# Semantic\_Interface\_Spec\_L4.md

## 📘 Назначение

Документ описывает архитектуру взаимодействия конечных пользователей с системой AIUZ через языковые, семантические и мультиязычные интерфейсы. Это уровень L4 архитектуры.

## 🌐 Компоненты взаимодействия

| Компонент | Описание |
| --- | --- |
| AI Parser | Многоязычный семантический парсер (UZ-latin, RU, EN) + (DE для лексикографических модулей) |
| Glossary API | Сервис разметки и обратной связи, основанный на тезаурусе |
| Voice Interface | Голосовой доступ на основе моделей синтеза и распознавания |
| Codex Connector | Связь с Codex Terra для этико-семантической интерпретации |
| Session Log Viewer | Логическое дерево диалога и команд в виде объясняемого графа |

## 🧠 Алгоритм парсера

1. Языковая идентификация запроса
2. Разбор по тезаурусу (term -> concept)
3. Связка с действиями / протоколами (concept -> function)
4. Обратный перевод ответа / команды на язык пользователя
5. Логирование в session\_semantic\_log.json

## 📚 Связь с тезаурусом

* Каждое взаимодействие проходит через Thesaurus Core
* Поддерживаются типы связей:
  + synonym, opposite, subconcept, function\_trigger
* Glossary API позволяет создавать новые связи (crowdsourcing review + validator)

## 🛠️ API-интерфейс

* /parse — POST: text + lang → parsed structure
* /glossary/query — GET: term → metadata
* /glossary/suggest — POST: term + relation + lang → candidate
* /log/session — GET/POST
* /codex/contextualize — semantic\_trace\_id → ethical/commentary overlay

## 🔗 Связь с другими слоями

| Слой | Влияние |
| --- | --- |
| L0 | Codex, Nous, Trace, Manifesto |
| L1 | Семантический протокол, glossary bindings |
| L2 | Объясняемость управления станциями и данными |
| L3 | Интерфейсы голосования и DAO-функций через язык |

## 🌍 Локализация и масштабирование

* Поддержка языков: RU / UZ (latin) / EN / DE (лексикографический контур)
* Встроенная адаптация под речевые модели
* Подключение к внешним переводчикам с проверкой смысла

## 📅 Версия и расширение

* Версия: L4-0.1 (2025-07-07)
* Планируется: мультимодальный ввод (изображение + текст), адаптивное UX, интеграция с браузерами и терминалами