

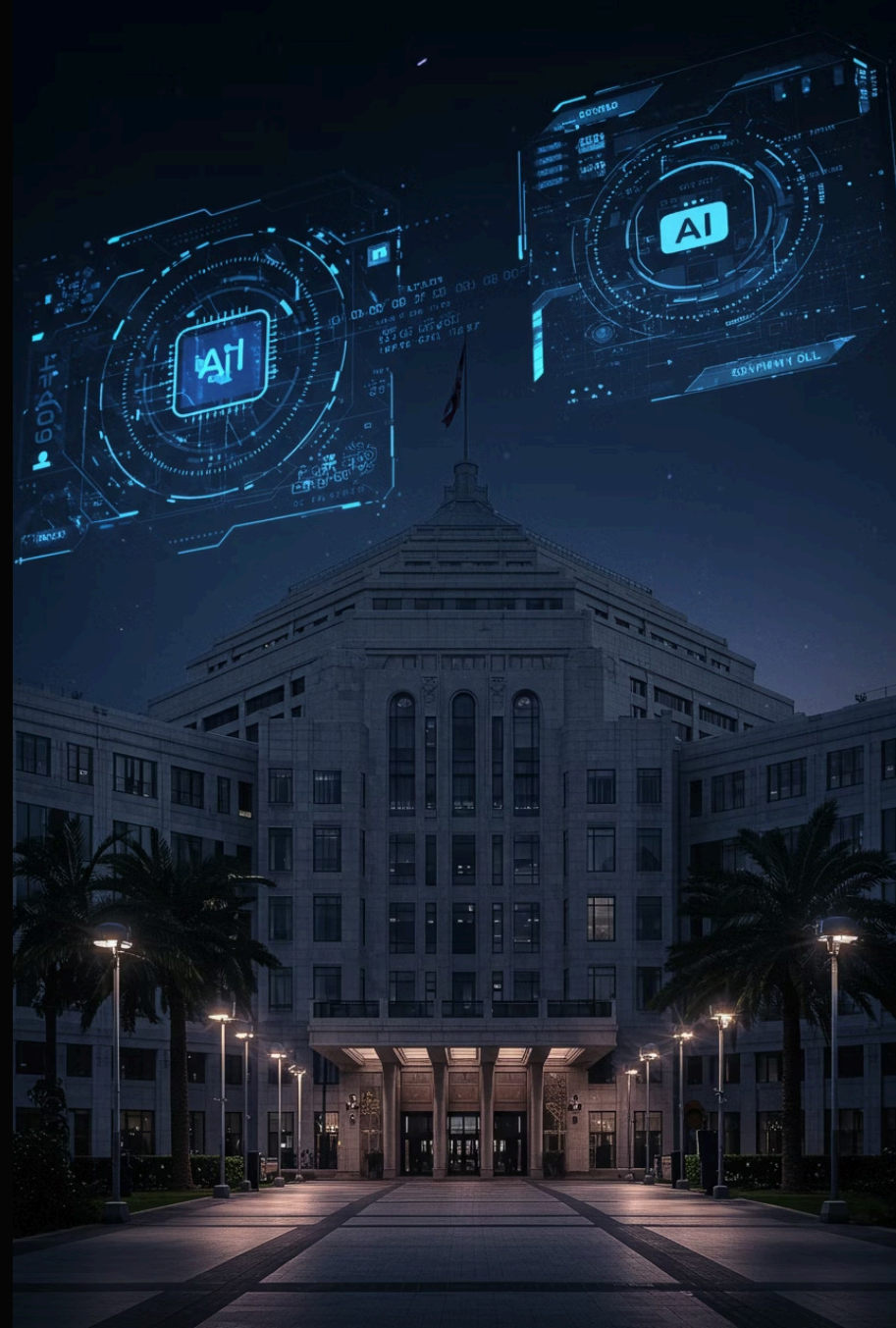
# Суверенная многоагентная AI- платформа для государственного управления

**Agent Smith** - решения фиксируются, интерпретируются и исполняются — прозрачно, юридически, масштабируемо.

Предложение о сотрудничестве и поддержке проекта по поддержке Цифрового Казахстана и внедрения ИИ в государственное управление и фиксации в blockchain для прозрачности и аудиторского следа.



