



АО «ЭЖ «Восток».
ИНН 7705424509, ОГРН 1037739123696.
107045, г. Москва,
Просвирин пер, д. 4
Тел.: +7 495 775-24-97
E-mail: info@vostok-electra.ru

**Ассистент оператора на базе технологий
искусственного интеллекта (LLM)**

Руководство пользователя

г. Москва, 2025

Содержание

1 Глоссарий	3
2 Общая информация	4
3 Принципиальная схема работы Ассистента	5
4 Установка модели	6
5 Установка функции	7
6 Создание модели на базе существующей	8
7 Процесс подключения пользователей к функционалу ИИ	9
8 Процесс подключения разделов Confluence к ИИ	11
9 Инструкция по работе с функционалом Ассистента в интерфейсе Онлайн-ЦОК	12

1 Глоссарий

Термин	Определение \ Пояснение
ПК	Программный комплекс
Система	Ассистент оператора на базе технологий искусственного интеллекта (LLM)
Оператор	Пользователь Системы

2 Общая информация

Ассистент оператора на базе технологий искусственного интеллекта (LLM) (далее - Ассистент) предназначен для оптимизации процесса работы операторов, обеспечивающих обработку обращений, поступающих посредством решения Онлайн-ЦОК, реализованного на базе программы для ЭВМ Amber BPM \ Эмбер БиПиЭм, посредством:

- Оперативного поиска наиболее релевантных источников для формирования ответа на запросы клиентов;
- Генерации проекта ответа на запросы клиентов.

Ассистент предполагает функционирование под управлением LLM Конвейера Open WebUI и интеграцию с программой для ЭВМ Amber BPM \ Эмбер БиПиЭм.

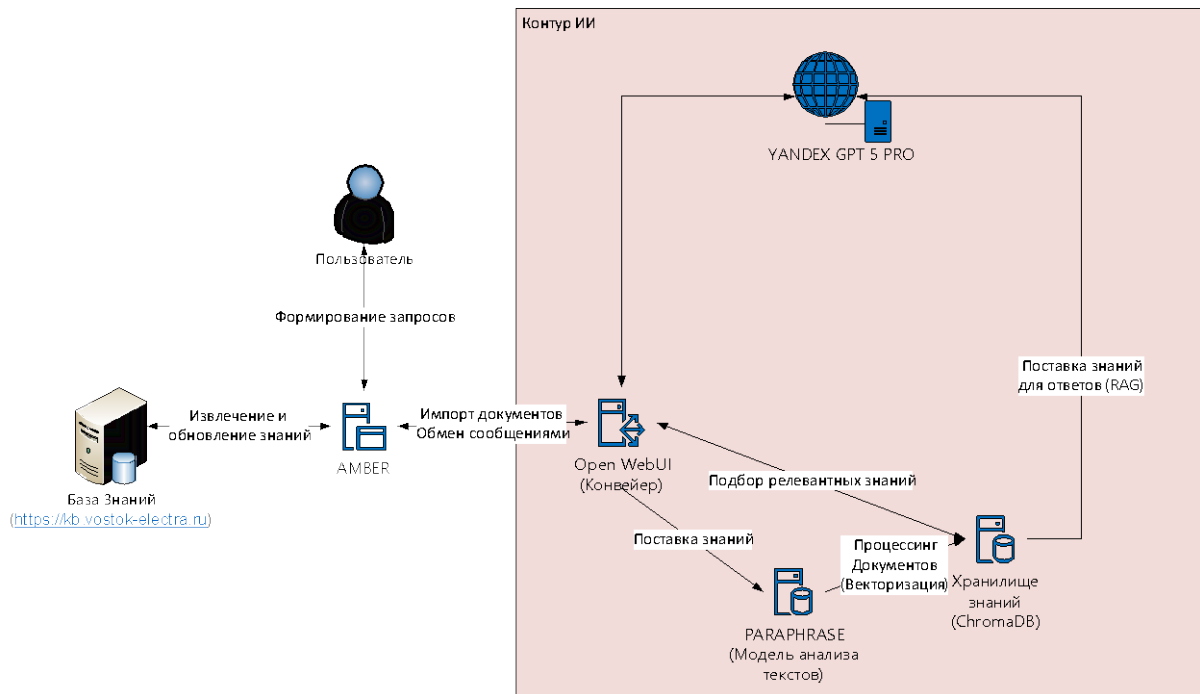
В данном Руководстве приводятся:

- Принципиальная схема работы Ассистента;
- Основные сценарии работы с LLM Конвейером Open WebUI;
- Инструкция по работе с функционалом Ассистента в интерфейсе Онлайн-ЦОК.

Полноценное руководство пользователя программы для ЭВМ Amber BPM \ Эмбер БиПиЭм доступно на сайте вендора: <https://amber-soft.ru> .

3 Принципиальная схема работы Ассистента

Схема работы приведена на рисунке ниже.



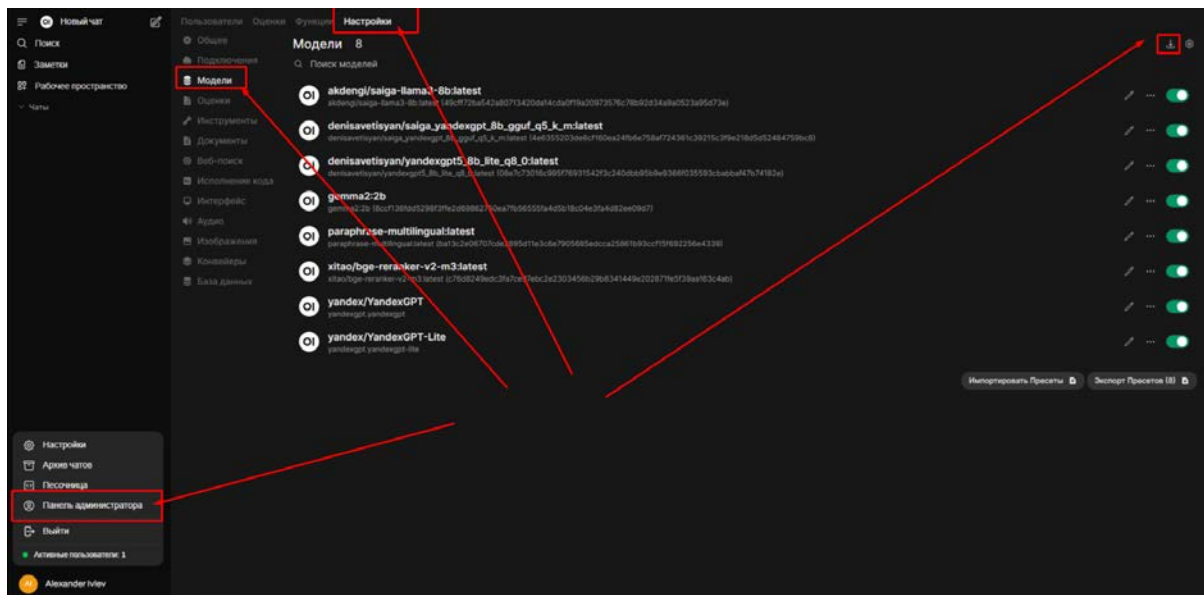
Принципиальный алгоритм работы системы:

1. Знания расположены в Базе знаний передаются в ПО Онлайн-ЦОК, проходят векторизацию с помощью модели Paraphrase и размещаются в хранилище, которое работает на технологии ChromaDB.
2. Когда пользователь формирует запрос, то данный запрос поступает в конвейер Open WebUI. Конвейер Open WebUI осуществляет поиск наиболее релевантных знаний по данному запросу.
3. Далее запрос и найденные знания передаются в LLM-модель Yandex HTP 5 PRO для построения ответа.
4. Сформированный ответ отображается пользователю Системы.

