



ИИ для госсектора

запросы и примеры применения

Немов Игорь, советник руководителя Т1 ИИ

T1 сегодня — лидер российского ИТ-рынка



Многопрофильный ИТ-холдинг, предоставляющий полный спектр решений для реализации высокотехнологичных проектов с учётом актуальных потребностей и отраслевой специфики заказчиков

27 000+

сотрудников
в ИТ-холдинге T1

950+

корпоративных
и государственных
клиентов

97



ПО внесено в ЕРРП

130+

компаний в
партнерской сети
вендора HOTA

40+



Центров компетенций

Компетенции

- + Искусственный интеллект
- + Разработка ПО
- + Управление данными
- + Информационная безопасность
- + Облачные сервисы
- + Консалтинг, обучение
- + ПАКи с ИИ

№1 в России

news

Крупнейшие ИТ-компании

RX

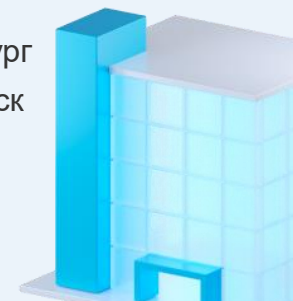
Крупнейшие группы и компании в области ИКТ

TADVISER

Крупнейшие ИТ-поставщики в банках

400+ городов присутствия
в России и СНГ, включая

- | | |
|----------------|----------------|
| + Москва | + Ижевск |
| + С. Петербург | + Казань |
| + Н. Новгород | + Екатеринбург |
| + Тверь | + Новосибирск |
| + Рязань | + Хабаровск |
| + Краснодар | + Минск |

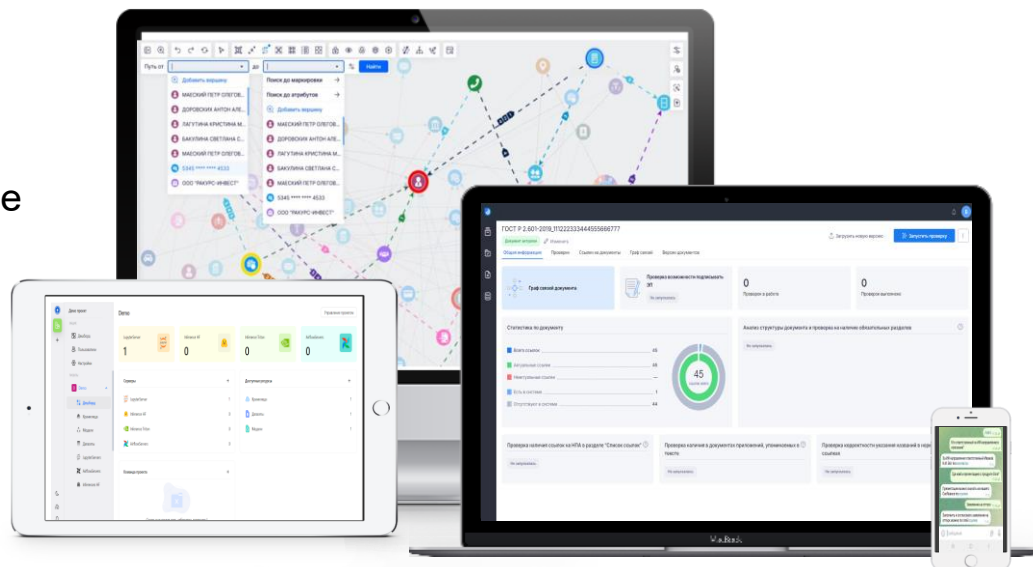


Регионы и организации, которые уже внедряют ИИ, получают преимущества в скорости и точности решений, но важно минимизировать риски и сохранить контроль над качеством ИИ.



Руководители часто осознают важность ИИ, но не всегда понимают его смысл и полезность его применения, а также как нейтрализовать риски.

В крупных городах есть базовые компетенции и условия, но в регионах и муниципалитетах — значительное отставание.



Сотрудники ограничены «купленным функционалом» и не могут актуализировать знания ИИ для реальной помощи в работе.

#Создание межведомственных Safe Data Lake с контролем качества данных?

#No-coding инструменты для сотрудников?

#Создание цифровых ассистентов для помощи сотрудникам?

#Мини-дата-центры для обработки данных на местах (edge computing)?

#Стажировки в IT-компаниях?



Сервисы и приложения

1

Компетенции – низкий опыт госслужащих в новых технологиях

Устаревшие программы обучения – курсы часто не учитывают практические нужды госсектор

Сопротивление изменениям – «цифровой консерватизм» и отсутствие обоснованного эффекта

Машинное обучение и аналитика

2

Отсутствие прозрачности («чёрный ящик» нейросетей).

