SL SOFT

Николай Тржаскал
Директор по продуктам SL Soft AI

Управление знаниями с SL Soft AI: порядок в НСИ и интеллектуальная проверка документации

Спикер

Николай Тржаскал
Chief product officer

25+ лет
экспертизы в ИТ

сейчас

SL SOFT

Продуктовая
трансформация
и развитие продуктов AI

МГИМО УНИВЕРСИТЕТ

Научный сотрудник
Центра
ИИ МГИМО

опыт

ex-Директор по развитию
портфеля МТС ИИ

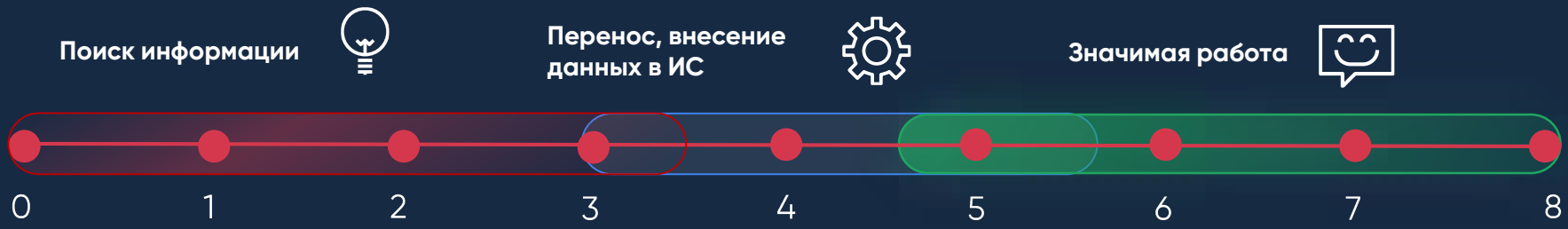
2x founder и международный
опыт управления разработкой

План вебинара

- **Управление знаниями.**
  Почему это важно?
- **Экосистема инструментов SL Soft AI**
- **Сценарий 1: Порядок в НСИ**
- **Сценарий 2: Проверка сложной техдокументации**
- **Сценарий 3: Обработка типовой документации разных подразделений**
- **Кейсы и демо**
- **Технологичный обзор платформы**
- **Опрос**

SL SOFT

На что тратят время сотрудники?



от 20% до 45%

рабочего времени теряют в среднем на поиск информации.

2 часа в день или 1 рабочая неделя в месяц

до 30%

рабочего времени уходит на перемещение данных.

Механическая работа, которая может быть автоматизирована

Почему?

80% данных

Неструктурированные – обработка вручную трудоемкий процессы, сопряженный с высоким риском ошибок

Согласно исследованию Zippia 2023 – 3,6 ч в день сотрудники тратят на поиск информации
По данным исследования Glean 2021 – 2 ч в день сотрудники тратят на поиск информации

AI меняет подход к информации

SL SOFT

Традиционная автоматизация

- **Автоматизация отдельных процессов** под разных функциональных заказчиков (н-р, очистка данных НСИ в какой-либо системе)
- Множество этапов **ручной обработки данных** из-за отсутствия мультимодальности
- Отсутствие опции **принятия решений** системами
- **Фрагментированность данных.** Необходимость синхронизации систем – ИТ-подразделение выступает в роли интегратора
- Цифровые кладовки

Управление знаниями с AI

- **Единая цифровая среда** управления данными Унификация данных и подходов к их обработке
- **Исключение ручной обработки** данных любого формата: структурированных, неструктурированных, слабоструктурированных
- **Быстрая настройка** процессов работы с новыми документами, повышения качества за счет обучения ИИ
- **Доступность информации** для сотрудников (информация на кончиках пальцев), качество данных для процессов и анализа
- Интеллектуальные базы знаний. **Преемственность** и использование информации. **Data-driven** стратегия

Экосистема ИИ-инструментов SL Soft AI для управления знаниями

SL SOFT

Обработка документов (IDP)

Корпоративная экспертная система (CES)

AI-поиск

AI-ассистенты

GenAI-сервисы

IDP – обработка входящих документов

1 этап

Поступление или создание внутри компании документов

Любые каналы	e-mail, папки, API
Любой формат	jpeg, pdf, docx и др.

2 этап

Распознавание данных

- Улучшение качества изображения: выравнивание, контраст, бинаризация и т.д.
- Посимвольное распознавание
- Распознавание графических элементов

3 этап

Классификация документа и выделение атрибутов

- Определение типа документа
- Разделение пакета документов на файлы
- Поиск и определение атрибутов
- Заполнение карточки документа

4 этап

Экспорт данных

- Отправка документов в ИС (ERP, 1С и пр.)
- Автоматическое создание карточек в ИС с заполнением атрибутов
- Экспорт данных в любом формате (xml, json)

CES – интеллектуальная работа с документами в разных процессах организации

5 этап

Проверка комплектности

Автоматический запрос недостающих документов. Настраиваемый процесс работы с некомплектами

6 этап

Нормализация и валидация

- Проверки внутри комплектов
- Сверка данных с внешними источниками
- Математические, логические, форматные проверки
- Нормализация данных
- Валидация оператором

7 этап

Анализ сути и стилистики/ Генерация контента

- Обработка смысла
- Изложение краткого содержание
- Выявление связей
- Построение онтологий
- Проверка оформления и содержания