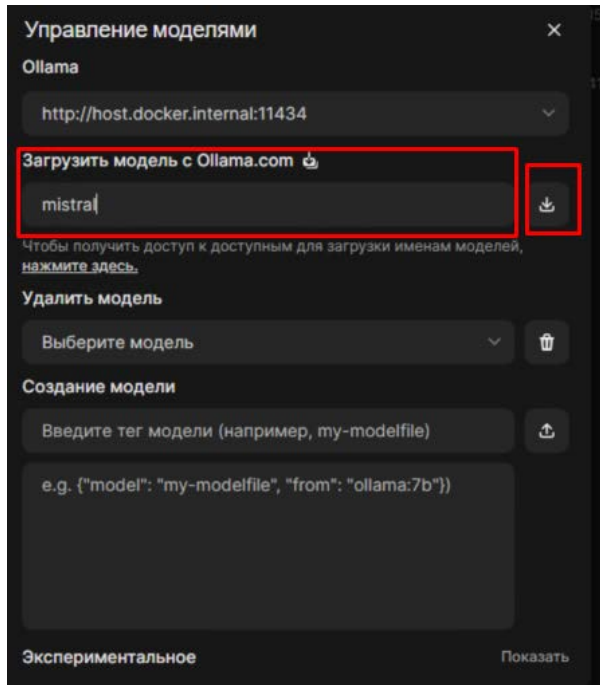
Все используемые технологии и модели настроены и определены в рамках реализации Системы и не подлежат изменению.

4 Установка модели

Для установки модели необходимо перейти по следующему пути в интерфейсе OpenWebUI (адрес вида `http://<имя сервера ИИ>:3000`): Панель администратора \ Настройки \ Модели \ Скачать

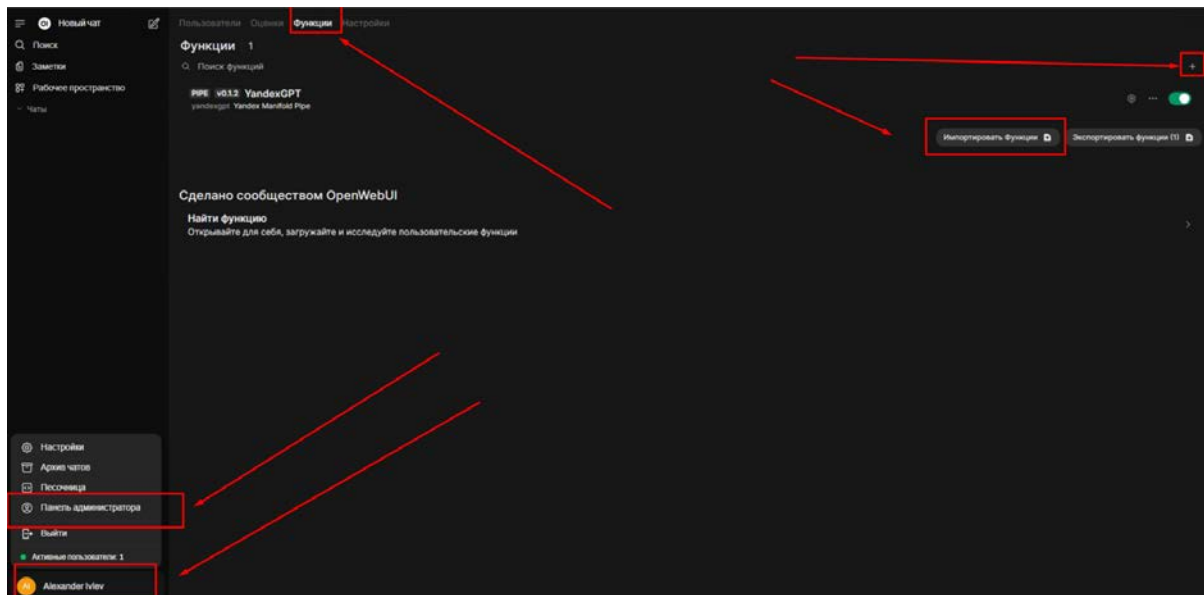


В открывшемся окне указать наименование модели и нажать «Скачать».