Контроль со стороны ИИ – недоверие граждан.

Нехватка ИТ-специалистов – низкий опыт в создании и развитии ИИ

Мониторинг - для поддержания метрик ИИ.

Дороговизна – внедрения и тиражирования

Данные

3

Низкое качество - данных в некоторых ведомствах (дубли, ошибки и тд).

Безопасность - уязвимости при интеграции разных систем.

ПнД - требуется удаление анонимизация.

Мониторинг - для отслеживания изменений.

Источники данных

4

Платформа «ИИ-ассистенты»

сервисы автоматизации рабочих процессов (документация, отчетность, коммуникации и тд)

Интеллектуальный анализ документов

автоматизация проверки документов и выявления отклонений в данных

Мониторинг нацпроектов

выявление онтологии связей между показателями и мероприятиям, а также межотраслевого и взаимного влияния мероприятий

Фабрика ИИ «Сайбокс»

создание и autoML дообучения ИИ-приложений на основе данных организации

Мирион

графовый анализ, выявление скрытых и неочевидных связей в данных и процессах

Криптоанклав

платформа защищенного сбора, консолидации и применения данных

... + более 800 различных технологических решений для госсектора

ПЛАТФОРМА ИИ-АССИСТЕНТОВ

автоматизация работы сотрудников госорганов и взаимодействия с гражданами по принципу «жизненная ситуация»



Обращения граждан
классификация, анализ содержания, подготовка ответа

город федерального значения РФ

Ассистент руководителя
мониторинг поручений и сведений инфосистем в реальном времени

город федерального значения РФ

База знаний
«довеенный ИИ» по актуальным отраслевым и ведомственным вопросам

подвед
Минэкономразвития

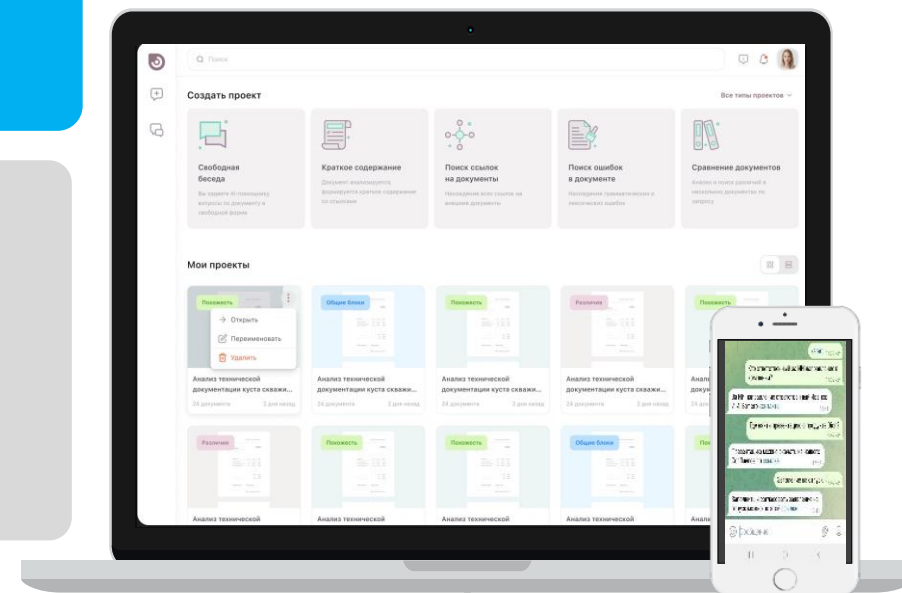
ИИ-секретарь
автопротокол с поручениями по итогу совещания и диалог с ИИ

РОИВ

СмартПротокол
Голосовое заполнение ЭМК с контролем ответа ИИ через НПА
Медорганизации РОИВ, НМИЦ МЗ РФ