8 этап

Интеллектуальный поиск

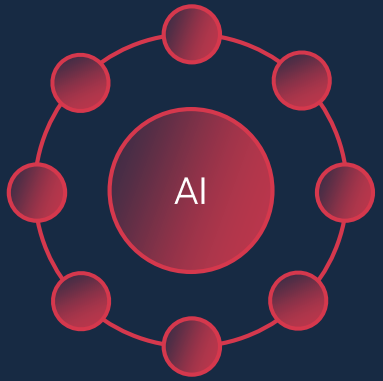
- Мультиязычный
- Семантический
- Контентный
- Мультимодальный

SL SOFT

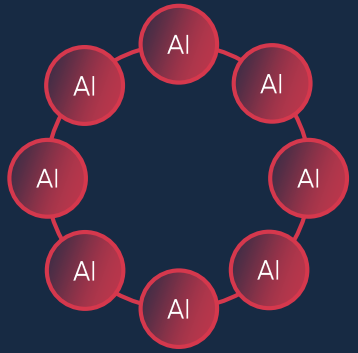
Корпоративная экспертная система (CES)

SL SOFT

Платформа ИИ-энейблера



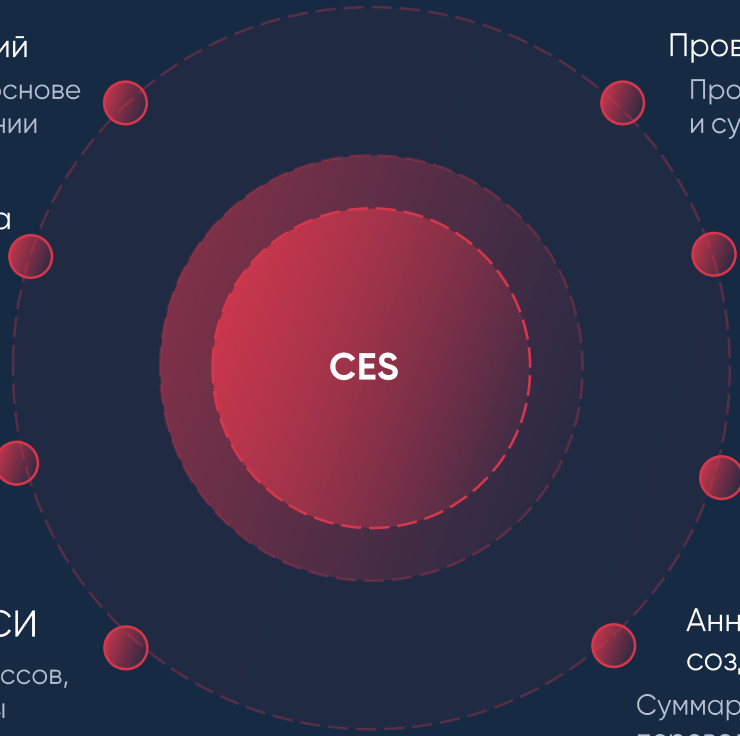
интеграция с информационными системами организации



дополнение функционала систем в ИТ-ландшафте заказчика свойствами агентов автоматизации когнитивных процессов

Функциональность корпоративной экспертной системы (CES)

SL SOFT



База знаний

Формирование базы знаний на основе документов из разных ИС компании

Вопросно-ответная система

Поиск информации по базе знаний

Досье

Анализ и суммаризации информации о сотрудниках, клиентах, подрядчиках

Нормализация НСИ

Структурирование, выделение классов, расширение номенклатурной базы

Проверка текстов

Проверка визуального стилевого и сутевого наполнения

Проверка актуальности

Проверка соответствия документации стандартам, закону, регламентам

Сравнение документов

Кросс-проверки, версионность, работа с данными из ИС

Аннотирование, создание контента

Суммаризации документа, перефразирования, перевод, создание новых документов

IDP-обработка документации

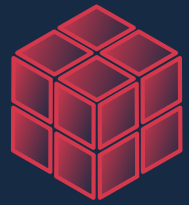
SL SOFT

Сбор документов

Любые каналы	e-mail, папки, API
Любой формат	jpeg, pdf, docx и др.

Обработка документов

Распознавание документов, разбивка общего файла на документы, атрибутирование, извлечение данных



Постобработка документов

- Сверки, проверки
- Резервное копирование
- Передача в системы ИС и CES

AI-ассистент

SL SOFT

Ускоряем процессы, сокращаем рутину

Программа-робот, имитирующая действия человека в различных системах и приложениях.