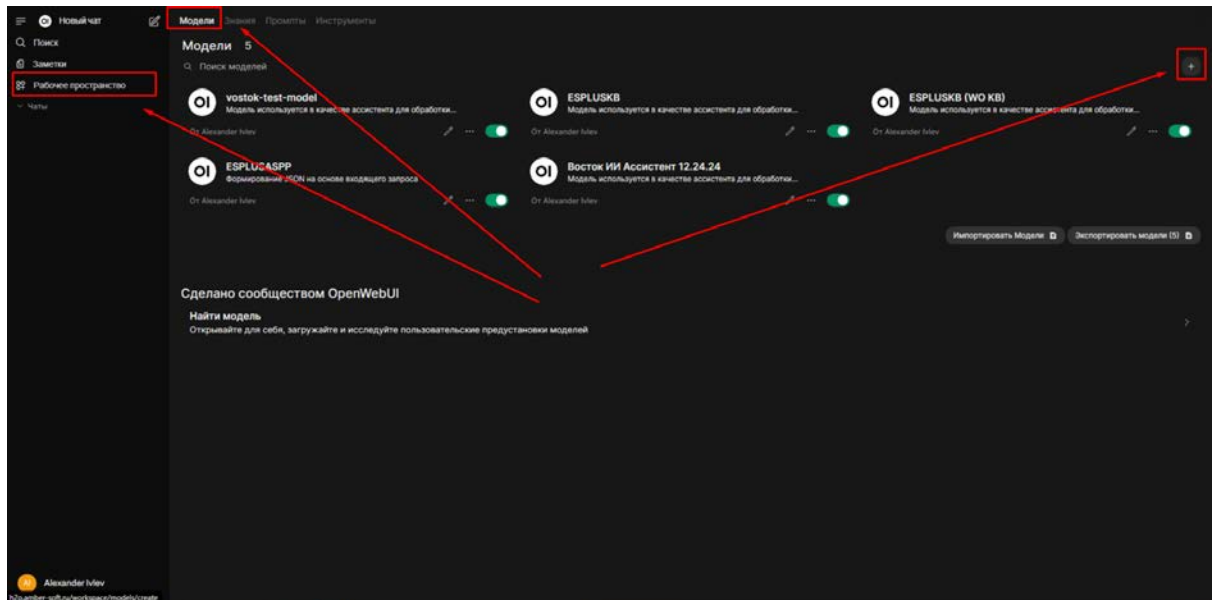
5 Установка функции

Для установки функции необходимо в интерфейсе OpenWebUI (адрес вида `http://<имя сервера ИИ>:3000`) перейти по следующему пути: Панель администратора \ Настройки \ Функции \ Создать (для создания из исходного кода) или Импортировать (для загрузки уже разработанной функции).



