

ЦИФРОВИЗАЦИЯ ВАШЕГО БИЗНЕСА

Умный архив

как сократить время работы с документами в 5 раз



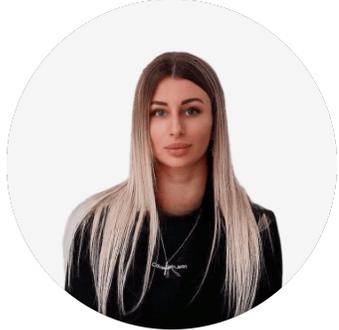
28 НОЯБРЯ 10:00-11:30 (МСК)

Спикеры прямого эфира



Павел Холкин

Менеджер по развитию направления Цитрос, Softline



Юлия Ворожбицкая

Старший аналитик Цитрос, SL Soft



Николай Тржаскал

Директор по продукту «Преферентум», SL Soft

О чем поговорим в эфире?

- Обзор умного архива Цитрос: почему это решение нужно вашему бизнесу
- Интеграция ИИ и OCR: как искусственный интеллект распознает, классифицирует и обрабатывает документы
- Секреты экономии времени: новые функции, которые сокращают рутинные операции до минимума
- Пошаговое внедрение: как быстро настроить «Умный архив» и интегрировать его в рабочий процесс



Softline в России

>8400

сотрудников
реализуют
комплексные
проекты
по всей России

Облачные услуги и бизнес-решения

Заказная разработка ПО

Услуги и решения
по информационной безопасности

Поставка программного и аппаратного
обеспечения

Softline Finance

Обучение и тренинги

Интеграция и техническая поддержка

Внедрение передовых технологичных решений
в области AI, ML, CV, IoT, Big Data, VR/AR

Импортозамещение

Softline –
надежная опора
для создания,
поддержки и
модернизации
вашей
инфраструктуры
в России

Исключительные возможности по работе с заказчиками в любой части ИТ-проекта



Польза для клиента

- Рационализация закупок и бюджетов
- Эффективные цифровые решения
- Соответствие нормативным актам
- Улучшение возврата инвестиций
- Реализация срочных проектов в импортозамещении

Польза для Softline

- Репутация критически важного партнера для реализации сложных проектов
- Доверительные отношения с заказчиком
- Повторяемость и предсказуемость бизнеса

О компании SL Soft



SL Soft (ООО «СЛ Софт») — разработчик российских бизнес-приложений для крупных государственных и корпоративных заказчиков.

Компания организована в апреле 2023 года для объединения усилий по развитию продуктов, уже существующих на рынке, а также созданию нового программного обеспечения.

Входит в ГК Softline.

Преимущества

20+

лет опыта
в создании
продуктов

11

продуктовых
линеек

24/7

централизованная
служба технической
поддержки

Акценты развития



Консолидация российской экспертизы в области разработки продуктов



Широкий продуктовый стек от одного вендора для покрытия всех потребностей заказчика



Развитие и расширение портфеля за счет продуктов с реальным опытом эксплуатации

Продуктовая линейка



Акценты развития



Консолидация российской экспертизы в области разработки продуктов



Широкий продуктовый стек от одного вендора для покрытия всех потребностей заказчика



Развитие и расширение портфеля за счет продуктов с реальным опытом эксплуатации

Цифровая Трансформация. Успешная. Эффективная.





ОПРОС ДЛЯ НАШИХ ЗРИТЕЛЕЙ

В каком виде и формате вы храните документы?

Обзор умного архива Цитрос

Статистика по работе с документами и данными



73% работников тратят 1-3 часа, пытаясь найти информацию или определенный документ.*

Около 83% сотрудников предпочитают заново создать документ, чем тратить время на его поиск в корпоративной сети.**

61% сотрудников используют 4 или более систем, чтобы получить необходимые данные.***

Несмотря на развитие технологического ландшафта в компаниях, электронная почта и локальные папки остаются основным местом хранения документов.

*<https://zapier.com/blog/report-how-office-workers-spend-time/>

**<https://www.armstrongarchives.com/records-management-statistics/>

***<https://www.idc.com>

Знакомая вам проблематика

1 **Хаотическое хранение документов**
в разных информационных системах

2 Необходимость **обеспечения поиска по оцифрованным документам** (по тексту или атрибутам)

3 Потеря документов - **низкий уровень надежности хранения**, дублирование документов

4 **Устаревание версий** электронных форматов, в которых создан документ, **потеря воспроизводимости и интерпретируемости** документов

5 **Избыточные и трудоемкие функции контроля** и взаимного соответствия документов

6 Ошибки в документах, **неструктурированное хранение документации**, невозможность извлекать полезные данные

«Цитрос Архив»

Долговременное хранение документов.
Поддержка **процессов архивной обработки и упорядоченного хранения электронных документов с обеспечением их юридической значимости.**

Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2023686187 от 04.12.2023

Реестр российского ПО запись № 21132 от 30.01.2024



Соответствие требованиям законодательства в области архивного хранения и электронной подписи



Полноценный долгосрочный архив: организация гибридного хранения бумажных и электронных документов с поддержанием юридической значимости



Быстрый поиск информации при практически неограниченном масштабировании. Доступ к архивным документам с учетом полномочий



Простой API для подключения систем-поставщиков документов (СЭД, учетные и иные системы)

Кому нужен архив в организации?



Бизнес

- Хранение бумажных и электронных документов.
- **Единое корпоративное пространство по работе с документами.**
- **Ускорение поиска документов.**

Для оперативной деятельности:

- Контроль доступа к документам.
- Фиксирование изменений документов.
- Версионирование документов.