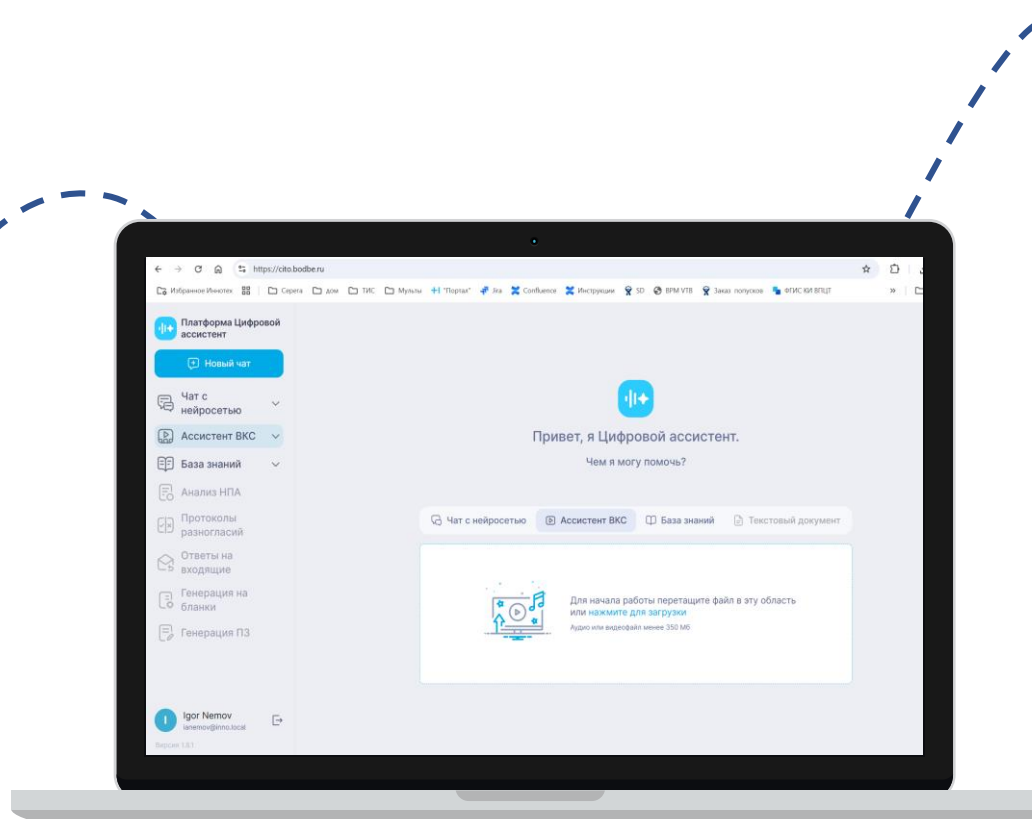
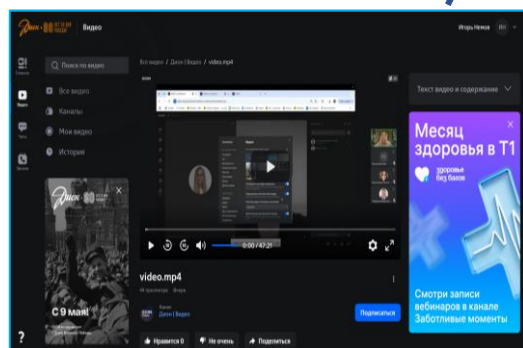
... >30 кейсов ...
... ЖКХ
... управление данными
... сопровождение МСП
...

99,6 % уровень STP операционных процессов



ИИ-СЕКРЕТАРЬ

протоколирование совещаний по ведомственному стандарту



Минэкономразвития России
А.В.Попов

ПРОТОКОЛ
совещания у Заместителя Председателя Правительства
Российской Федерации - Руководителя Аппарата
Правительства Российской Федерации
С.С.СОБЯНИНА

Москва

от 9 сентября 2009 г. № СС-П16- 17 пр

Присутствовали:

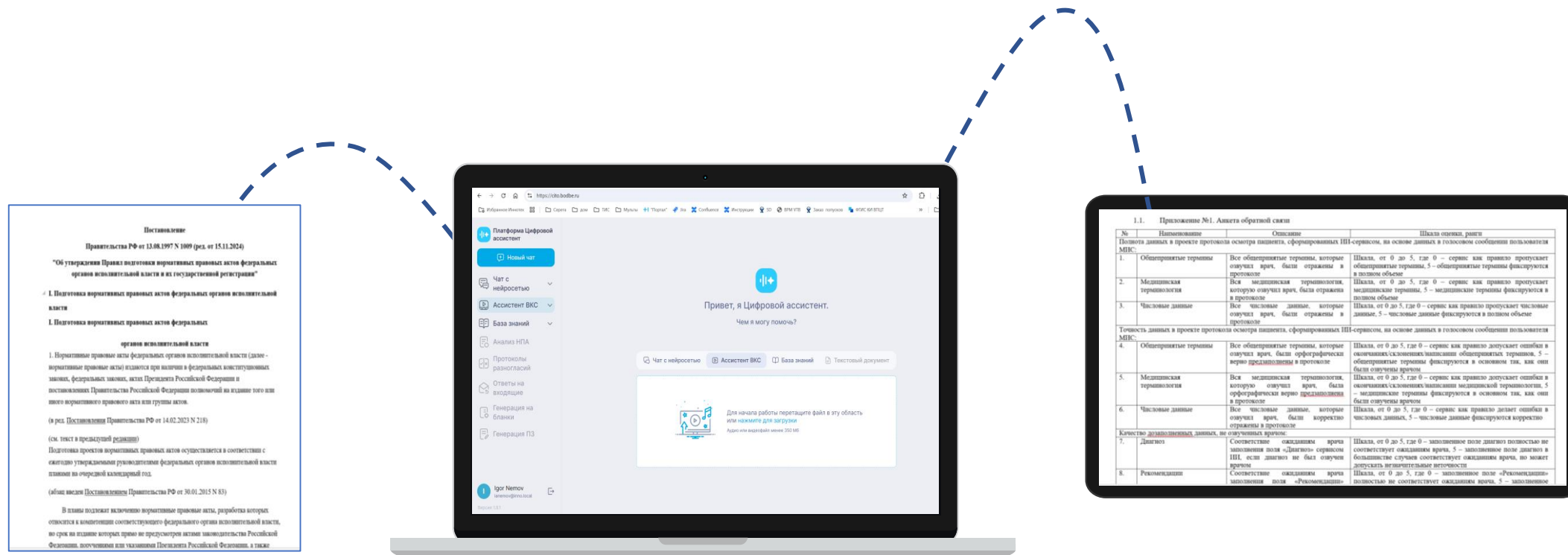
Министр связи и массовых коммуникаций Российской Федерации	- И.О.Щеголев
статс-секретарь - заместитель Министра экономического развития Российской Федерации	- А.В.Попова
начальник управления информационного телекоммуникационного обеспечения Службы специальной связи и информации ФСО России	- В.Д.Ермольчик
директор Департамента государственной политики в области информатизации и информационных технологий Минкомсвязи России	- А.В.Ермолаев
врио начальника управления Службы специальной связи и информации ФСО России	- К.В.Клименко
заместитель директора Департамента государственного регулирования в экономике Министерства экономического развития Российской Федерации	- М.В.Паршин

Протокол совещания у Заместителя Председателя Правительства
Российской Федерации - Руководителя Аппарата Правительства
Российской Федерации С. С. Собянина от 9 сентября 2009 г. № СС-П16-
17 пр

Итого 101
от 22.09.2009 4 н

ИИ-ассистент «База знаний»

«Доверенный ИИ» органов власти и организаций госсектора



Оперативная актуализация «Базы знаний» назначенными сотрудниками администрации
через админ-панель или автоматически.

Тиражирование ИИ-ассистентов на новые рабочие процессы no-coding без привлечения разработчиков.

ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ДОКУМЕНТОВ

автоматизация работы с документацией любой сложности (использует LLM для распознавания, синтаксического или семантического анализа документов)