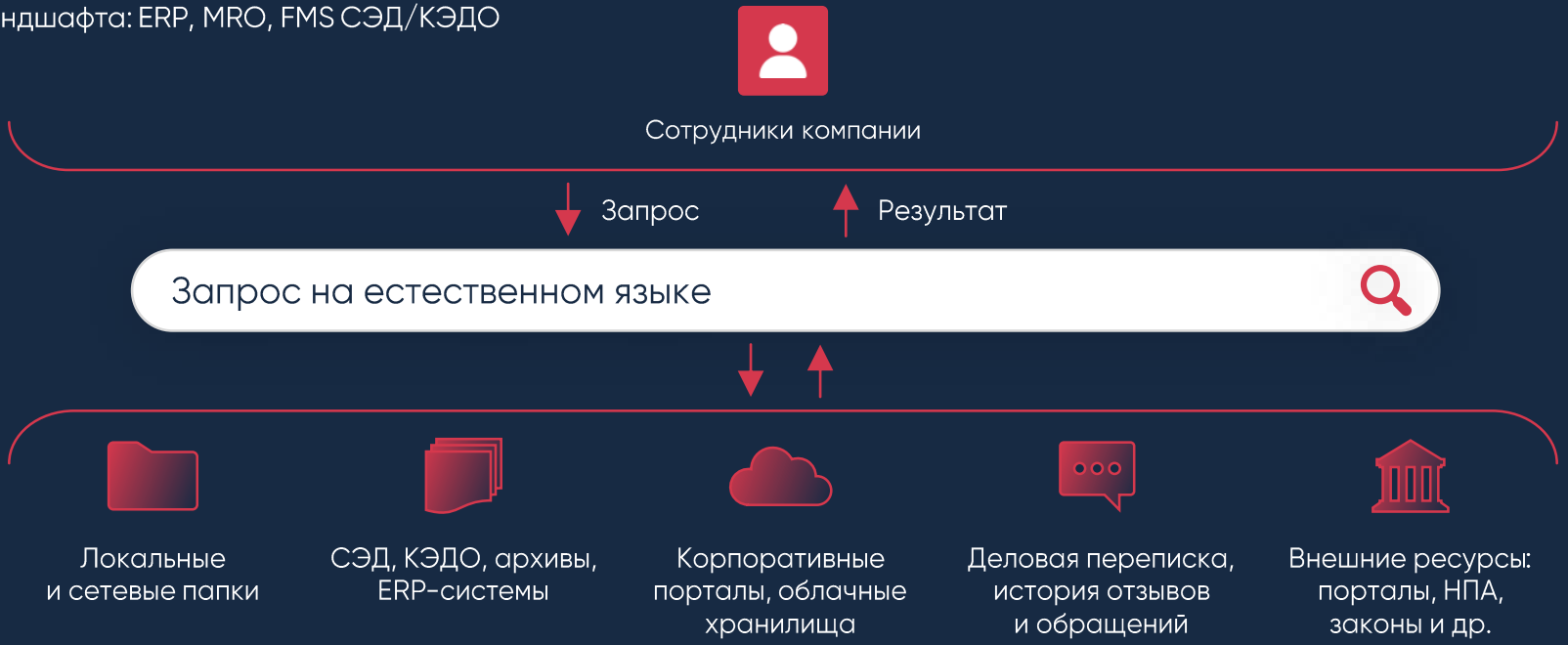
AI дает интеллектуальную автоматизацию процессов за счет обогащения бота когнитивными способностями

- Универсальное решение для автоматизации коммуникаций и рутинных задачи
- No-Code для настройки взаимо-действия пользователя с роботами. Кастомизация собственных процессов обычным пользователем.
- Быстрая интеграция с любыми системами даже если нет API и возможности доработки.

Интеллектуальный поиск

SL SOFT

Сервис CES или обогащение AI-поиском систем
ИТ-ландшафта: ERP, MRO, FMS СЭД/КЭДО



Информация «на кончиках пальцев»