Делопроизводители

- Автоматизация ведения номенклатуры дел.
- Сокращение трудозатрат на составление номенклатуры дел.
- **Ускорение классификации документов по делам.**
- **Оцифровка и внесение данных за предыдущие периоды.**
- **Контроль исполнительской дисциплины.**

Архивный отдел

- Ускорение приема-передачи документов на архивное хранение.
- Упрощение проведения проверок наличия и состояния единиц хранения.
- Структурированный учет физического местоположения оригиналов документов.
- Различные варианты хранения документов.
- **Сверка реестров приема-передачи.**

Основная функциональность «Цитрос Архив»



Поступление

БЭ

Определение условий и сроков хранения документов

Э

Формирование контейнера электронного документа для размещения в архиве

Э

Проверка целостности и валидности данных, принимаемых в архив

БЭ

Учет документов архива и структурирование документов по различным критериям (в т.ч. по категориям сроков хранения)

Хранение и использование

БЭ

Долговременное хранение более 75 лет миллионов документов

Э

Автоматический отбор электронных документов с истекающим сроком юридической значимости

Э

Продление и поддержание юридической значимости электронных документов

БЭ

Автоматический отбор документов с истекшим сроком хранения

БЭ

Поддержка процедуры проведения экспертизы ценности документов

БЭ

Топографирование архивного фонда

Уничтожение

БЭ

Формирование актов о выделении к уничтожению

БЭ

Поддержка процедуры уничтожения документов

Б —
бумажные
документы

Э —
электронные
документы

Юридическая значимость обычных электронных документов



Срок действия электронной подписи подходит к концу

01



Наложённая на документ электронная подпись не проходит проверку действительности — **документ больше не имеет юридической значимости**

02



Проблемы

Невозможность использовать документ в судебных процессах.



Утрата доказательств в вопросах права собственности или владения объектов.



Потеря правовой защиты или преимуществ, которые были закреплены в документах.



Нарушение договорных обязательств, если документ являлся частью соглашения.



Обеспечение юридической значимости



Вариант «Переподписание»

Срок действия электронной подписи подходит к концу



Автоматически проверяется целостность и неизменность документа



Документ подписывается новым сертификатом — это подтверждает, что на момент переподписания предыдущая электронная подпись была действительна

Создается цепочка подписей, подтверждающих действительность исходной подписи хранимого документа



Вариант «Перештамповка»

Срок действия электронной подписи подходит к концу



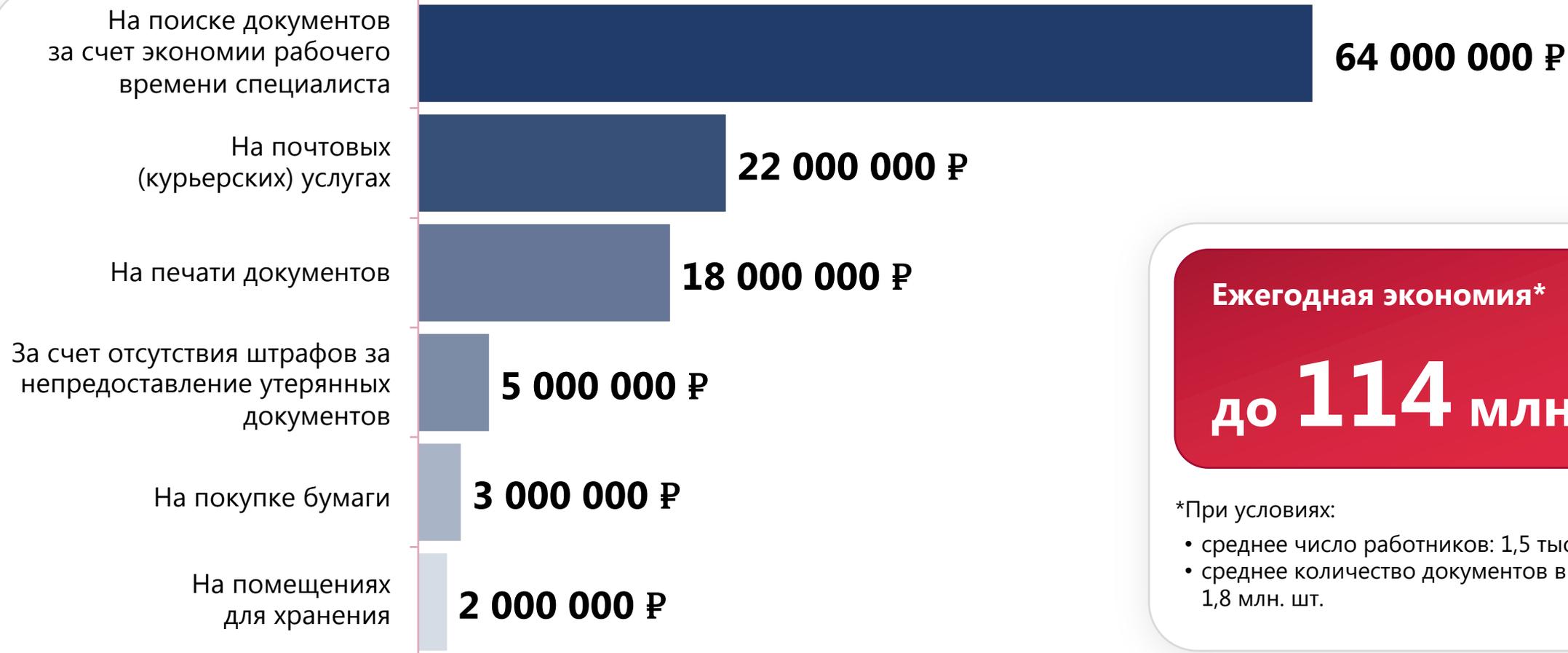
Автоматически проверяется целостность и неизменность документа



В электронную подпись добавляется новый архивный штамп времени

Продляется срок действительности исходной подписи хранимого документа

Эффект от внедрения «Цитрос Архив»



Ежегодная экономия*

до **114** млн ₽

*При условиях:

- среднее число работников: 1,5 тыс. чел.
- среднее количество документов в год: 1,8 млн. шт.



SL SOFT

Интеграция ИИ и OCR

Цифровая Трансформация. Успешная. Эффективная.

Актуальные вызовы рынка

1 Отсутствие и/или несвоевременность данных

Информация хранится в виде **неформализованных и неструктурированных документов, в бумажном и электронном виде**, и остается **недоступной для анализа**

3 Сложность получения данных

Получение ответов на вопросы руководства требуют длительной и трудоемкой ручной обработки и/или привлечения дорогостоящих программистов

2 Фрагментированность данных

Существующие средства доступа к информации **предоставляют данные узко по задаче** и нет **связанной информации по требуемой цепочке процессов**

4 Привычный поиск не работает

Ищутся слова, а не контексты. Игнорируются связи. Отсутствует мультимодальность

5 Объем данных растет, информация теряет актуальность

- НПА и стандарты
 - В 2023 - 694 закона (новый рекорд)
в 2013 – 400 законов
- Средний срок работы в компаниях сокращается
 - 4.1 г. в 2022 vs 4.6 г. в 2019
- Количество данных растет (входящие, исходящие и забытые)