по Максат Бекес





# Цели и задачи проекта

## Цели

- **Создать цифрового помощника госслужащим** - Интеллектуальная AI-система для автоматизации рутинных задач и поддержки принятия решений.
- **Повысить качество обратной связи с гражданами** - Обеспечение быстрой и точной обработки обращений с сохранением контекста и смысла.
- **Сформировать архив управленческих решений** - Создание защищенного и структурированного репозитория для анализа и обучения.
- **Обеспечить контроль и прозрачность** - Внедрение механизмов отслеживания всех этапов принятия и исполнения решений.

## Задачи

- **Разработать MVP платформы** - Создание минимально жизнеспособного продукта с базовыми функциями распознавания и обработки задач.
- **Запустить пилот в eGov и 1-2 ведомствах** - Тестирование системы в реальных условиях на ограниченной выборке государственных структур.
- **Протестировать DAO-запись** - Верификация работы децентрализованной автономной организации для юридически значимой фиксации решений.
- **Подготовить масштабирование** - Разработка стратегии и технической архитектуры для расширения системы на все госведомства.



# Почему это критично?



## Огромный объем

Ежедневно обрабатываются десятки тысяч запросов, обращений, поручений.



## Отсутствие прозрачности

Нет ясности в источнике задач, исполнителях и результате.



## Ручная обработка

Дорого, медленно, с потерей смысла.



## Нет единого протокола

Отсутствует юридически значимая цифровая фиксация решений.

# БЛОКЧЕЙН

## Что мы предлагаем?



### **Многоагентная AI-система**

Фиксирует, анализирует и сопровождает государственные решения.



### **Распознавание речи**

Обработка казахской речи, перевод, структурирование обращений.



### **Автоматизация**

Формирование задач, планов и резюме через LLM.



### **Юридическая фиксация**

Запись решений через DAO и блокчейн.



# Технические особенности

## Модули

STT, Translate, LangChain, DAO Agent, Workflow Orchestrator.

## LLM

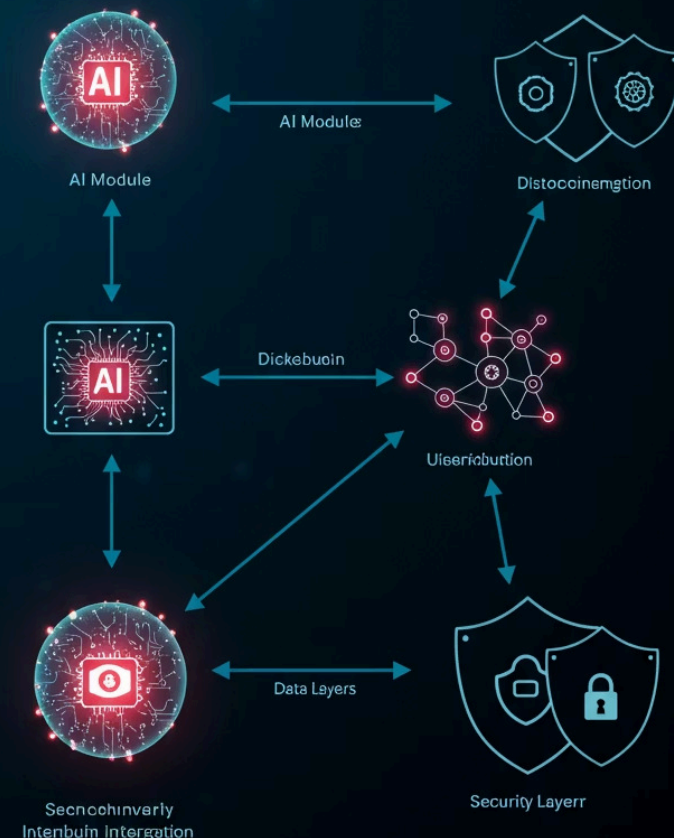
KazLLM, Llama, GPT-4o, Claude, Groq через маршрутизатор.

## DAO-фиксация

Moralis + Hyperledger Besu для юридической значимости.

## Безопасность

Соответствие ISO 27001, работа on-prem или hybrid.



# Как это будет работать



## Вход

Пользователь отправляет голос/текст через мессенджер или eGov-приложение.



## Обработка

Agent Smith распознаёт речь, переводит, извлекает смысл, формирует поручение.



## Фиксация

Система подписывает и фиксирует результат в DAO.



## Результат





Ведомство получает интерактивную карту задач и хэшированную историю.









