
AgentNavigator

Платформа для работы с ИИ-агентами

STC-S9013

Обзор продукта

НЦДА.01201.01 97 01

Версия документа: 1-020625

СОДЕРЖАНИЕ

1. ВВЕДЕНИЕ	3
2. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ	4
2.1 Сведения о продукте и изготовителе	4
2.2 Служба технической поддержки	4
2.3 Назначение решения	4
3. О ПРОДУКТЕ	5
4. СОСТАВ СИСТЕМЫ	6
4.1 Подсистема взаимодействия с клиентом ChatWidget	8
4.2 Подсистема обработки запросов клиентов BotServer	8
4.3 Подсистема интеграции HttpAdapter	9
4.4 Подсистема хранения и аналитики ServiceWeb	9
4.5 Подсистема проверки целостности системы IntegrityVerifier	9

1. ВВЕДЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ

Общие положения

Настоящий документ предназначен для ознакомления с функциями и принципами работы продукта AgentNavigator.

Сведения, приведенные в документе, относятся к версии 4.15 AgentNavigator.

Соглашения и обозначения

В документе приняты следующие типографские соглашения:

Формат текста	Описание
Обычный	Основной текст документа
<i>Курсив</i>	Специальное понятие при первом появлении в основном тексте и списке терминов
Полужирный	Наименования компаний, программ и программных компонентов, а также наименования элементов интерфейса (заголовки, кнопки и т. п.)
<i>Полужирный курсив</i>	Имена файлов и путей доступа к ним
Моноширинный	Тексты конфигурационных файлов, исходные текстов программ, параметры API
<u>Подчеркнутый бирюзовый</u>	Внешние ссылки и ссылки на разделы настоящего руководства
Элемент > Вложенный элемент	Выбор пункта меню. Например, текст Файл > Выход должен пониматься так: выбрать меню Файл , а затем — команду Выход из меню Файл
<метка>	Фрагмент текста, который должен быть заменен реальным значением. Например, в записи D:\<DirName>\file.txt текст <DirName> используется для обозначения названия каталога в файловой системе



Указания на действия, которые необходимо выполнить в обязательном порядке.



Примечания, рекомендации и прочие сведения, требующие особого внимания.



Ссылки на другие документы в основном тексте.

2. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

2.1 Сведения о продукте и изготовителе

Наименование: **AgentNavigator**

Платформа для работы с ИИ-агентами

Изготовитель: Общество с ограниченной ответственностью «ЦРТ-инновации»

Адрес: 194044, Санкт-Петербург, ул. Гельсингфорсская, д. 3, к. 11 лит. Д, пом. 229

Телефон: +7 (812) 325-88-48

Факс: +7 (812) 327-92-97

2.2 Служба технической поддержки

Адрес службы сервисного обслуживания и технической поддержки в интернете:

Электронная почта: support@speechpro.com

Адрес в сети Интернет: <http://www.speechpro.ru/support>

При обращении в службу технической поддержки необходимо представить четкое описание возникшей проблемы.

Предварительно подготовьте следующую информацию:

- сведения о конфигурации серверов;
- название и версии используемых операционных систем;
- версия программного обеспечения.

2.3 Назначение решения

Диалоговые и недиалоговые ИИ-агенты на базе **AgentNavigator** позволяют обрабатывать запросы пользователей и текстовые данные на естественном языке с помощью LLM и дополнительных инструментов и внешних источников данных (баз знаний, информационных систем и баз данных).

3. О ПРОДУКТЕ

AgentNavigator находит широкое применение в различных сферах, в том числе сфере финансов, контакт-центрах, телекоме и других сферах.

Функциональные возможности

1. Визуальный редактор для построения пайплайнов в low code режиме и для гибкой настройки запросов к агентам / ИС / LLM.
2. Промптинг в пользовательском интерфейсе:
 1. Создание, редактирование, хранение промптов.
 2. Построение пайплайна из промптов (цепочек промптов).
3. Интеграция с внешними базами знаний.
4. Импорт документов в векторную базу знаний.
5. Встроенный механизм деперсонализации/обезличивания данных.
6. Семантический / гибридный поиск по базе знаний.
7. Интеграции с внешними ИС Заказчика и с внешними агентами в low code режиме по REST API. Встраивание внешних интеграций в пайплайн.
8. Возможность работы с большими документами (парсинг, анализ, поиск противоречий и ошибок). Под большим документом понимаем такой документ, который по объему превышает контекстное окно LLM (не помещается целиком в промпт).
9. Диалоговый режим: запоминание контекста предыдущих запросов.
10. Инструменты NLU (обработки запроса на естественном языке): классификация (понимание намерения пользователя, определение интента), выделение именованных сущностей – как встроенными инструментами AI платформы, так и с помощью LLM.
11. Поддержка SQL-запросов к СУБД из пайплайна. Поддержка кейсов text2sql.
12. Пользовательские веб-интерфейсы для обращения к навыкам.
13. Встроенные в платформу возможности аналитики:
 1. фильтрация пользовательских сессий по различным параметрам;
 2. ручная оценка для повышения качества ответов;
 3. отчеты по качественным и количественным показателям;
 4. сравнительные отчеты по результатам A/B тестирования.