Для кого полезен интеллектуальный архив



ОЦО

ЗАКУПКИ

АУДИТ

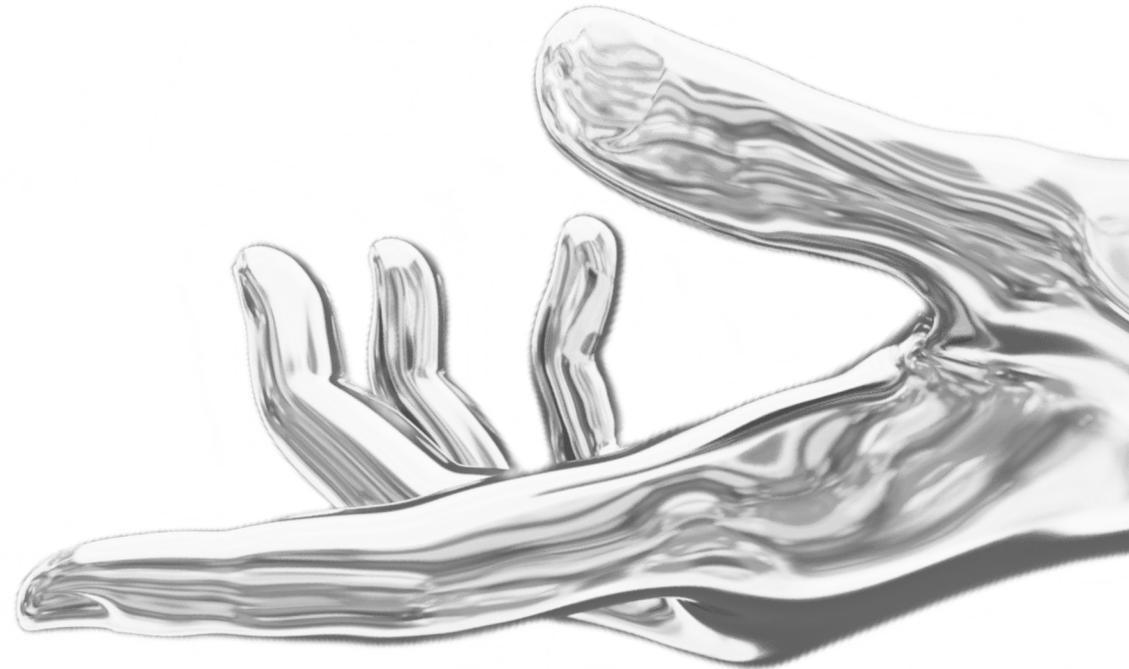
БУХГАЛТЕРИЯ

ФИНАНСЫ

ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ, ЗАДЕЙСТВОВАННЫЕ
В СБОРЕ, СТРУКТУРИРОВАНИИ ИНФОРМАЦИИ

Ключевые возможности решения:

- Распознавание текста
- Аналитика текста, данных
- Сверки
- Заполнение данными из смежных систем
- Получение ответов на неформализованные запросы
- Поисковые запросы на естественном языке
- Чат-боты



Возможности OCR

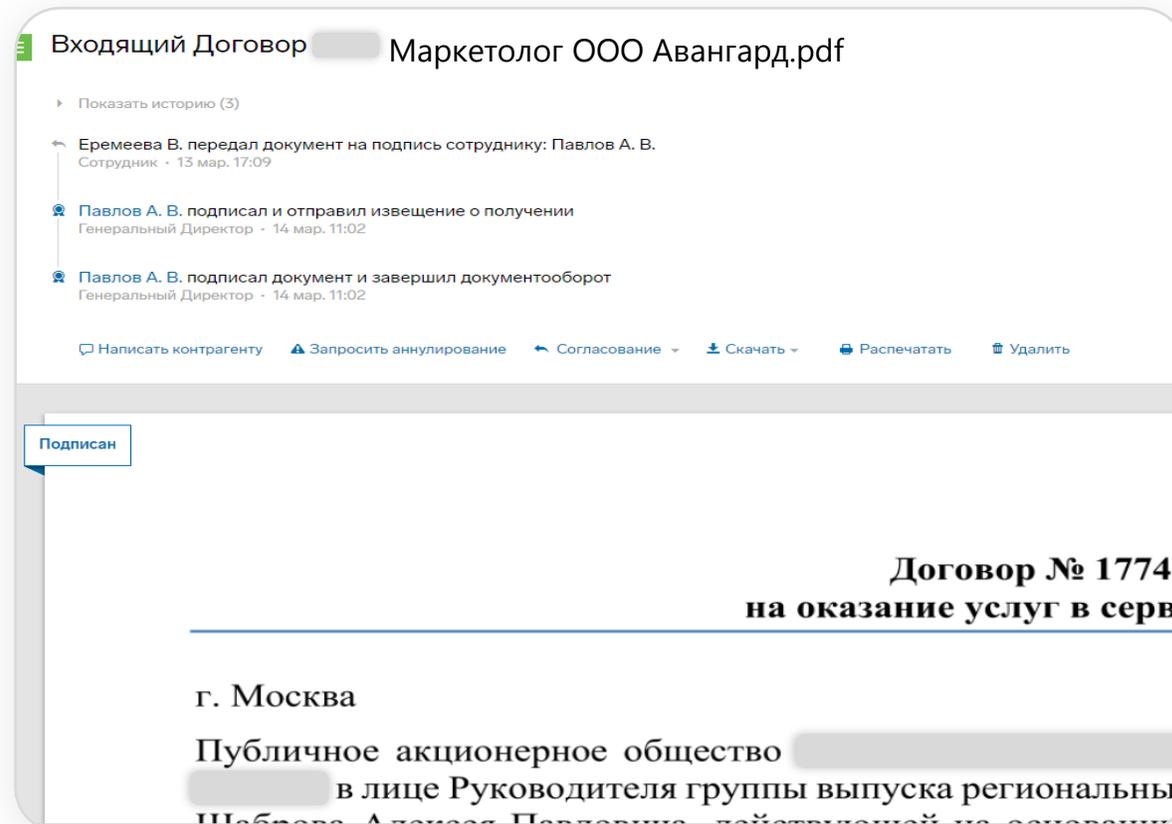


Распознавание и обработка текстовых и графических данных

OCR работает с потоком самых разных документов, как бумажных, так и электронных, поступающих через **различные каналы** (почта, email и т.д.)