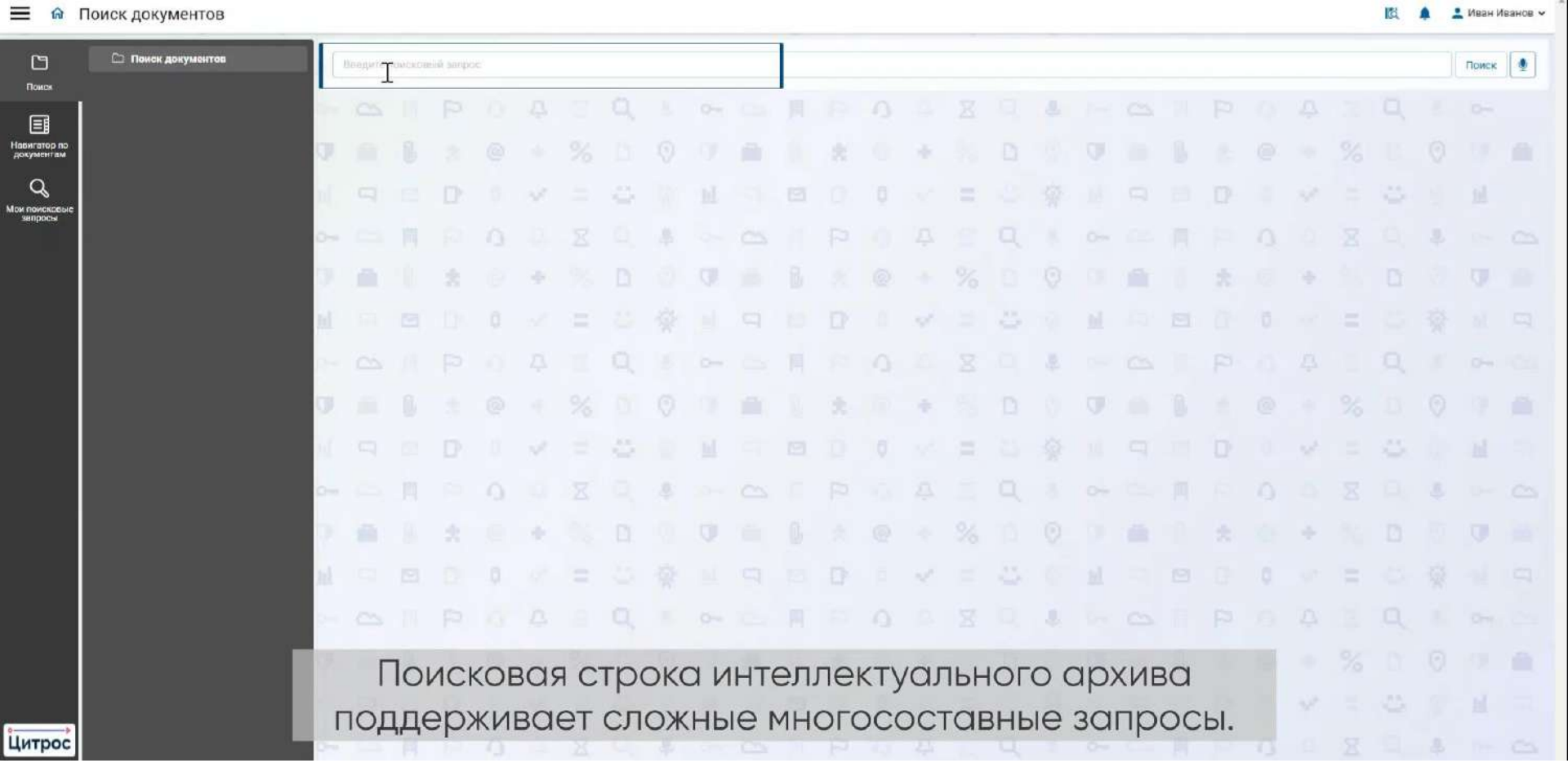
Точный бесшовный поиск за доли секунд

Единое окно поиска

Сквозной поиск по любым ресурсам

Актуальность информации

Постоянное дообучение системы



Поисковая строка интеллектуального архива поддерживает сложные многосоставные запросы.

Актуально для каждого

SL SOFT

Инженеры и проектировщики

Поиск, выявление противоречий и нестыковок

Юридическая служба

Анализ рисков, требований, антикоррупционная экспертиза

Закупки / бухгалтерия

Сверка ТЗ/ТКП, накладных и спецификаций, расчет цен

Техподдержка и клиентский сервис

Чат-боты, генерация скриптов, боты-суфлеры

HR и кадры

Обработка резюме, поддержка сотрудников

ИТ

Нормализация и очистка данных в ИС

Обучение и повышение квалификации

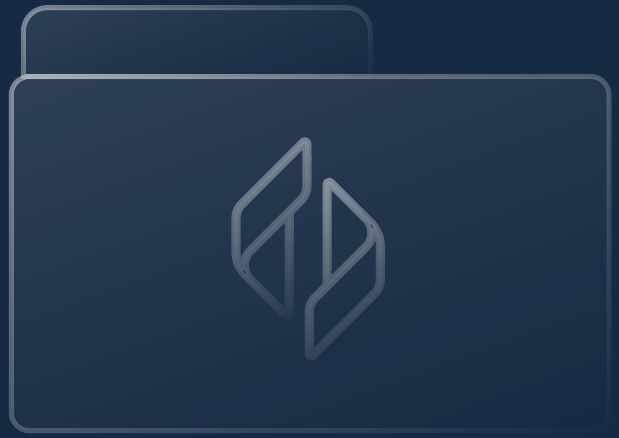
Разработка программ, тестов, глоссариев

АХО, секретариат и делопроизводство

Классификация документов, внесение данных в ИС

Маркетинг

Система «антиплагиат», анализ конкурентов



Сценарий 1

Нормализация НСИ с помощью CES

Качество данных напрямую связано с качеством принятия решений

SL SOFT

1,3 млрд руб.
в мире
ежегодно обходится компаниям низкое качество данных организациям (Gartner)

72% компаний в России
теряют деньги из-за проблем с качеством данных (РБК)

53% компаний в России
называют причиной отсутствие сквозной аналитики и несогласованность данных в разных департаментах (РБК)

НСИ: Ожидание VS Реальность

SL SOFT

Эталонное название позиции:

Круг 20, ф7х3000, МД, Б, т/о, h11, ГОСТ 7417-75, ГОСТ 1051-73

VS

Множество вариантов «грязных» данных:

СТАЛЬ МД ТЕРМООБР. КРУГЛ. Ф20Х3000 Н11/В-Т Г-7417-75/1051-73 Б/О

Причины

Заполнение справочников вручную

- разными сотрудниками
- в разных учетные системы
- в разное время
- в разных филиалах
- с разными принципами и подходами

НСИ: Ожидание VS Реальность

SL SOFT

Эталонное название позиции:

Круг 20, ф7х3000, МД, Б, т/о, h11, ГОСТ 7417-75, ГОСТ 1051-73

VS

Множество вариантов «грязных» данных:

СТАЛЬ МД ТЕРМООБР. КРУГЛ. Ф20Х3000 Н11/В-Т Г-7417-75/1051-73 Б/О

Результат

Ручная обработки данных – хаос в НСИ

- Множество справочников
- Одна и та же позиция записана по-разному в разных системах
- Наименование не даёт полного представления о характеристиках товара
- Позицию невозможно найти из-за ошибок в наименовании

Последствия хаоса в НСИ

- **Неэффективное** планирование закупок, логистики, производства
- **Финансовые потери** из-за простоев, ошибок, неликвидов, нехватки ресурсов
- **Трудоемкость** процесса ручной сверки, нормализации и внесения данных
- **Выгорание** высококвалифицированных экспертов из-за рутины
- **Неоднородность и несогласованность** данных в разных учетных системах
- **Неоправданные расходы** на проекты очистки данных и синхронизацию данных разных систем

SL SOFT

Почему одной MDM-системы недостаточно?

MDM - знает, где лежат данные, но не знает, что они значат.