Цифровой юрист

создание и согласование проектов правовых актов

город федерального значения РФ

Закупки

поверка заявки, анализ «нестандартных ТЗ» и работа с жалобами

Департамент Москвы по конкурентной политике, РОИВ

МедКонтроль

проверка сведений по ОМС-случаям до отправки в ТФОМС

Медорганизации РОИВ, НМИЦ МЗ РФ

Техзадание

поверка пакетов документации

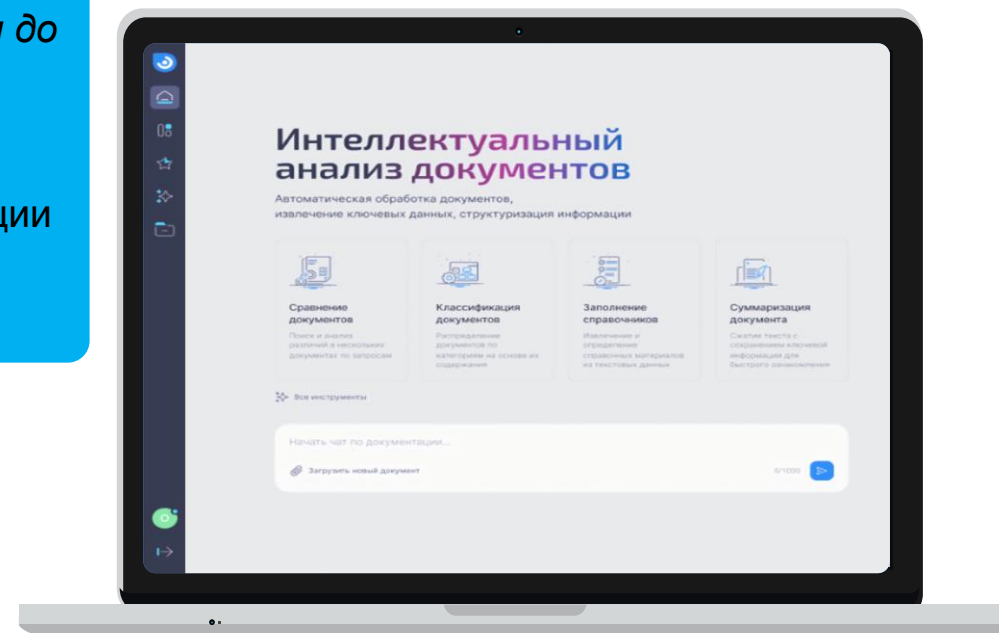
Госкорпорация

Проектная документация

анализ строительной документации стадий «П», «Р», «И»

Карелгосэкспертиза, Стройнадзор г. Пермь

40 % снижение трудозатрат и времени работы



Отчеты

[illegible]

графовая схема
связей между
документами

МОНИТОРИНГ НАЦПРОЕКТОВ

анализ влияния мероприятий на показатели ФП и достижение национальных целей развития



>0.95

соответствие
ответа ИИ
запросу
пользователя

Массив паспортов ФП

- + 780 мероприятий
- + 224 показателя
- + 174 720 общее количество связей

0.0012

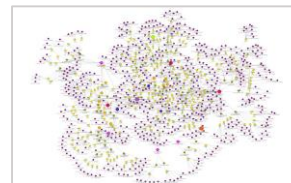
сек/пара обработка
без обоснования

15

сек/пара обработка
с обоснованием

Метрики обработки
всех пар связей

Визуализация
связей



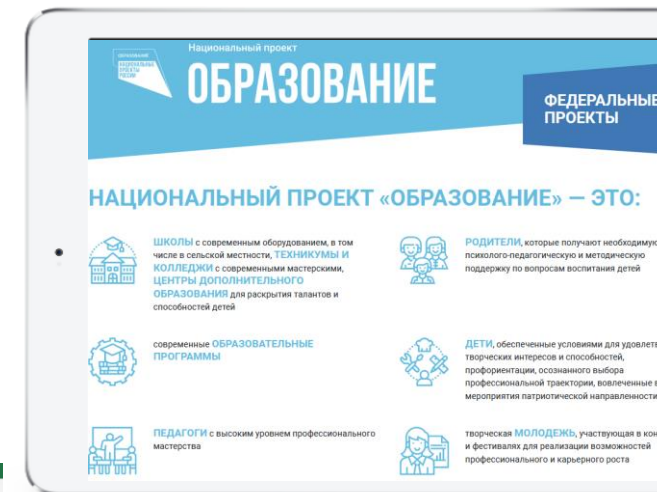
Обоснование
связей между
показателями и
мероприятиями*

Верификация
связей между
показателями и
мероприятиями*

Отбор
показателей

Индикатор	Мероприятие	Влияние на достижение цели	Влияние на достижение цели
1. Индикатор	Мероприятие	Влияние на достижение цели	Влияние на достижение цели
2. Индикатор	Мероприятие	Влияние на достижение цели	Влияние на достижение цели
3. Индикатор	Мероприятие	Влияние на достижение цели	Влияние на достижение цели
4. Индикатор	Мероприятие	Влияние на достижение цели	Влияние на достижение цели
5. Индикатор	Мероприятие	Влияние на достижение цели	Влияние на достижение цели

Статистика



Паспорт
проекта/
программы

ФАБРИКА ИИ «САЙБОКС»

единая среда для создания и эксплуатации ИИ-приложений любого уровня сложности



10 ×

ускорение внедрения ИИ
по сравнению с мульти-
подходом

2 ×

снижение расходов на ИИ на
создание, внедрение и развитие
ИИ

- + Витрина готовых ИИ-моделей
- + Конструктор 3 типов моделей (ML, DL, LLM)
- + Централизация ресурсов и безопасности
- + Контроль и прогноз метрик моделей, объяснения их результатов
- + Автоматическое создание и исполнение обученных моделей без глубоких знаний и навыков разработки кода
- + Automl для дообучения моделей