OCR автоматизирует процесс обработки неформализованного типа документов, поступающих в СЭД, ERP или др. системы. **Исключается необходимость** заполнять карточку документа вручную

В случае получения документов в PDF формате без выделенного текстового слоя, OCR добавляет текстовый слой и передает обработанный файл в Преферентум для **извлечения и анализа нужных данных и передачи их в разные информационные системы**



Пример договора, где нет данных о номере, дате, сумме, а исходный файл — в PDF.

Возможности OCR

Импорт и экспорт

Любой формат
Любые каналы

Скан-копии
Фотографии
Электронные документы

jpeg, pdf, docx и др.

e-mail, папки, API

Улучшение качества изображения

- Исправление шумов
- Выравнивание
- Яркость/контраст
- Бинаризация и т.д.

Распознавание данных

- Поддержка языков (+60)
- Посимвольное распознавание
- Рукописный текст
- Таблицы
- Штампы
- Печати

Верификация

Отдельное рабочее место
Задания через
почтовые уведомления

Скорость обработки (1 страница):

- от 7 сек CPU
- 0,3 сек GPU

Точность*

- по словам: 80%
- по символам: 95%

Карточка документа — оригинал и распознанная информация в соответствии с нужными полями

Сервис понимания текста — анализ и обработка

Анализ и обработка
неструктурированной информации
на базе **LLM, ML** и алгоритмов



**Распознавание текстов
из разных источников**



Синтаксический анализ текста



**Семантический (смысловой)
анализ текста**



Классификация и кластеризация



Онтологический анализ



Стилистический анализ

Модерн или классика: виды ИИ

NLP

Область ИИ, объединяющая методы компьютерной лингвистики, статистики и ML для обработки и анализа естественного языка

GPT

Одно из семейств **LLM**, первоначально разработанное компанией OpenAI в 2018. Похожие технологии: GigaChat, Midjourney Flux и др.

Точная аналитика и ответственность

- предсказуемость и объяснимость результатов
- достоверность ответов
- низкие требования к ресурсам
- требуются опытные разработчики NLP-алгоритмов и ML-моделей (но есть готовые решение – Преферентум)
- ниже уровень креатива

Креатив и универсальность

- менее прозрачны и объяснимы в принятии решений
- возможны недостоверные и ложные ответы
- высокие требования к вычислительным ресурсам
- требуются квалифицированные промт-инженеры
- гибкая генерации текста (контекст, tone of voice)

NLP

Для автоматизации рутинных процессов с высокой степенью достоверности и точности обработки

- Классификация документов
- Проверка пакета документов и поиск информации
- Извлечение и структурирование информации из неструктурированных данных

NLP + GPT

Специализированные NLP-модели проводят аналитическую работу, затем результат передается в GPT для адаптации или наоборот

GPT

Для генерации креативного контента (уникальность или вариативность)

- Создание рекламных текстов, рассылок и т.д.
- Описание вакансий для соискателей
- Краткое резюме статей, документов, истории коммуникаций и пр.

Преимущества подхода NLP + GPT

- максимально эффективно использовать сильные стороны подходов
- точность и надежность, креативность и гибкость

Управление знаниями на базе ИИ

Единая цифровая среда анализа и обработки данных

1 Обработка обращений

Анализ, классификация, маршрутизация обращений/документации в разных каналах и системах.
Подготовка и(или) отправка ответов

2 Проверка договоров

Поиск рисков, противоречий и ошибок, проверка соответствия регламентам и законодательству, сравнение версий

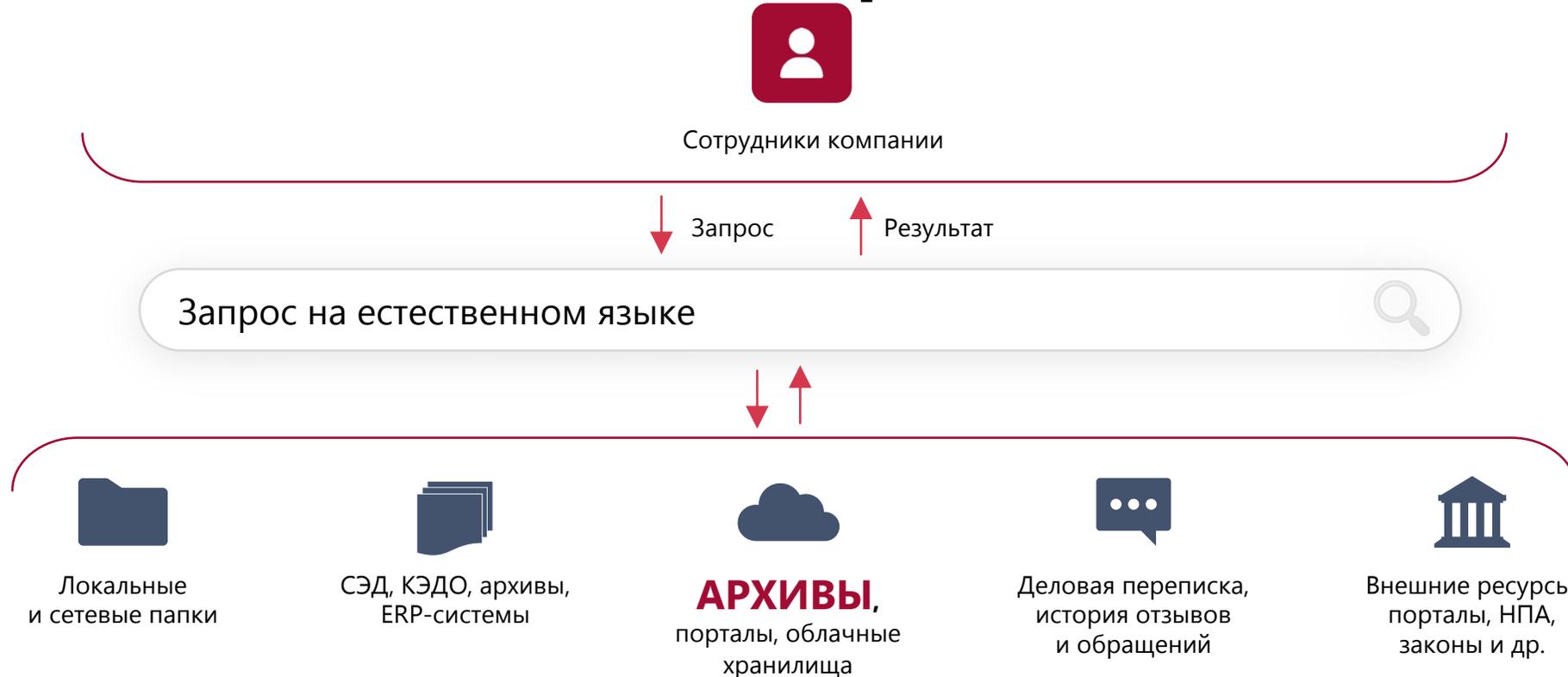
3 ИИ-база знаний

Поиск на «обычном» языке за доли секунды. Поисковая строка или «живой» диалог с чат-ботом 