MDM-системы не исключают ручной труд

SL SOFT

Что делает MDM	Какие процессы остаются «ручными»	Последствия
Ведение справочников	Классификация МТР	Несогласованность
Заявки и маршруты	Нормализация строк	Потери на закупках
Интеграция с ERP	Сопоставление позиций	Ошибки в финансовых данных
Версионирование	Поиск аналогов и дублей	Избытки, неликвиды

Нормализация справочника

SL SOFT

1 Пруток ПКРВХ 18,0 2000 БрАЖ9-4 МП ГОСТ 1628 – 2019
Пруток ПКВВХ 18,0 2000 БрАЖ9-4 МП ГОСТ 1628 – 2019

Круглый пруток нельзя отождествлять с квадратным

2 Нормализация названий:
- способ изготовления
- форма
- другие ключевые свойства позиции

«Прокат круглый, горячекатаный, диаметром 20,0 мм, длиной 3,0 м, из стали марки МД, без покрытия, термообработанный, с полем допуска h11, согласно ГОСТ 7417-75, ГОСТ 1051-73»

3 Сопоставление «грязных» данных с «эталонными»

разделение массива на три группы

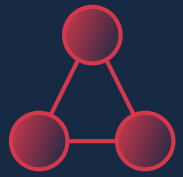
- Сопоставлено
- Требует уточнения
- Не сопоставлено

Проблема:
Поиск последовательностей символов и расчет метрик похожести не работает:
- Расхождение даже в 1 символ критично
- < 40% достижимое качество

Решение:
гибкое сочетание LLM, ML и алгоритмов

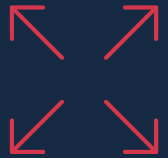
Нормализация справочника

SL SOFT



+

+



Классификация

Каждая позиция автоматически относится к товарной группе на основе матрицы НРД и корпоративных справочников

Атрибутивный разбор

Система извлекает параметры (диаметр, масса, материал, стандарт) и выстраивает атрибутивный профиль

Проверка полноты

Сразу видно, чего не хватает: нет ГОСТа, не указан диаметр, не задана единица измерения

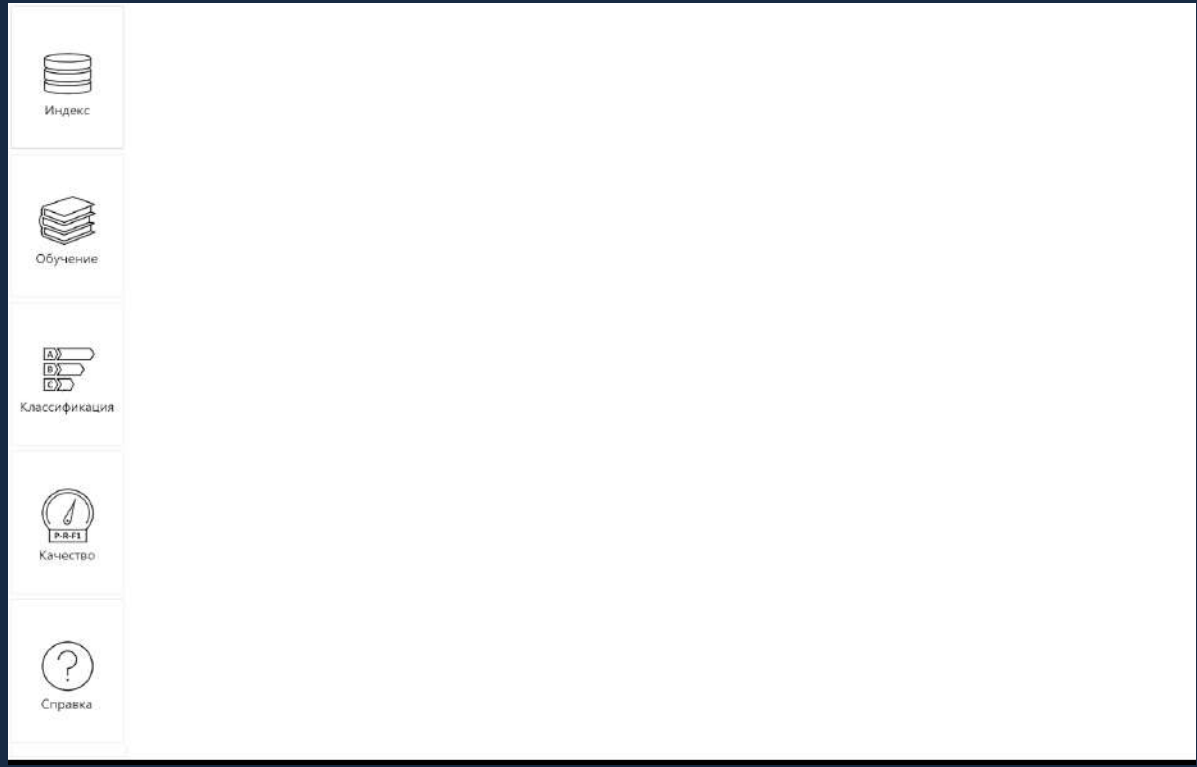
При выделении свойств товарных позиций сервис ориентируется на эталоны — ГОСТ, ТУ, ISO или внутренние стандарты

Логика классификации

1. Обучение модели классификации данных на основе ГОСТов, ТУ, регламентов и др.