Дополнительно:

- Не только текстовый, но и голосовой канал взаимодействия (распознавание речи и синтез речи).

4. СОСТАВ СИСТЕМЫ

Состав и схема взаимодействия компонентов системы **AgentNavigator** показана на рисунке ниже.

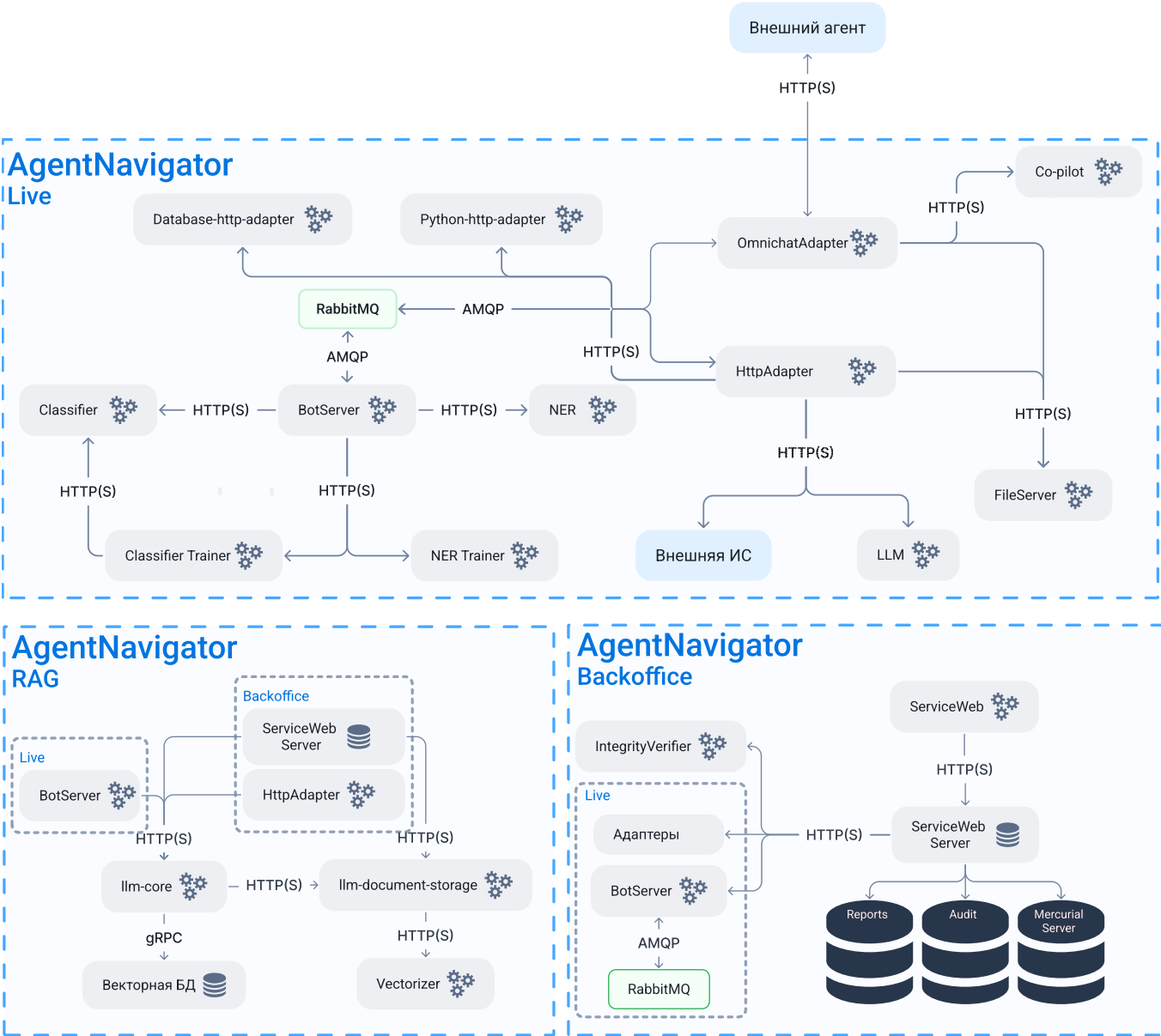


Рисунок 1 — Состав и схема взаимодействия компонентов AgentNavigator

Компонент	Назначение
Live	Часть платформы, отвечающая за обработку запросов пользователей.
BotServer	Компонент, обеспечивающий выполнение диалоговых сценариев. Управляет конфигурацией NLP-модулей (NLP — агрегирующий компонент, обеспечивающий классификацию и парсинг запросов на основе специальных паттернов).
HttpAdapter	Конфигурационный модуль, предоставляющий возможность обращаться к веб-сервисам из диалогового сценария.