4 Генерация контента

Уникальные тесты, ментальные карты, глоссарии, аннотирование текстов

ИИ-база знаний (поисковая строка)



- Автоматическая корректировка орфографического и грамматических ошибок или опечаток в поисковом запросе
- Персонализация результатов выдачи: права доступа, история запросов, должности и департамента
- Мультиязычный поиск
- Мультиинтентный поиск
- Поиск по ключевым словам, мета-данным, контексту и смыслу

ИИ-база знаний (диалоговый агент)



ИТ и техподдержка

Отдел корпоративного обучения

HR и кадры

Делопроизводство, АХО

Юридическая служба

Отдел закупок

Напишите нам

Чат-бот «Помощник конструктора»

Какие стандарты надо учесть при проектировании пироболта для разгонного блока?

Здравствуйте. Необходимо учесть следующие стандарты и требования:

1. [ГОСТ 3240.4-2021](#) – требования к пиротехническим изделиям
2. [ПК-11-150-96](#) – нормы проектирования космических изделий
3. Требования [ЕСКД](#)

Введите сообщение



Чат-виджет



Telegram

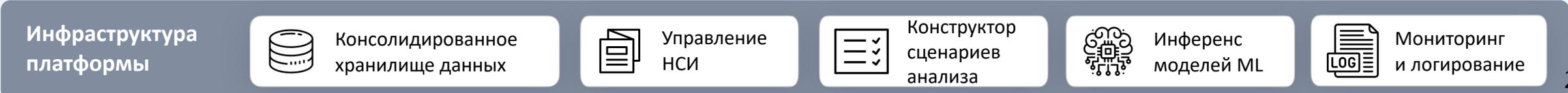
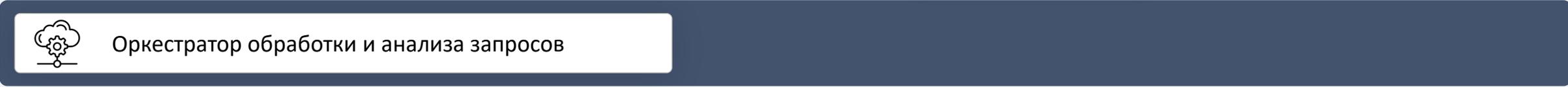


Вконтакте



REST API \ HTTPS

Преферентум



Секреты экономии времени: новые функции, которые сокращают рутинные операции до минимума

Интеллектуальный Архив - среда для бизнеса



✓ Быстрый поиск релевантной информации

✓ Формирование отчетов для анализа данных



Введите поисковый запрос

Поиск



Предлагаемое решение

1

Оцифровка документов

Распознавание и перевод в электронный вид бумажных документов

2

ЭДО и ЮЗ ЭДО с интеллектуальной текстовой аналитикой

Создание ЮЗ ЭДО, интегрированного с интеллектуальными средствами анализа и поиска текстовой информации больших данных

3

Доступ к фактам из неструктурированного хранилища документов

Представление документа в виде структурированного набора взаимосвязанных оперативных и процессных фактов

4

Семантический поиск информации на естественном языке

Пользователи могут взаимодействовать с интеллектуальным хранилищем, задавая вопросы на естественном языке

5

Релевантная обработка запроса и средства анализа данных

Ответы на вопросы руководства предоставляются в виде подборки документов, отчетов или инфографики

Конфигурации Интеллектуального Архива



✓ Быстрый поиск целостной информации

✓ Формирование отчетов для анализа данных

Уникальность решения

База документов — цифровая платформа с обеспечением юридической значимости документов

Электронное досье

Закупочная документация

Транспортная документация

Финансовая документация

Проектная документация

Кадровая документация

Техническая документация

Архивная документация

Юридическая документация

Договорная документация

Интеллектуальные сервисы с применением ИИ

Сервис - Интеллектуальный поиск

1

Пользователи работают с веб-порталом, задают неформализованные вопросы на естественном языке.

«Цитрос»

2

С помощью настроенной лингво-логической модели данных, вопрос автоматически преобразуется в SQL-запрос к базе данных интеллектуального хранилища.

«Преферентум»

3

Результаты запросов предоставляются в наглядном и понятном виде. Пользователь имеет возможность увидеть перечень документов – источников данных. Пользовательские информационные панели позволяют анализировать данные и принимать своевременные решения.

«Цитрос»

