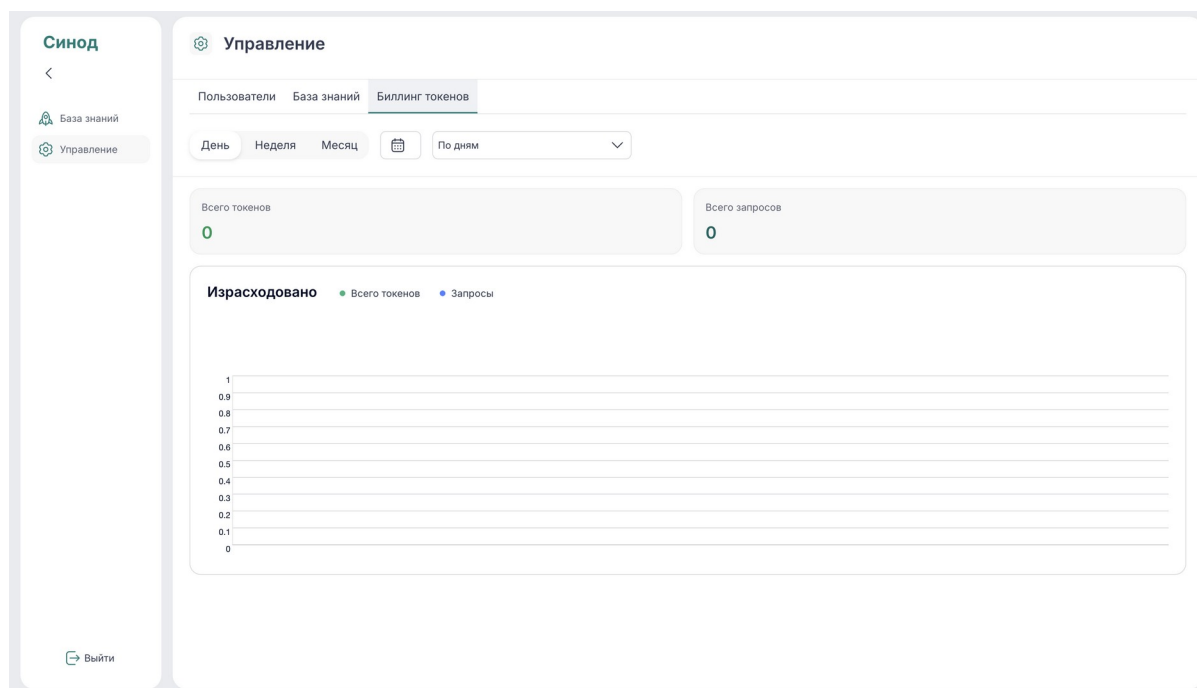


Рисунок 6 — Раздел «Управление», вкладка «Биллинг токенов»

4.4. Сводный перечень команд пользователя и ответов Программы

Перечень команд, с помощью которых пользователь осуществляет загрузку Программы и управляет её выполнением, а также ответы Программы на эти команды приведены в таблице 1.

Таблица 1 — Команды пользователя и ответы Программы

№	Команда (действие пользователя)	Формат и способ ввода команды	Ответ Программы
1	Загрузка Программы	Ввод адреса экземпляра Программы в адресной строке веб-браузера, нажатие клавиши Enter	Загружается веб-интерфейс Программы, отображается окно входа с полями «Адрес электронной почты» и «Пароль»

№	Команда (действие пользователя)	Формат и способ ввода команды	Ответ Программы
			(рисунок 1)
2	Ввод логина	Поле «Адрес электронной почты» окна входа; формат — адрес электронной почты	Введённые символы отображаются в поле
3	Ввод пароля	Поле «Пароль» окна входа; произвольная строка символов	Символы пароля скрываются; нажатие кнопки с пиктограммой глаза временно отображает введённый пароль
4	Запуск Программы (вход)	Нажатие кнопки «Войти»	При верных учётных данных открывается главный экран «База знаний»; при неверных — выводится сообщение об ошибке, поля доступны для повторного ввода
5	Переход к экрану вопросов и ответов	Пункт «База знаний» панели навигации	Открывается экран диалога с историей вопросов и ответов и полем ввода вопроса
6	Переход к разделу администрирования	Пункт «Управление» панели навигации	Открывается раздел «Управление» с вкладками «Пользователи», «База знаний», «Биллинг токенов»
7	Сворачивание/разворачивание панели навигации	Кнопка со стрелкой в верхней части панели навигации	Панель навигации сворачивается или разворачивается
8	Отправка вопроса	Ввод текста вопроса в поле «Спросите что-нибудь...», нажатие кнопки отправки (стрелка)	Вопрос отображается в области диалога с датой и временем; Программа формирует и выводит ответ с указанием использованных источников (рисунок 2)
9	Поиск пользователя	Ввод имени в строку «Поиск по имени пользователя» вкладки «Пользователи»	Список пользователей фильтруется по введённому имени
10	Добавление пользователя	Кнопка «+ Добавить пользователя», заполнение полей открывшейся формы, подтверждение	Новый пользователь отображается в списке пользователей
11	Включение/отключение учётной записи	Переключатель в столбце «Состояние» напротив пользователя	Положение и цвет переключателя меняются; отключённый пользователь утрачивает возможность входа в Программу
12	Поиск статьи	Ввод текста в строку «Поиск по контенту, заголовку статьи» вкладки «База знаний»	Список статей фильтруется по заголовку и содержанию
13	Добавление	Кнопка «+ Добавить статью»,	Статья отображается в списке