Компонент	Назначение
Classifier	Компонент, обеспечивающий классификацию и парсинг запросов на основе машинного обучения.
Classifier Trainer	Компонент, обеспечивающий обучение классификатора Classifier .
NER	Компонент, обеспечивающий извлечение именованных сущностей на основе машинного обучения.
NER Trainer	Компонент, обеспечивающий обучение моделей для извлечения именованных сущностей.
Шина данных	Обеспечивает взаимодействие между внутренними модулями AgentNavigator по единому протоколу на базе RabbitMQ .
FileServer	Сервис, обеспечивающий обработку и хранение файлов из диалогов.
OmnichatAdapter	Адаптер, обеспечивающий взаимодействие с внешними чат-платформами.
SipAdapter	Адаптер, позволяющий обмениваться данными с VoiceKey.IVR SIP .
Python-http-adapter	Сервис, обеспечивающий возможность вызова и выполнения Python-скриптов из сценариев.
Database-http-adapter	Сервис, обеспечивающий возможность выполнения SQL-запросов из сценариев.
Co-pilot	Веб-приложение; пользовательский интерфейс для взаимодействия с AI-помощником в режиме диалога или в режиме навыков.
Backoffice	Часть платформы, отвечающая за хранение и обработку диалогов пользователя, мониторинг, развертывание диалогов и т. д.
IntegrityVerifier	Сервис контроля целостности компонентов системы.
ServiceWeb	Веб-приложение, административный интерфейс для просмотра диалогов, построения отчетов, просмотра состояния системы, развертывания сборок сценариев и т. п.
	ServiceWeb Server HTTP/REST-сервер и веб-приложение.
	Reports База данных диалогов.
	Audit База данных аудит-логов.
	Mercurial Server Сервер, хранящий версионизируемые сценарии диалога.
RAG	Часть системы, отвечающая за работу с базой знаний и поиск по ней.

Компонент	Назначение
llm-document-storage	Сервис, обеспечивающий хранение исходных документов и их метаданных в коллекциях (базе знаний).
llm-core	Сервис, обеспечивающий семантический поиск по векторизованным документам коллекций.
Vectorizer	Компонент, обеспечивающий взаимодействие с векторной моделью.
Векторная БД	Векторная база данных для хранения фрагментов документов и их векторов, используемых в семантическом поиске.

Платформа включает следующие подсистемы:

- подсистема взаимодействия с клиентом;
- подсистема обработки запросов клиентов;
- подсистема интеграции;
- подсистема хранения и аналитики;
- подсистема проверки целостности системы.

4.1 Подсистема взаимодействия с клиентом ChatWidget

ChatWidget — компонент, встраиваемый на любую веб-страницу и предоставляющий функции для ведения диалога.

Может быть:

- встроенным виджетом;
- модулем API (синхронного или асинхронного), к которому подключены каналы заказчика;
- ботом для мессенджеров (Telegram).

Виджет, размещаемый на сайтах, предоставляет клиенту интерфейс для взаимодействия с базой знаний виртуального консультанта и ведения диалога.

Виджет обеспечивает:

- отображение персонажа виртуального консультанта;
- сбор сообщений, вводимых клиентом;
- отображение ответа подсистемы обработки запросов клиентов.

4.2 Подсистема обработки запросов клиентов BotServer

Подсистема обработки запросов клиентов **BotServer** предназначена для классификации и обработки запросов клиентов в соответствии с хранимыми сценариями диалогов и предоставления ответа для отображения через **ChatWidget**.

BotServer выполняет:

- обработку и классификацию запросов клиентов;

Подсистема обработки запросов клиентов BotServer

- формирование и предоставление ответа на запрос клиента;
- управление подсистемой взаимодействия с клиентом;
- управление подсистемой интеграции.

4.3 Подсистема интеграции HttpAdapter

Подсистема интеграции **HttpAdapter** предназначена для взаимодействия со смежными подсистемами, информация из которых используется во время консультации клиента.

HttpAdapter выполняет:

- получение и передачу данных в смежную систему;
- передачу ответа в подсистему обработки запросов клиентов.

4.4 Подсистема хранения и аналитики ServiceWeb

Подсистема хранения и аналитики предназначена для:

- хранения статистической информации по взаимодействию клиентов с системой;
- хранения базы знаний и сценариев обработки диалогов;
- предоставления доступа к статистической информации;
- предоставления доступа к сохраненным диалогам с клиентами;
- предоставления доступа к разметке диалогов (сессий).

4.5 Подсистема проверки целостности системы IntegrityVerifier

Подсистема проверки целостности системы **IntegrityVerifier** анализирует компоненты на наличие повреждений.