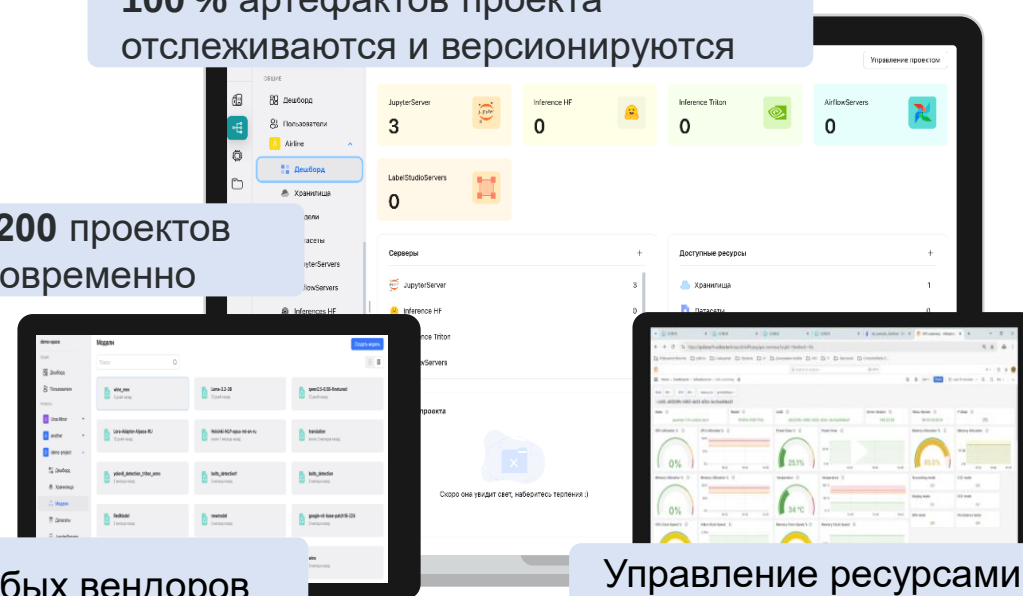
Десятки совместимых сервисов Домена
ИИ под задачи конкретных бизнес-
подразделений

100 % артефактов проекта
отслеживаются и версионируются

до 200 проектов
одновременно

ИИ от любых вендоров

Управление ресурсами
ИТ-инфраструктуры

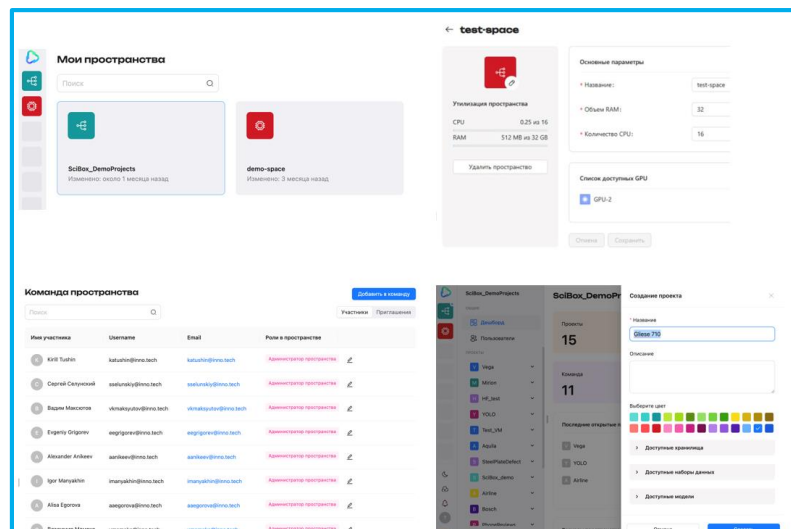


СОЗДАНИЕ ИИ-АССИСТЕНТА «В 3 ШАГА»