## Фаза 1. Подготовка (май–июнь 2025)

- Финализация архитектуры
- Формирование команды
- CI/CD и dev-инфраструктура
- Подключение внешних API

-  Архитектурный документ утверждён (1)
-  Команда из 5 ключевых ролей нанята (1)
-  GitHub CI/CD пайплайн развёрнут (1)
-  Тестовые вызовы к OpenAI, Yandex, Moralis работают (3/мин)

### ● Фаза 3. Пилот в eGov + ведомства (сентябрь–октябрь 2025)

- Пилот через eGov приложение
- Сценарии: "встреча → задача → фиксация"
- Сбор обратной связи от операторов

-  1 успешный пилот eGov API
-  >90% положительных отзывов операторов (по чек-листу)
-  50+ уникальных юзер-сессий
-  100+ DAO-записей (CID + подпись)

● Фаза 5.  
Масштабирование и  
готовность к SaaS (январь–  
март 2026)

- Поддержка многоинстансной архитектуры
- Подготовка документации API/SDK
- Разработка модели подписки





- ✓ Развёрнуто 3+ инстанса у разных заказчиков
- ✓ Время отклика системы <1 сек на 50 QPS
- ✓ Готов пакет SDK + OpenAPI-спецификация
- ✓ Коммерческая модель SaaS утверждена

1

2

## ● Фаза 2. Разработка ядра (июль–август 2025)

- STT → Translate → LLM пайплайн
- DAO-интеграция через Moralis
- Telegram/Web frontend или eGov SDK





-  1 голосовой агент (Kaz → RU) в проде (1)
-  Время распознавания <2.5 сек (P95)
-  Первые 10 DAO-транзакций в Moralis записаны
-  Сессия обработки: не более 15 секунд E2E

3

4

## ● Фаза 4. Расширение возможностей (ноябрь–декабрь 2025)

- Добавление RAG (векторный поиск)
- Генерация поручений из резюме встреч
- Обратная интеграция с НацПлатформой ИИ (KazLM)

-  >90% точности в генерации поручений (ручная верификация)
-  <2 сек на RAG + LLM запрос
-  1 интеграция с KazLM endpoint
-  Функция экспорта поручений в ведомственные CRM



# Команда

## AI-архитектор

- Проектирование многоагентной архитектуры
- Интеграция модулей STT, Translate и LangChain
- Оптимизация взаимодействия между агентами

## Product Owner

- Управление бэклогом продукта
- Взаимодействие с государственными структурами
- Формирование дорожной карты развития

## ML-инженер

- Интеграция и тонкая настройка KazLM
- Разработка трансформеров под задачи госуправления
- Создание и обучение специализированных embeddings

## DevOps

- Обеспечение соответствия ISO 27001
- Настройка Kubernetes-кластера
- Внедрение практик безопасной разработки

## Fullstack-разработчик

- Разработка пользовательских интерфейсов
- Создание API для взаимодействия с eGov
- Имплементация Workflow Orchestrator

## Блокчейн-разработчик

- Интеграция Moralis и Hyperledger Besu
- Разработка смарт-контрактов для DAO-фиксации
- Обеспечение юридической значимости записей

## UI/UX дизайнер

- Проектирование пользовательского опыта
- Создание понятных государственных интерфейсов
- Обеспечение доступности для разных категорий граждан





# Финансовый запрос

**\$1000000**

**Общий бюджет**

Около **55млн тенге**

**6**

**Модулей**

STT, Translate, LLM, DAO, UI, Storage

**3**

**Этапа**

Разработка, тестирование,  
интеграция

Средства пойдут на разработку MVP, CI/CD, пилот eGov, услуги команды, лицензии, API и полевое тестирование.

# Финансовая структура проекта



## Структура расходов проекта (на 12 месяцев)

Категория	Статья	Сумма (USD)
Команда	Зарплаты (7 ключевых ролей)	\$75,600
Инфраструктура	Облако, API, CI/CD, БД, мониторинг	\$17,400
Юридически значимая DAO-запись	Moralis API + блокчейн	\$1,200
Модели и перевод	OpenAI, Claude, Gemini, Yandex STT/Translate	\$3,000
Непредвиденные расходы	20% резерв (безопасность, нагрузка)	\$2,800
Итого годовой бюджет		\$100,000

📌 Бюджет рассчитан на покрытие полного MVP-цикла: от разработки до пилота и начала масштабирования.