Polymatica

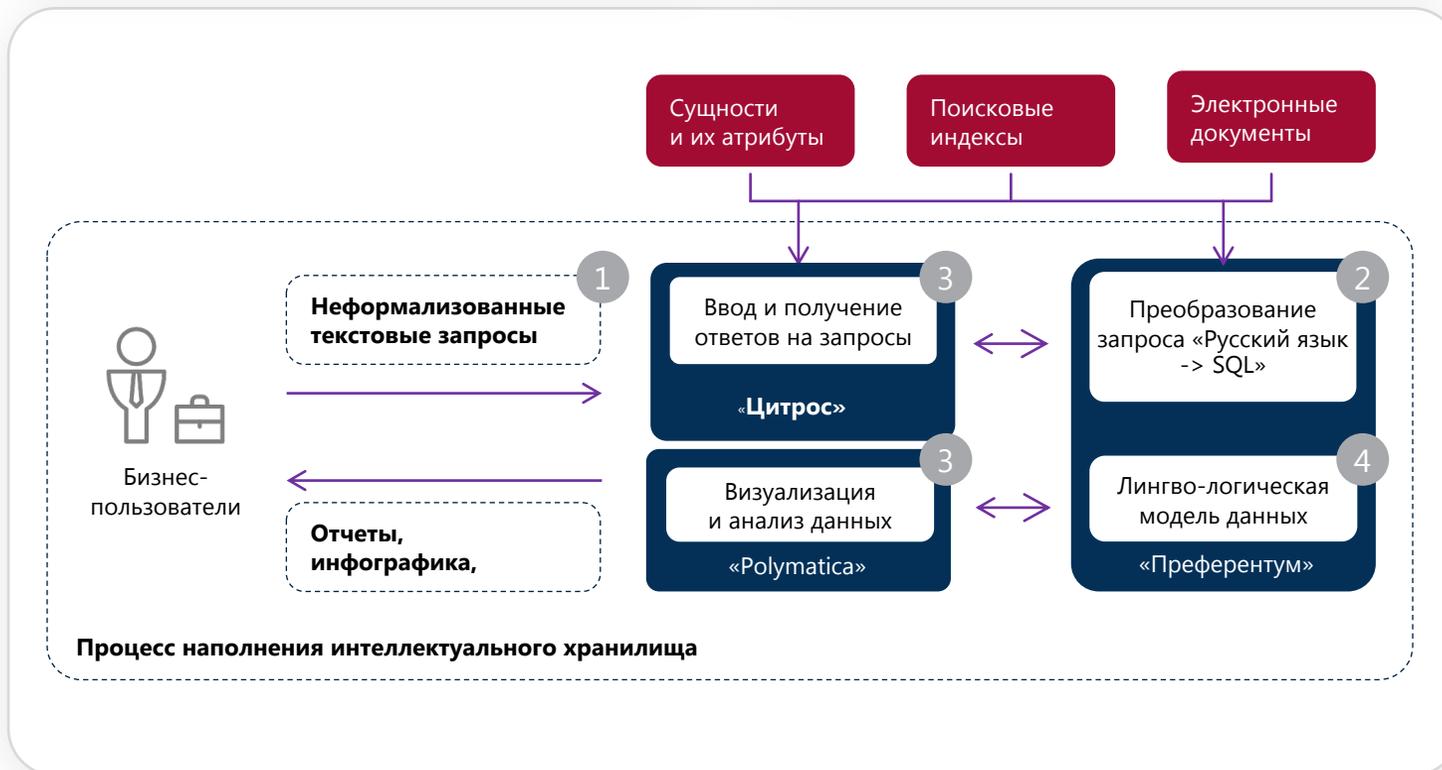
4

Для построения лингво-логической модели данных используются результаты машинного обучения и полученная при индексировании информация об объектах предметной области и их атрибутах.

«Преферентум»

5

Никто не идеален и искусственный интеллект – не исключение. В случае сложного вопроса, его возможно разделить на отдельные части, попробовать обработать часть документов вручную.



Архитектура решения и OCR процесс наполнения

1

Распознавание и перевод в электронный вид бумажных документов

OCR

2

Передача электронных документов и скан-образов на хранение в электронный архив «Цитрос»

«Цитрос»

3

Использование API для получения документов из существующих информационных систем

«Преферентум»

4

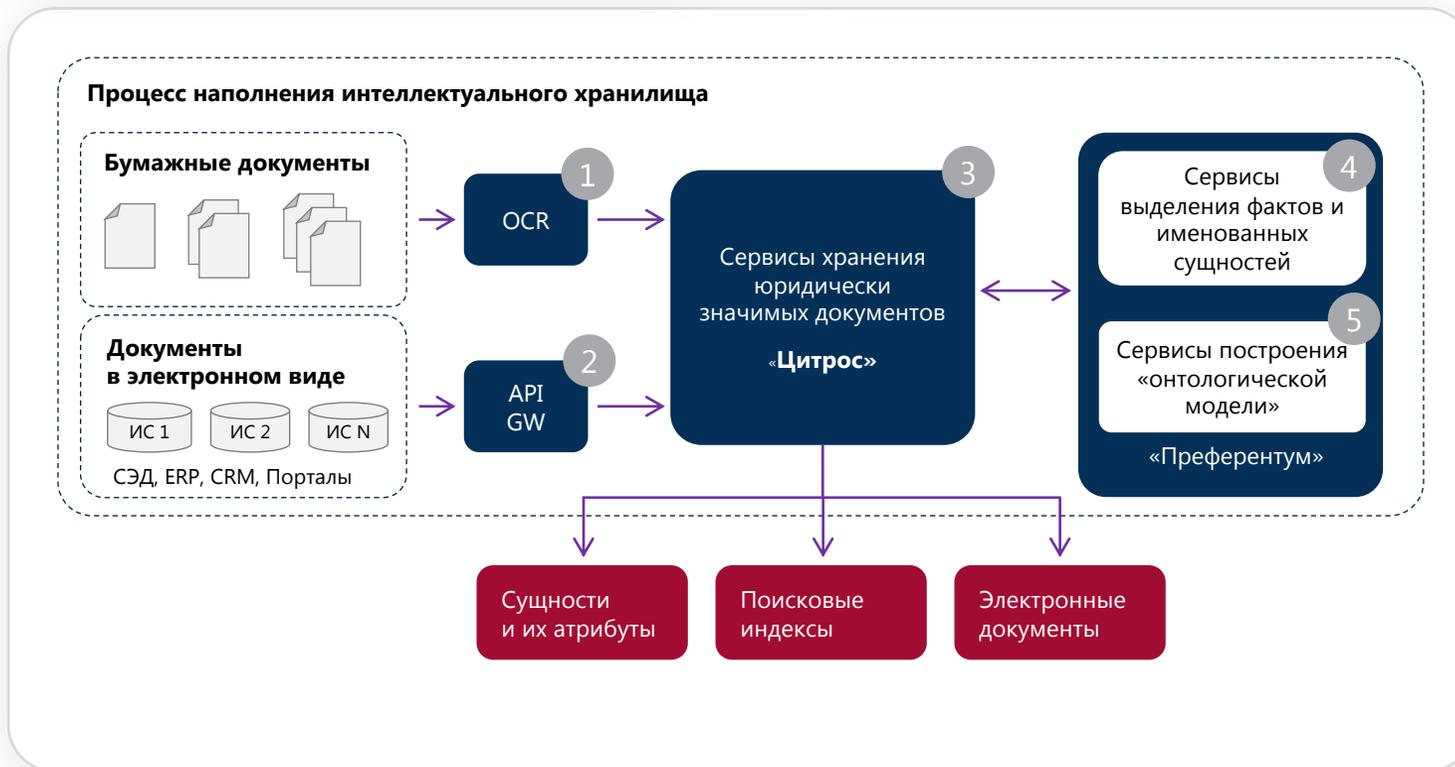
Выделение фактов и именованных сущностей, сохранение их в реляционной БД

«Преферентум»