в подведомственной организации Минпромторга РФ за 1 день

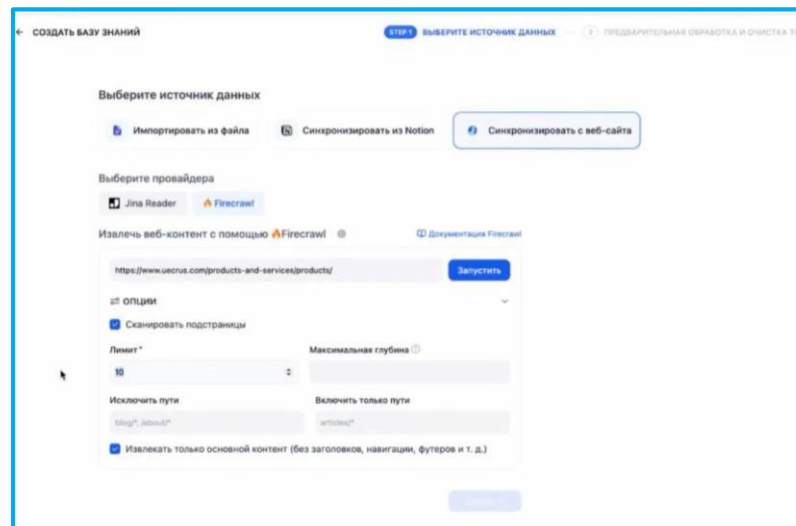


1 Подготовка среды



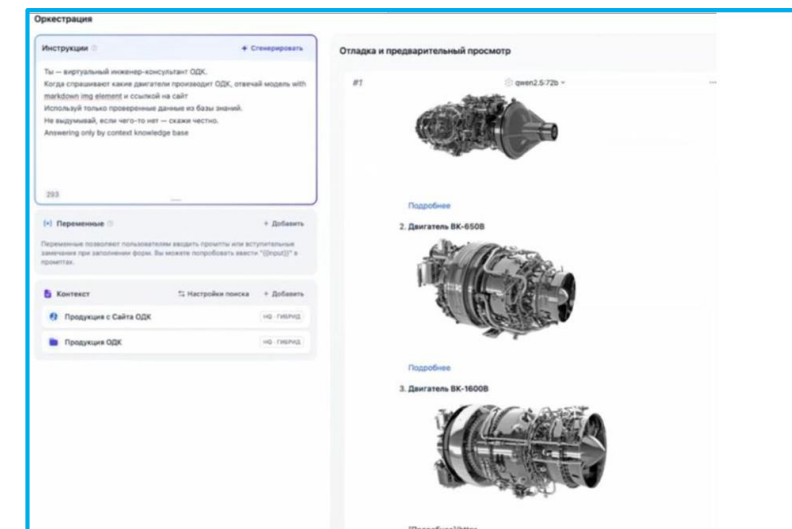
- Создание рабочего пространства
- Назначение ресурсов
- Тестирование

2 Создание базы знаний



- Подключение данных с сайта
- Формирование базы знаний

3 Запуск ИИ-ассистента

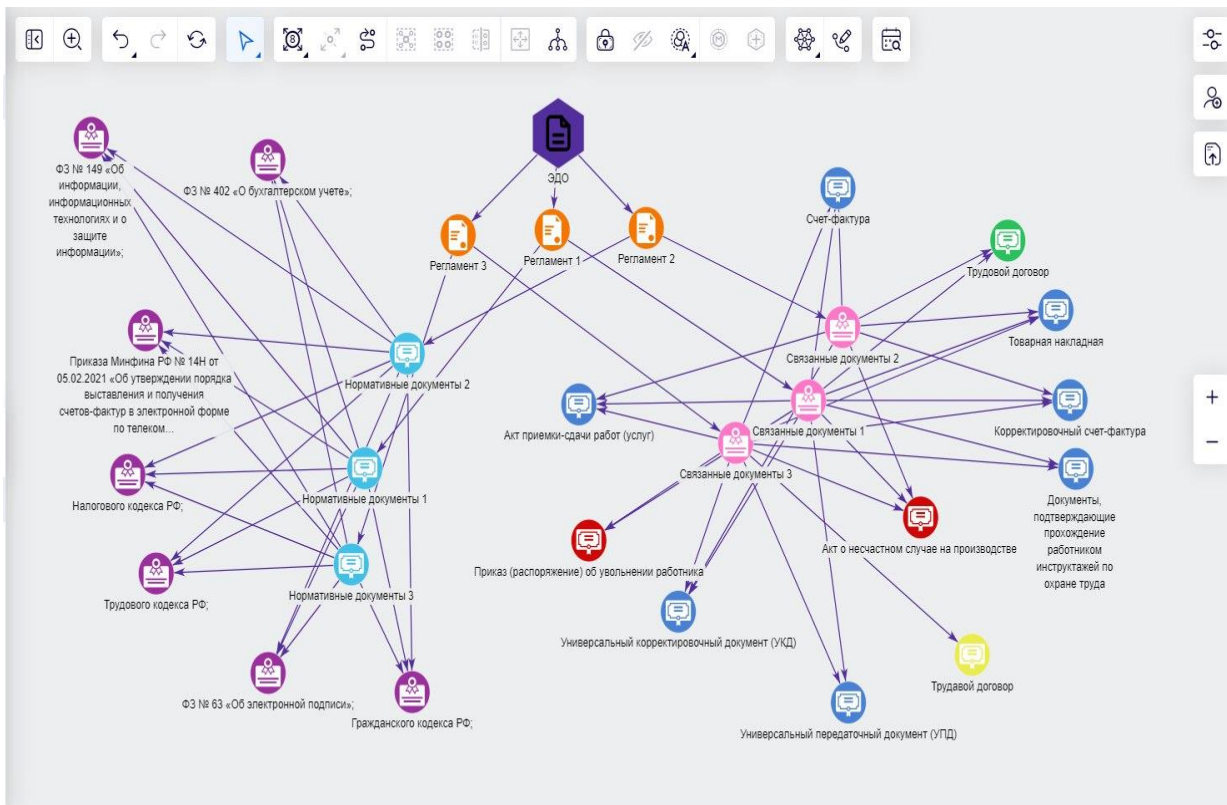


- Создание ИИ-ассистента из шаблона
- Подключение базы, отладка

Результат: работающий ИИ-ассистент с информацией о продукции организации

ПЛАТФОРМА «МИРИОН»