6 Создание модели на базе существующей

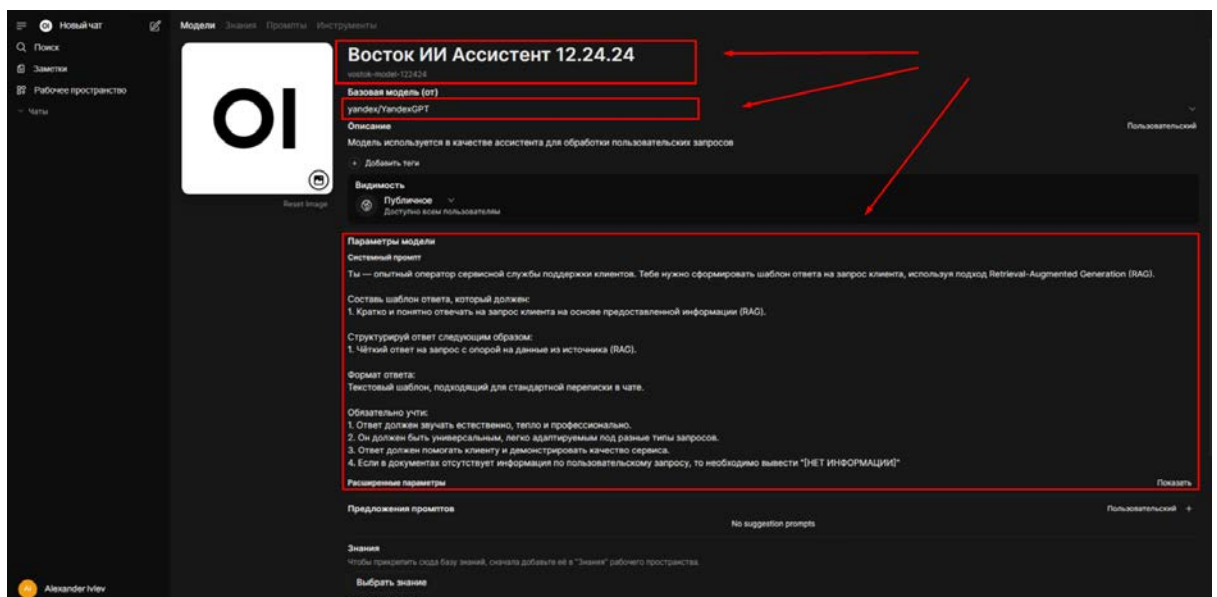
Для создания модели необходимо в интерфейсе OpenWebUI (адрес вида `http://<имя сервера ИИ>:3000`) перейти по следующему пути: Рабочее пространство \ Модели \ Создать.



В открывшемся окне необходимо указать:

- Название модели
- Базовую модель
- Промпт

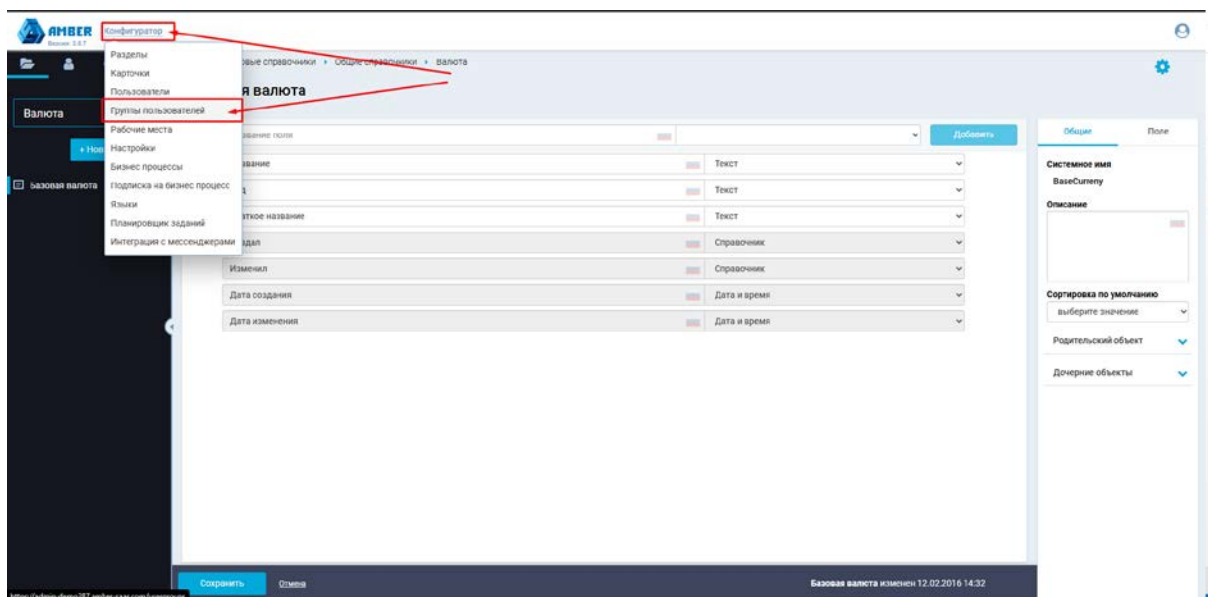
И нажать «Сохранить».