5

Интеллектуальная обработка информации в сервисе индексирования. Построение расширенной «онтологической модели» предметной области

«Преферентум»





SL SOFT

Проектный опыт

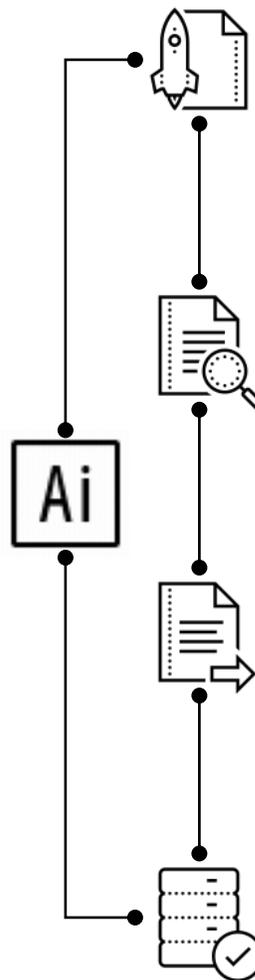
Цифровая Трансформация. Успешная. Эффективная.

Интеллектуальный архив для закупочной деятельности

Решение для управления цифровым архивом документов в рамках процессов закупок МТО с широким набором встроенных интеллектуальных сервисов и гибкими средствами конструирования Low-code /no-code решения с практическим применением для предприятий.

Решаемые задачи

- **Автоматическая проверка технических заданий на закупку** на соответствие требованиям Единого отраслевого стандарта закупок (ЕОСЗ)
- **Автоматическое извлечение данные из технико-коммерческих предложений** (атрибутирование электронных документов с учетом требований)
- **Классификация и проверка комплектности документов** для дальнейшей передачи в ERP и Архив.
- **Анализ ТКП** (расчет НМЦК) и **анализ предложений** (выбор победителя)
- **Создание цифрового архива** с хранением сканкопий и связанными с ними индексированными метаданными



Ключевые преимущества решения

95% распознавания документов без участия человека с применением ИИ

Семантический поиск документов на естественном языке с применением ИИ

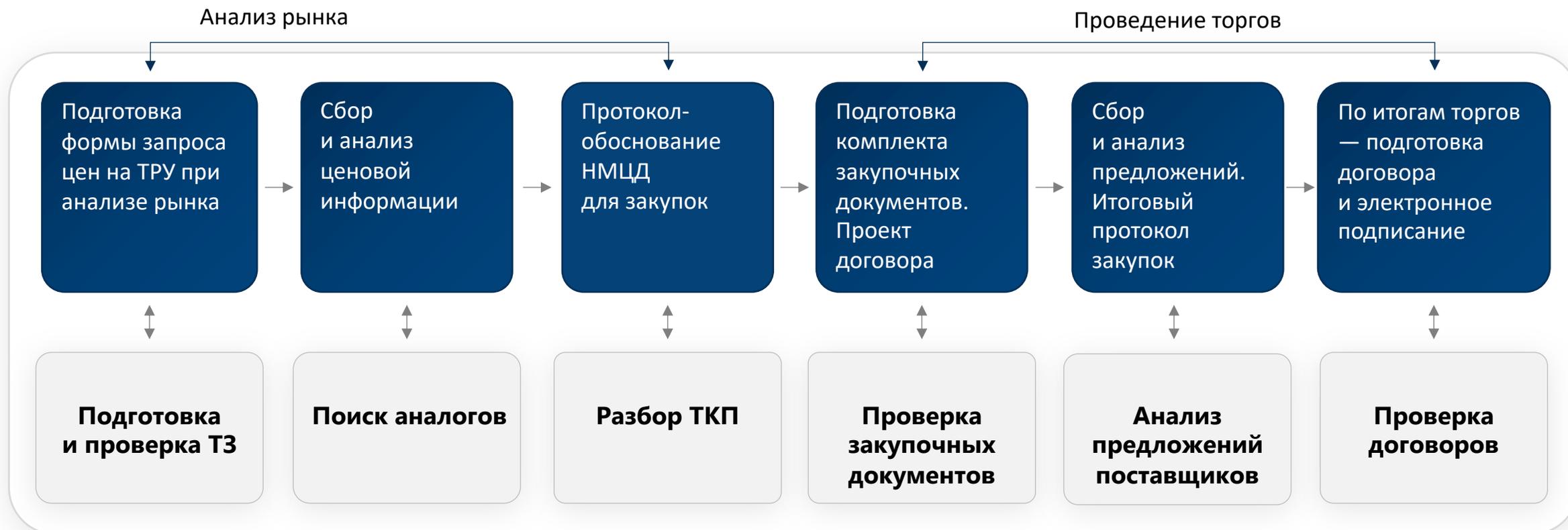
Low-code/no-code инструменты. Настройка решения под требования предприятия

Цифровой архив с автоматическим определением срока хранения документов

Поддержка процедуры **проведения экспертизы ценности КТД документов**

Поддержка процедуры **проведения уничтожения документов**

Сопровождение закупочного процесса



 — Действия, выполняемые в учетной системе (SRP, ERP, ECM/ЭДО и другие решения) компании