выявление и визуализация графовыми моделями связей создаваемого регламента с НПА для реализации «регуляторной гильотины»



1. Создан Регламент государственной корпорации, позволяющий подписывать цифровой подписью различные документы
2. Подключена локальная база знаний
3. Применена связанная Регламентом нормативка (ТК РФ, Налоговый кодекс, ФЗ № 149 и др).
4. Выявлено:
 - **красным цветом** - цифровой подписью подписывать нельзя;
 - **зеленым** – разрешенные к подписи документы;
 - **синим** – документы, которые не удалось определить “как разрешенные или неразрешенные” с используемой локальной базой знаний организации.

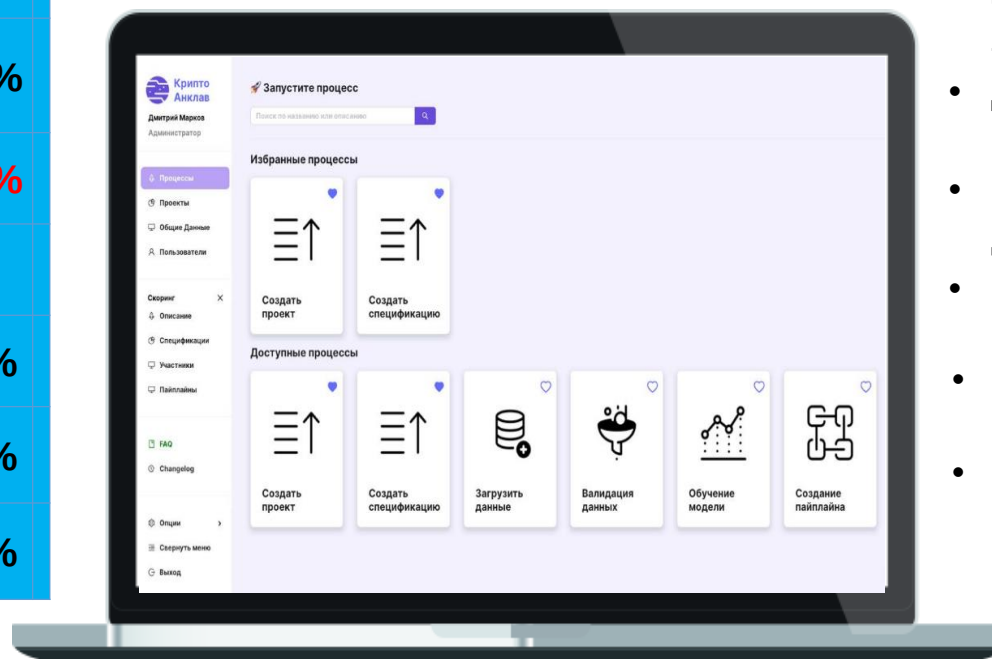
КРИПТОАНКЛАВ

повышения качества ИИ на объединенных данных нескольких владельцев в рамках проекта «Антифрод»



Безопасное объединение данных (государственных, коммерческих и пользовательских) в аппаратно изолированной доверенной среде и использование консолидированных данных для разработки/ дообучения моделей с применением механизмов AutoML

Метрика	Участник 1	Участники 1+2	Прирост	Δ, %
ROC AUC	0.9598	0.9778	+0.0180	+1.9 %
Gini	0.9196	0.9555	+0.0359	+3.9 %
Cut-off, %	0.4 %	0.5 %	+0.1 %	—
F1-score	0.169	0.228	+0.059	+35 %
Precision	0.1288	0.1617	+0.0329	+26 %
Recall	0.246	0.3862	+0.1402	+57 %



- **Линия ROC ближе к идеалу** (модель лучше ранжирует объекты)
- **Дополнительные признаки повысили «силу» сегментации**
- **Безопасно расширяем выборку для обработки**
- **Общий баланс precision & recall заметно вырос**
- **Меньше ложных срабатываний при том же объёме**
- **Существенно больше целевых объектов «поймано»**



Спасибо
за внимание!