### ✅ 1. Расширенная юнит-экономика:

Метрика	Значение
Стоимость поддержки одного ведомства в месяц	\$300–\$500 (инфра + SLA)
Доход с одного ведомства	\$1,000–\$2,000 / мес (подписка + поддержка)
Маржа при 10+ клиентах	>60%
Потенциал upsell	DAO-хостинг, приватные модели, custom RAG

### ✅ 2. Гибридная модель дохода:

Источник дохода	Цена / частота	Комментарий
SaaS (доступ к платформе)	\$1,000/мес/ведомство	Базовые агенты, до 10 юзеров
DAO + Moralis + Besu запись	\$0.05–0.10 / транзакция	DAO-аудит, NFT фиксация
Сопровождение / кастомизация	от \$3,000 / проект	Фикс за внедрение
Модель "white label"	\$20,000 / лицензия	Региональное развертывание под ключ

### ✅ 3. Финансовые прогнозы (оптимистичный сценарий)

Год	Ведомств	Доход (USD)	Расходы (USD)	Прибыль
2025	3 пилота	\$36,000	\$100,000 (инвестиция)	-
2026	10	\$120,000	\$65,000	\$55,000
2027	25	\$300,000	\$110,000	\$190,000
2028	50	\$600,000	\$180,000	\$420,000

✅ BEP (точка безубыточности) — на ~6 клиентов.

### ✅ 4. Что усиливает бизнес-модель:

🛡️ **Совместимость с НПИИ**  
Преференции на тендерах и госплатформах

🔒 **Безопасность уровня ISO 27001 + DAO**  
Фактор доверия госорганов

🗉 **Локализация (казахский язык)**  
Эксклюзивный барьер входа для конкурентов

🗄️ **DAO + IPFS фиксация**  
Юридическая валидность = доп. ценность

☁️ **SaaS + инфраструктура как услуга**  
Стабильный MRR

### 🤝 Как сделать ещё выгоднее для нас:

💡 **Сделать модель "freemium"**  
1 ведомство бесплатно с лимитами → upsell

⚖️ **Лицензия + внедрение по требованию**  
White-label госрешения для ЦА

🧠 **Платформа как marketplace агентов**  
Подключать сторонние LLM и агенты

🌐 **API-first с метрикой по usage**  
Дополнительная монетизация по токенам



# Запрос к государству и МЦРИАП



## Поддержка пилота

Через eGov приложение или государственный интерфейс.



## Содействие

В согласовании с ведомствами (ЦОН, акиматы, министерства).



## Подключение

К Национальной платформе ИИ (KazLLM API, юридические регламенты).



## Финансирование

На MVP и масштабирование через **Astana Hub / Tech Garden / MOST**.



# Партнёрства и результаты проекта

## Ключевые партнёры



### Национальная платформа ИИ

KazLLM, KazNLP — доступ к API, совместимость моделей



### МЦРИАП / Цифровое правительство

Пилот через eGov или ID базу



### Astana Hub / Tech Garden / MOST

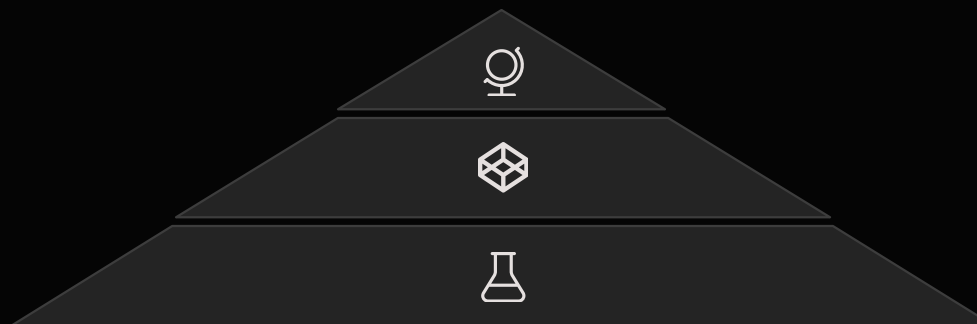
Поддержка R&D и гранты



### Внешние API провайдеры

Moralis, HuggingFace, Yandex Cloud

## Масштабирование и результаты



### Международный экспорт

2027: Узбекистан, Кыргызстан, Турция



### API-платформа

2026: подписка для всех министерств



### Пилотные проекты

2025: внедрение в 3 ведомствах

Проект повысит прозрачность и доверие к госорганам, снизит нагрузку на госслужащих и улучшит качество цифровых госуслуг