2. Соотнесение классификатором вносимых новых данных или исторических «грязных» данных с эталонными

3. Внесение новых данных по «золотым» стандартам и наведение порядка в данных ИС



Демо в интерфейсе кабинете «Администратора»
На практике: фоновая работа сервиса без участия сотрудников

SL SOFT

Данные классифицированы, структурированы и проверены — готовы к анализу

Ключевые функции SL Soft AI для работы с НСИ

SL SOFT

Поиск дублей - одинаковые позиции с разными наименованиями, сохранение наиболее полной и удаление прочих

Сопоставление справочников разных систем с мастер-данными

Автоматическая нормализация при вводе новых позиций

Поиск аналогов – подбор технически взаимозаменяемых материалов, даже если названия отличаются

Проактивное управление данными

SL SOFT

IDP

CES

НСИ служба

Входящий документ

Получение накладных (УПД, ТОРГ12)

Распознавание, классификация документов

Извлечение данных и атрибутирование

Валидация по справочникам. Нормализация

Регистрация по НСИ, маршрутизация

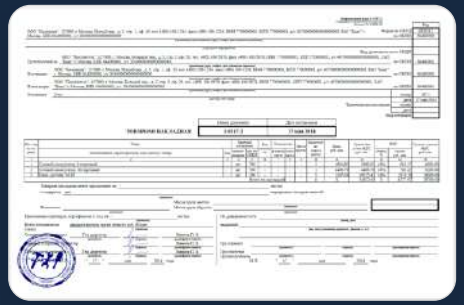
Отдел 1

Отдел 2

Учет НСИ и **ИС**

Закупки
Бухгалтерия

Например, ТОРГ-12, УПД



Атрибутирование и нормализация на базе AI

Эффективность процессов за счет качества данных

SL SOFT

SL Soft AI

- классификация
- нормализация
- проверка на дубликаты
- выявление аналогов
- сопоставление справочников
- ввод новых позиций

CAD / PLM
для конструкторских и производственных подразделений

ERP
для закупок и финансов

MES
для производственных заказов

ТОиР
для управления техническим обслуживанием и ремонтами

EAM
для управления производственными активами предприятия

Эффективность процессов за счет качества данных

SL SOFT

MDM

SL Soft AI

- классификация
- нормализация
- проверка на дубликаты
- выявление аналогов
- сопоставление справочников
- ввод новых позиций

CAD / PLM
для конструкторских и производственных подразделений

ERP
для закупок и финансов

MES
для производственных заказов

ТОиР
для управления техническим обслуживанием и ремонтами

EAM
для управления производственными активами предприятия

Сравнение эффективности

SL SOFT

Показатель	Ручная обработка экспертом	SL Soft AI
Обработка 1 позиции	5–10 минут	Секунды
Объем в день	100–150 позиций	до 15 000 позиций
Обработка 80 000 позиций	~1 год работы 3 экспертов	1 день
Вовлечённость эксперта	Высокая: ручная нормализация и валидация	Минимальная: контроль и подтверждение

Суперработник

SL SOFT

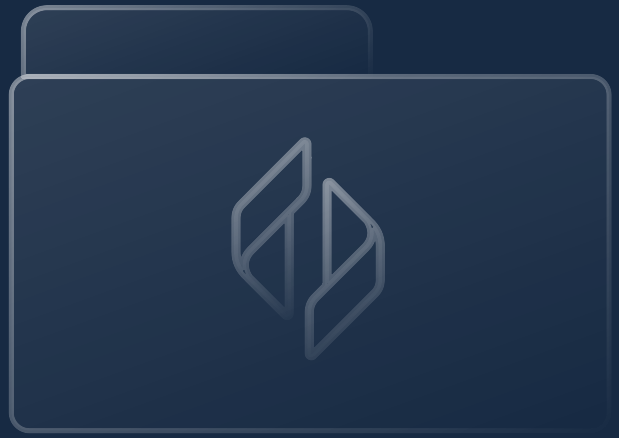
Искусственный интеллект (AI) цифровой партнер сотрудников, который берет на себя рутину и повышает эффективность каждого сотрудника, подразделения, компании

Производство работает
без перебоев
100% загрузка

Склад избавляется от излишков
и лучше планирует площади
До 15% высвобождение
складских площадей

Оптимизируется процесс закупок
До 15% снижение объемов
неликвидов

Конструкторы не тратят часы
на аналитику вручную
2 часа экономии времени
в среднем (или 1 неделя в месяц)



Сценарий 2

Анализ сложной техдокументации с CES

Виды документации

SL SOFT

Вид документации	Примеры	Кто обрабатывает
Проектно-конструкторская документация	Чертежи, спецификации, схемы, 3D-модели	Конструкторы, инженеры-проектировщики
Технологическая документация	Карты технологических процессов, инструкции по сборке	Технологи, инженеры-технологи
Эксплуатационная документация	Руководства по эксплуатации, инструкции по ремонту	Инженеры по эксплуатации, сервисные специалисты
Программно-техническая документация	API, спецификации ПО, описание протоколов обмена, регламенты	Программисты, системные архитекторы, инженеры АСУ ТП
Нормативно-техническая документация	ГОСТы, ТУ, методики испытаний, регламенты безопасности	Специалисты по стандартизации, инженеры по качеству
Документация по промышленной безопасности	Оценка рисков, паспорта безопасности, инструкции ПБ	Специалисты по охране труда, промышленной безопасности

Проблемы техдокументации

SL SOFT

В самих ГОСТах, ТУ, регламентах

- Устаревание ссылок на ЛНПА / НПА
- Неактуальные подходы и методологии
- Противоречия в требованиях и терминологии
- Расплывчатые или неясные формулировки

