

**BI:NEO. Платформа для решения  
комплексных задач в области  
аналитики, автоматизации  
процессов и управления  
инфраструктурой**

Описание технической архитектуры.

Общие сведения .....	3
Количество уровней.....	3
Ключевые подсистемы .....	3

## Общие сведения

Данная инструкция содержит общее описание технической архитектуры программного обеспечения BI:NEO. Платформа для решения комплексных задач в области аналитики, автоматизации процессов и управления инфраструктурой (далее — Платформа).

## Количество уровней

Архитектура состоит из трёх основных уровней:

1. Клиентская часть (тонкий клиент) – доступ к визуальному интерфейсу пользователей Платформы;
2. Серверы приложений – API, брокеры сообщений, диспетчеры обработки очередей, вспомогательные сервисы;
3. Системы хранения данных.

## Ключевые подсистемы

Перечень ключевых подсистем Платформы приведены на рисунке 1.

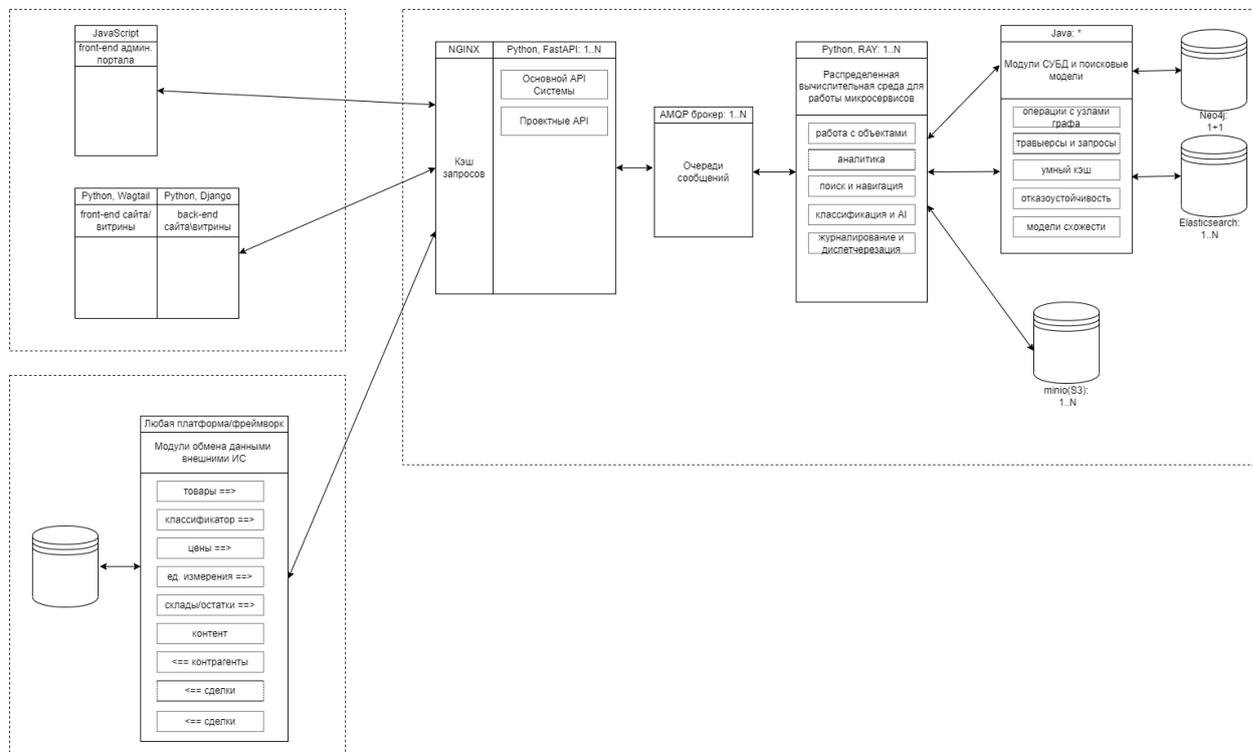


Рисунок 1. Ключевые подсистемы Платформы

К основным архитектурным особенностям платформы можно отнести:

- Объектно-ориентированная информационная среда для работы (хранение, классификация, обогащение, очистка и т.д.) с данными любого типа и сложности:
  - объекты - люди, компании, товары и услуги, склады, материалы, и т.д.;
  - транзакции - договоры, сделки, перемещения мат. ценностей, заявки и т.д.;
  - события – обращения клиентов, поисковые запросы, журналы, внештатные ситуации, инциденты и т.д.
- Широкий спектр инструментов поиска (на базе связей графа, умный / «морфологический», по изображению), анализа и визуализации данных.
- Инфраструктура для быстрой интеграции решений на базе искусственного интеллекта. Готовые решения на базе AI для очистки данных, классификации объектов и поиска контента (печатные формы документов, аудио и видео записи).
- Возможность автоматизации бизнес-процессов:
  - множественные статусные модели;
  - переходы между состояниями статусов любой сложности;
  - условные и безусловные переключения состояний статусов;
  - ролевая модель доступа на уровне данных.
- Высокая производительность и эффективность:
  - сотни миллионов объектов;
  - создание тысяч «тяжелых» объектов в секунду на стандартном оборудовании;
  - горизонтальное масштабирование ключевых подсистем для обработки сверх-больших данных.
- API для интеграции с ИТ системами предприятия.
- Удобный WEB-интерфейс для аналитики и управления. Возможность создавать глубоко модифицированные индивидуальные интерфейсы для решения задач предприятия.
- В основе используются сильно модифицированные продукты с открытым кодом:
  - нереляционные СУБД, адаптированные для хранения и обработки больших объемов глубоко связанных между собой данных;
  - брокеры для надежного и гарантированного обмена большими объемами данных;
  - кластер распределенных вычислений для эффективного масштабирования и надежной работы.
- Основные языки и платформы разработки:
  - Java;
  - Python;
  - JavaScript, PHP.
- Обеспечена совместимость с большинством ОС семейства Linux, включая российские.
- Развертывание и управление с помощью контейнеров docker для упрощенного администрирования.