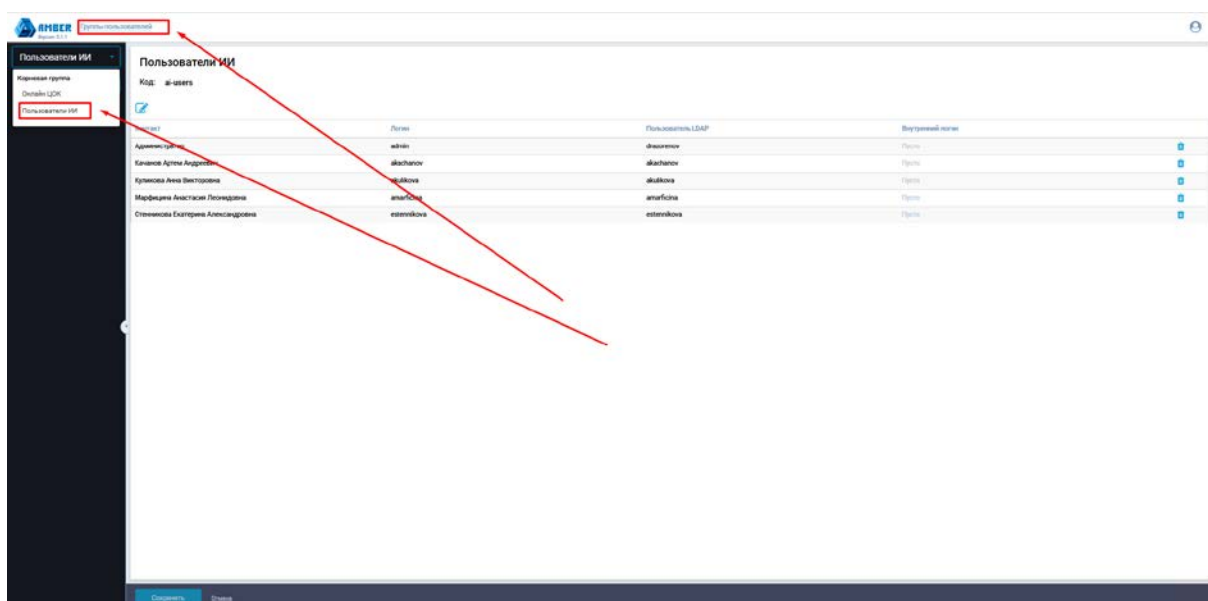
7 Процесс подключения пользователей к функционалу ИИ

Для работы с Ассистентом требуется добавить необходимых пользователей в группу «Пользователи ИИ», для этого требуется:

1. Войти в административный интерфейс AMBER (адрес необходимо уточнить у администраторов системы, адрес выглядит как <https://admin-amber.local>)
2. Перейти в раздел «Группы пользователей», нажав на «Конфигуратор» и выбрав пункт «Группы пользователей»



3. Выбрать группу «Пользователи ИИ»



4. Добавить требуемых пользователей, нажав на иконку карандаша и в открывшемся окне выбрать галками тех пользователей, которым требуется доступ.

После окончания выбора нажать кнопку «Сохранить».