При создании на их основе ЧТЗ, ТЗ

- Сложность учёта множества требований
- Субъективность интерпретации норм, терминов
- Необходимость кросс-проверки с ГОСТами, ТУ, ТИ, стандартами предприятия
- Ошибки, некорректные ссылки, дублирование требований

На примере аэрокосмической отрасли

Несостыковки

Противоречия

Ошибки

Нечеткость

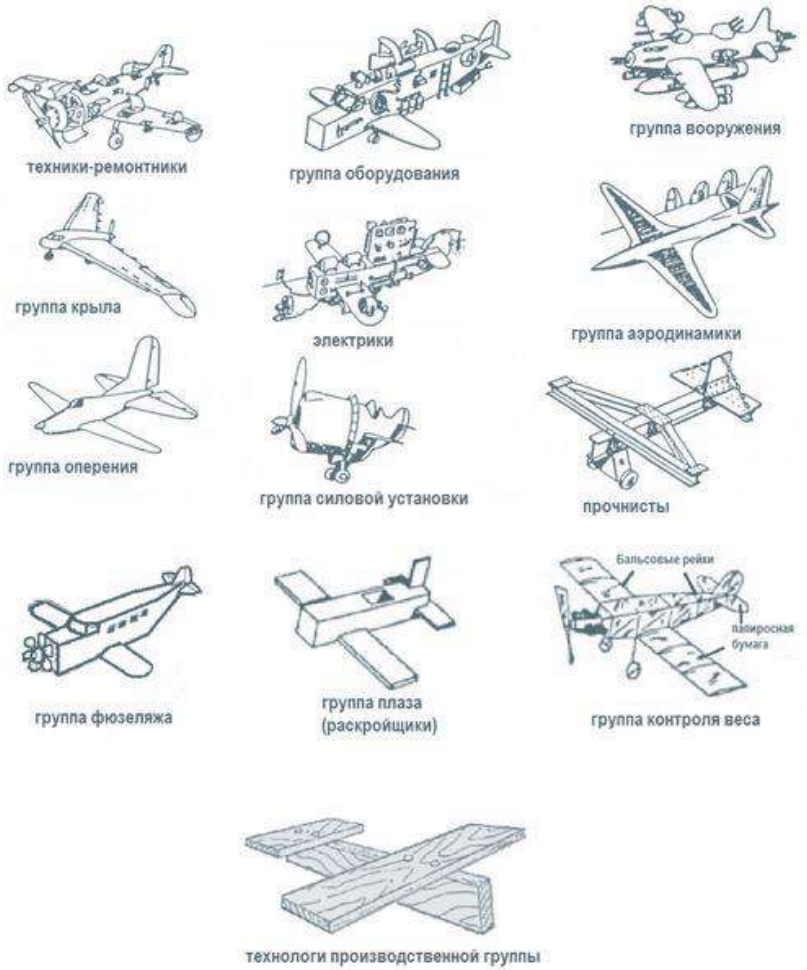
Неактуальность

Дублирование

Сроки

Риски

Потери



Сценарии работы

SL SOFT

1. Загрузка новых НРД в систему

Анализ текста, выделение реквизитов и структуры НРД

Выделение требований и дефиниций, сокращений

Формализация требований, пополнение онтологий

Аннотирование и индексирование

2. Поиск информации

БД НРД

БД Требований

Онтологии, рубрикаторы, полнотекстовые и векторные индексы

Языковая модель (LM)

3. Проверка проектов документов

Анализ текста, выделение требований

Подбор релевантных (связанных) требований

Сравнение требований «1 в 1»

Формирование результатов проверки

АО «ЦНИИмаш» (ГК «Роскосмос»)

Прототип системы анализа
технических стандартов
на противоречия и несоответствия

Задачи

- Повышение качества и точности проектирования
- Помощь в поиске и устранении пробелов
и коллизий в нормативно-регулирующей документации
- Интеграция с существующими
и внедряемыми системами управления разработкой
- Обеспечение быстрого и качественного поиска в
пространстве НРД предметной области РКТ

Результаты

SL SOFT

- Более 1000 стандартов
обработано и проанализировано
системой
- Экономия времени
на разработку и внедрение
- Снижение рисков, связанных
с несоответствием требований
НРД
- Повышение точности
создаваемых ТЗ на разработку
за счет исключения пробелов
в определении требований
и их недостаточную
конкретизацию
- Создание основы
для поэтапного внедрения
генеративного проектирования

Преф Лаб

Библиотека

Анализатор

ЛН

Лаборатория Преферентум

Новые инструменты для работы с данными

Поиск

Синонимы | Словарь | Близкие слова (по встречаемости) | Близкие слова (по смыслу)

Рубрикатор НАСА

Классификация текста на соответствие рубрикатору задач космической отрасли

Классификация текстов

Выделение именованных сущностей в документах для их дальнейшей классификации

Анализ документов

Интеллектуальный помощник по анализу документов. Сервис автоматически проверяет требования, выявляет расхождения и улучшает качество документа, обеспечивая его соответствие законодательным нормам