№	Команда (действие пользователя)	Формат и способ ввода команды	Ответ Программы
	статьи	заполнение полей «Заголовок», «Контент», «Контекст», подтверждение	«Добавленные статьи» и используется Программой при формировании ответов
14	Просмотр статьи	Щелчок по строке статьи в списке «Добавленные статьи»	Открывается карточка «Статья» с полями «Заголовок», «Контент», «Контекст» (рисунок 5)
15	Редактирование статьи	Кнопка «Редактировать» в карточке статьи, изменение полей, сохранение	Изменения сохраняются и отображаются в карточке статьи
16	Просмотр статистики потребления	Вкладка «Биллинг токенов»; кнопки «День», «Неделя», «Месяц», кнопка календаря, список группировки («По дням»)	Показатели «Всего токенов», «Всего запросов» и график «Израсходовано» пересчитываются для выбранного периода
17	Завершение сеанса	Кнопка «Выйти» в нижней части панели навигации	Сеанс работы завершается, отображается окно входа

5. Завершение работы Программы

Для завершения работы с Программой необходимо выполнить следующую последовательность действий:

1. завершить сеанс работы: нажать кнопку «Выйти» в нижней части панели навигации; ответ Программы — сеанс завершается, отображается окно входа (рисунок 1);
2. закрыть вкладку (окно) веб-браузера.

Все данные Программы (статьи базы знаний, пользователи, история диалогов, статистика) хранятся на сервере и сохраняются после завершения работы. Повторный вход в Программу выполняется по учётным данным, полученным в соответствии с разделом 2.

6. Сообщения Программы и действия пользователя

Типовые ситуации, возникающие при работе с Программой, реакция Программы и рекомендуемые действия пользователя приведены в таблице 2.

Таблица 2 — Типовые ситуации при работе с Программой

Ситуация	Реакция Программы	Действия пользователя
Введены неверный логин или пароль	Программа выводит сообщение об ошибке входа; переход на главный экран не выполняется	Проверить правильность учётных данных и повторить ввод
Задан вопрос по теме, отсутствующей в базе знаний	Программа сообщает об отсутствии информации для ответа либо формирует ответ	Добавить в базу знаний статью по соответствующей теме (раздел «Управление» → «База

Ситуация	Реакция Программы	Действия пользователя
	без ссылок на источники	знаний») и повторить вопрос
Отсутствует соединение с сервером	Страница Программы не загружается; браузер выводит сообщение об ошибке соединения	Проверить подключение к сети Интернет и обновить страницу (клавиша F5)
Учётная запись отключена администратором	Вход в Программу не выполняется	Обратиться к администратору Программы для включения учётной записи
Ответ на вопрос формируется с задержкой	Ответ выводится в области диалога через несколько секунд после отправки вопроса	Дождаться вывода ответа, не закрывая вкладку браузера и не отправляя вопрос повторно

7. Эксплуатация серверной части Программы (для администратора)

Настоящий раздел предназначен для администратора серверной части Программы. Серверная часть проверочного экземпляра развёрнута и запущена правообладателем; выполнение действий настоящего раздела при проведении экспертной проверки не требуется.

7.1. Мониторинг состояния

Мониторинг состояния включает в себя просмотр журналов каждого микросервиса Программы.

Просмотр журналов сервиса осуществляется командой:

```
docker compose logs -f <наименование_сервиса>
```

С наименованиями сервисов вы можете ознакомиться из инструкции по установке Программы или из файла `docker-compose.yaml`.

Можно просмотреть список всех созданных контейнеров и их состояние командой:

```
docker ps
```

Аналогичная команда для просмотра журналов конкретного контейнера конкретного сервиса:

```
docker logs -f <наименование_контейнера>
```

Сервисы Программы выводят в стандартный поток вывода информацию о ходе обработки запросов, о применении миграций при запуске, об ошибках обработки.

Потребление ресурсов каждого контейнера вы можете посмотреть с помощью команды:

```
docker stats
```

7.2. Резервное копирование

Резервное копирование данных Программы включает:

1. резервную копию базы данных PostgreSQL (статьи, фрагменты, векторные представления) — выполняется средствами утилиты `pg_dump`;

2. файл переменных окружения `.env` — необходимо скопировать файл в ваше место хранения резервных копий.

Команда резервного копирования базы данных:

```
docker compose exec postgres pg_dump -U postgres <имя_базы> > backup.sql
```

Рекомендуется выполнять резервное копирование не реже одного раза в сутки на отдельном носителе либо в облачное хранилище.

7.3. Восстановление из резервной копии

Восстановление базы данных из резервной копии:

```
docker compose exec -T postgres psql -U postgres <имя_базы> < backup.sql
```

7.4. Остановка Программы

Корректная остановка контейнеров без потери данных:

```
docker compose down
```

Остановка с удалением данных (для полной переустановки):

```
docker compose down -v
```

ВНИМАНИЕ: команда с флагом `-v` удаляет volume с данными PostgreSQL. Используйте только после создания резервной копии.