Редактирование группы

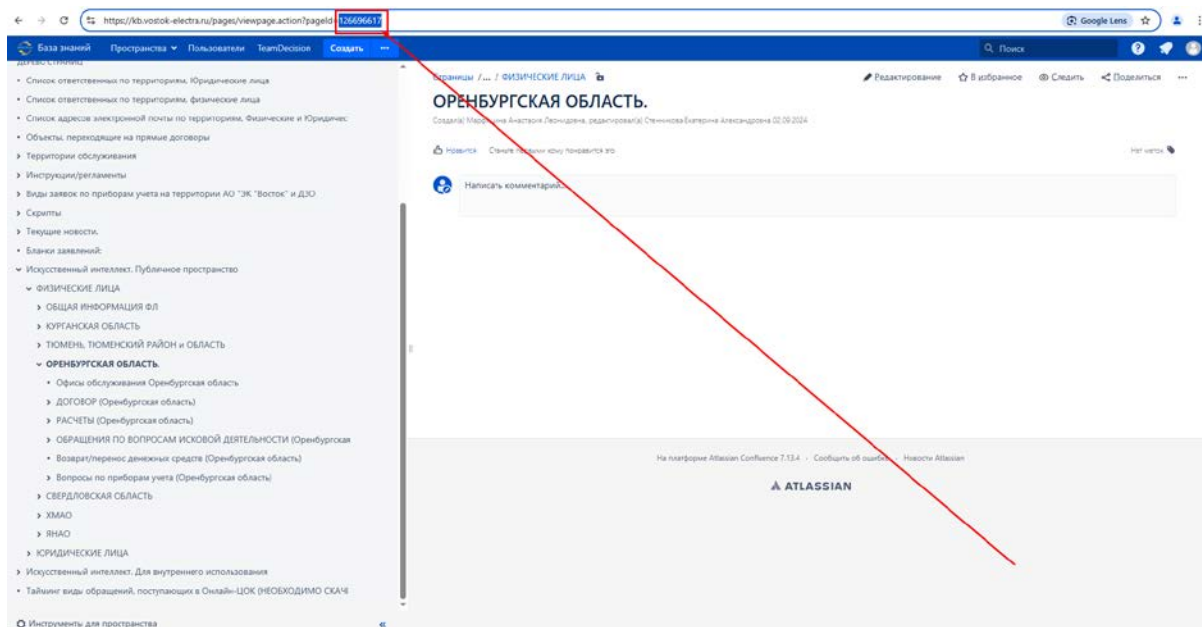
	ФИО	Логин
☐	Администратор	admin
☐	Система	
☐	anonymous	
☐	Лазуткин Николай Маркович	User1
☐	Качурина Наталия Семеновна	User2
☐	Романенко Егор	User3
☐	Филиппов Константин Леонтьевич	User4
☒	Бригадир	brigadir

[Сохранить](#) [Отмена](#)

8 Процесс подключения разделов Confluence к ИИ

Для добавления новых страниц и разделов Confluence к ИИ необходимо:

1. Перейти на корневую страницу подключаемого раздела и скопировать значение ID из адресной строки



2. Перейти в клиентский интерфейс AMBER и перейти в раздел «Настройки ИИ» \ «Контент для ИИ» и нажать «+»
3. В открывшемся окне заполнить следующие поля:
 - а. Тип контента – Страница Confluence
 - б. Ид в источнике – скопированный ID на шаге 1
4. Нажать кнопку «Сохранить»
5. Затем выбрать значения справочников «Типы клиентов», «Тип использования» и «Подразделения» к которым относится.
6. Настройка завершена, при ближайшей процедуре обогащения знаний ИИ извлечёт всю структуру из Confluence и обогатит знания ИИ.

9 Инструкция по работе с функционалом Ассистента в интерфейсе Онлайн-ЦОК

Для работы с Ассистентом необходимо:

1. Перейти в карточку Обращения в интерфейсе Онлайн-ЦОК
2. Перейти на вкладку ИИ Ассистент
3. На данной вкладке будут автоматически заполнены следующие поля на основе параметров Обращения:
 - Подразделение;
 - Тип клиента;
 - Тип использования.

Однако пользователь может на свое усмотрение изменить значения полей.

4. В поле «Сообщение пользователя» пользователь Ассистента должен ввести запрос к Системе, скопировав запрос Клиента или скорректировав запрос.
5. Затем необходимо нажать кнопку «Отправить Запрос» и до ответа, который будет выведен в поле «Ответ».

6. Ознакомившись с ответом, пользователь может повторить п. 4-5 для уточнения запроса.

7. Полученный ответ пользователь может транслировать Клиенту, скопировав или модифицировав ответ от Ассистента.

Для сброса контекста (истории) имеется возможность использовать кнопку «Удалить беседу».