 — Применение **решений с технологиями ИИ**

Компонентная архитектура решения

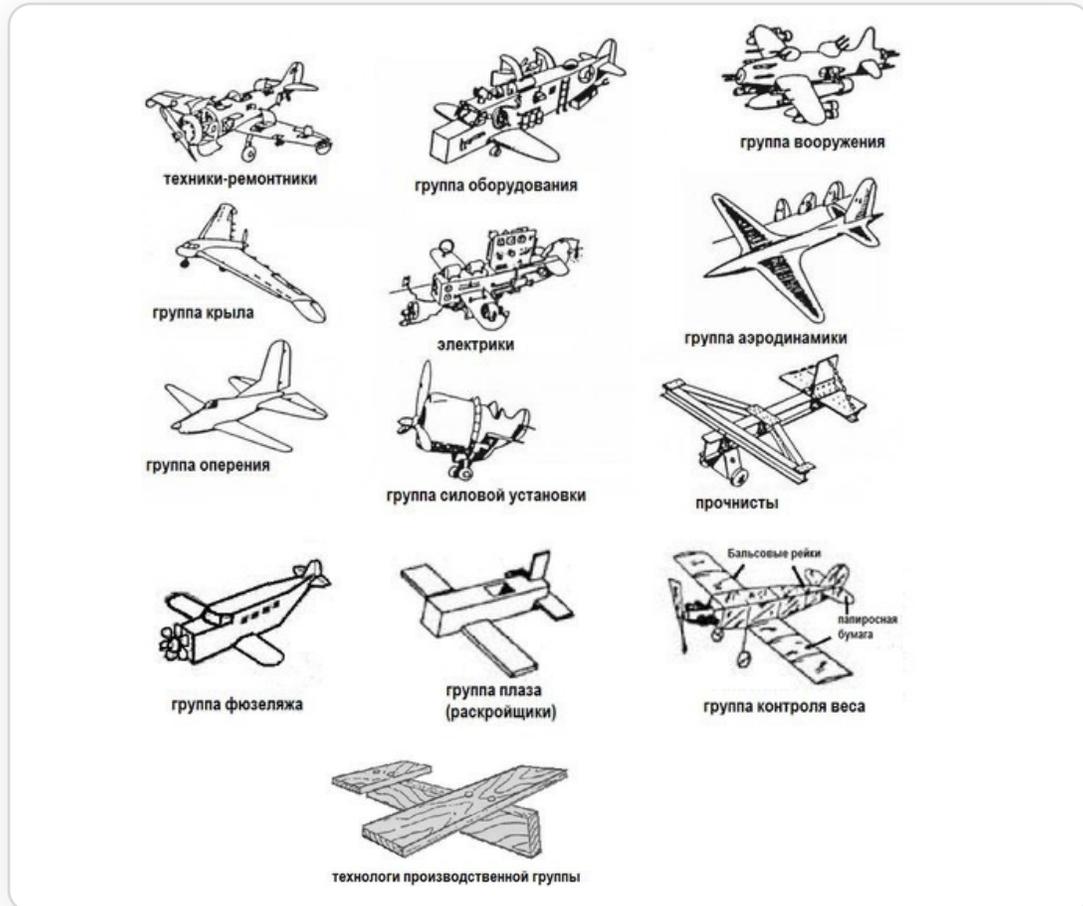
Учетные системы предприятия



ИИ база знаний для проектирования



Проблемы взаимосогласованности требований и соответствия им новых документов актуальны для всех областей управления и бизнеса



Назначение

Система анализа технических стандартов на противоречия и несоответствия для поддержка работы специалистов при решении поисковых и аналитических задач, возникающих при работе с проектно-конструкторской и техдокументацией

Достигаемые результаты

- Экономия времени на разработку и внедрение
- Снижение рисков, связанных с несоответствием требований друг другу и НРД
- Повышение точности создаваемых ТЗ на разработку через ликвидацию неточности и недостаточную конкретизацию требований
- Создание основы для поэтапного внедрения генеративного проектирования

Крупное государственное предприятие (NDA)



Оцифровка архивных документов и создание единой системы хранения с обеспечением семантического поиска

Оцифровка и атрибутирование

Выполнена ретроконверсия имеющегося бумажного архивного фонда (форматов от А0 до А4), полученные электронные образы атрибутированы и загружены в единую систему хранения архивных документов

Хранение

Разработана единая система хранения архивных документов, в т.ч. вновь поступающих из оперативных систем, обеспечен интеллектуальный семантический поиск по всему массиву архивных данных

Выгоды от внедрения

- Создана единая точка хранения документов с учетом прав доступа
- Повышены скорость и гибкость поиска документов по запросам
- Упрощен доступ к документам архивного фонда и получение копий для использования в работе
- **Сократились сроки приема-передачи документов на архивное хранение от подразделений**

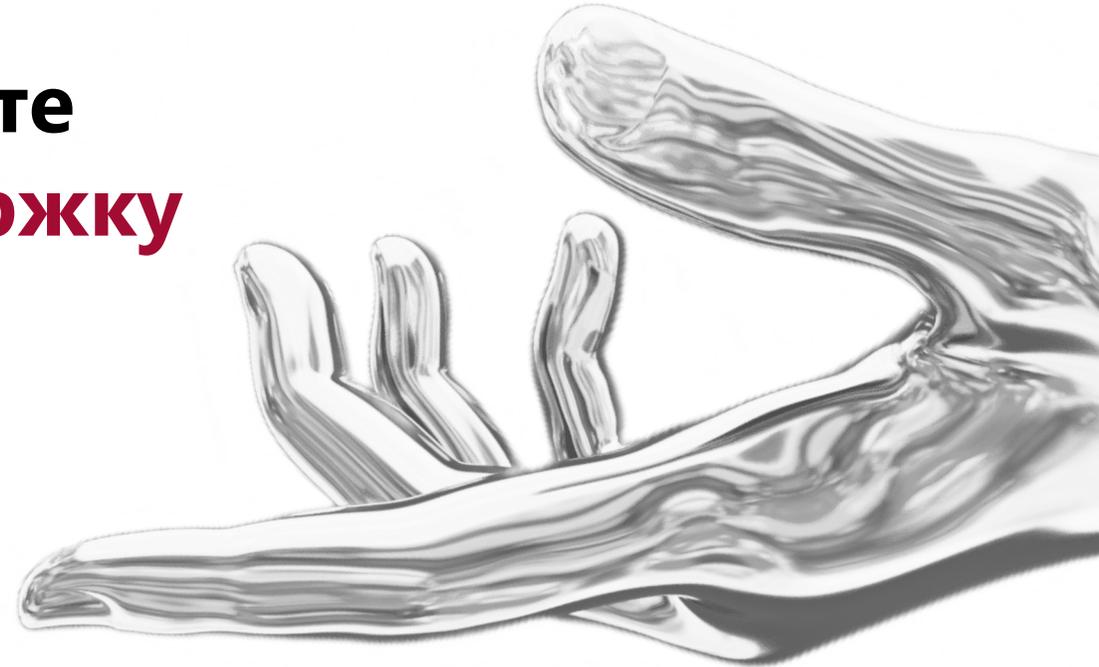


ОПРОС ДЛЯ НАШИХ ЗРИТЕЛЕЙ

Готова ли ваша компания внедрить умный архив?

Выбирая Softline, вы выбираете устойчивое развитие и поддержку на всех этапах цифровой трансформации.

С нами ваш бизнес станет эффективнее, а процессы — проще.



Q&A

**Поможем внедрить интеллектуальные системы
в вашу компанию!**



Павел Холкин

Менеджер по развитию направления Цитрос

Pavel.Kholkin@softline.com

М +7 926 446 02 48





Цифровая Трансформация.
Успешная. Эффективная.