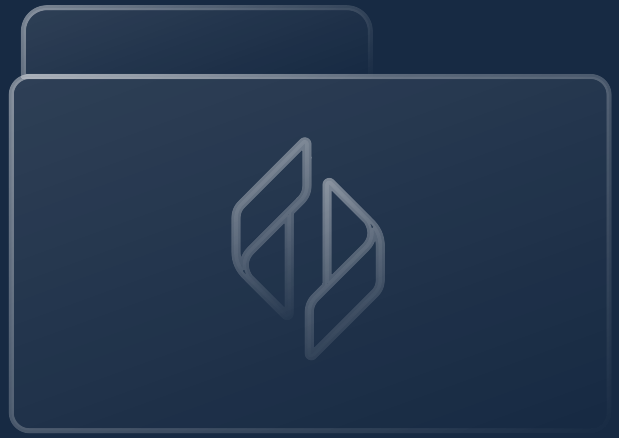
Проверка ТЗ

Проверка технического задания на соответствие заданным стандартам ГОСТ

друг другу, противоречить или не пересекаться

английский, немецкий, французский, испанский, китайский)

Как проверять документы на соответствие стандартам с помощью AI-базы знаний



Сценарий 3

Автоматизация обработки типовой документации

Типовые обрабатываемые документы

SL SOFT

Заявки клиентов, граждан, госорганов

Документация бэк-офиса

Клиентская служба

- Паспорт, ИНН, СНИЛС
- Рукописное заявление
- Фото
- Скриншот

Юридический департамент

- Договоры и приложения
- Протоколы согласований
- Уставные документы
- Лицензии и патенты

HR-департамент

- ДУЛ (паспорта, права)
- Кадровые документы
- Резюме
- Приказы и заявления

Маркетинг и продажи

- Опросы клиентов банка
- Анкеты мерчандайзеров
- Заказы и заявки

Делопроизводство

- Входящая корреспонденция
- Архивы и реестры
- Журналы регистраций

Финансы и бухгалтерия

- Торг12
- Счета
- Счета-фактуры
- Акты

Распространенные сценарии

SL SOFT

Кросс-отраслевые задачи

- **Извлечение данных** из ДУЛ
- **Обработка** входящих запросов
- **Автоматизация ввода** бухгалтерской и юридической документации
- **Обработка** кадровых документов
- **Формирование реестров**

Банки и страхование

- **Интеллектуальная обработка заявок** на кредиты, лизинг, страховки, факторинг
- **Контроль** комплектности и качества
- **Внешние и внутренние проверки** (справочники 1С, SAP, налоговая, базы МВД, ограничения на выезд и др.)

Государственные учреждения и муниципалитет

- **Обработка обращений граждан**
- **Оцифровка** ветхого фонда
- **Единые реестры** и базы данных
- **Создание** интеллектуальных хранилищ

Образование и НИИ

- **Архив** учебных и научных материалов
- **Обработка** персональных документов

Промышленность

- **Хранилище** проектно-сметной и технологической документации
- **Обработка** инструкций и сертификатов
- **Контроль** маркировки

Энергетика

- **Обработка заявок** на технологическое присоединение
- **Обработка** бумажных протоколов испытаний

Схема обработки документов

SL SOFT

1 этап

Поступление документов

Любой канал	e-mail, папки, API
Любой формат	jpeg, pdf, docx и др.

2 этап

Распознавание данных

- Улучшение качества изображения: контраст, бинаризация и т.д.
- Посимвольное
- Распознавание и графических элементов

3 этап

Классификация и атрибутирование

- Разделение файла на документы
- Определение типа документа
- Выделение атрибутов

4 этап

Проверка комплектности

- Автоматический запрос недостающих документов.
- Настраиваемый процесс работы с некомплектами

6 этап

Экспорт данных в CES и ИС

- Маршрутизация документов в ИС (ERP, 1С и пр.)
- Создание карточек в ИС с внесением атрибутов
- Экспорт данных в любом формате (xml, json)

Выгоды в цифрах

SL SOFT

В 3-5 раз

снижаем стоимость обработки документов

В 5-20 раз

увеличиваем скорость обработки

На 200-400%

повышается продуктивность сотрудников за счет уменьшения рутины

Снижаем риски

снижаем риски за счет большой прозрачности документов

Помогаем **зарабатывать больше** за счет данных для быстрых управленческих решений

Преимущества SL Soft AI

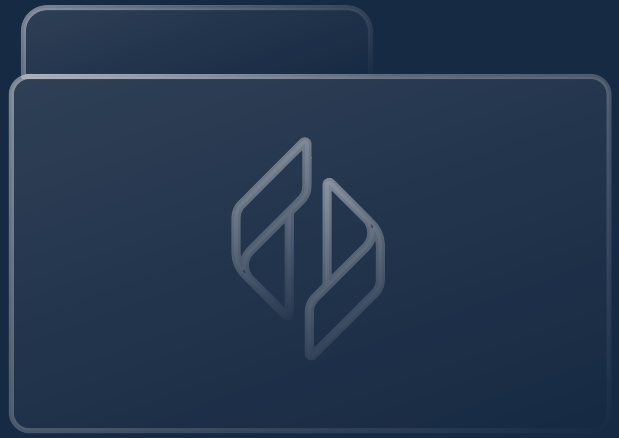
SL SOFT AI

От 10 минут
на создание
и обучение
нового типа документа

Без шаблонов

Рукописные элементы,
печати, подписи,
штрих-коды

Low Code



Кейсы и демо

IDP-обработка

Банк из ТОП-50 РФ (NDA)

SL SOFT

Платформа для автоматизации работы с документами

Паспорта и уставные документы

Автоматизация обработки паспортов и уставных документов

Объем: 1 000 000 документов в год

Кредитные договора

Автоматизация обработки кредитных договоров

Объем: 30 000 000 документов в год

Выгоды от внедрения

- **Ускорение процесса проверок** службой безопасности
- **Ускорение принятия управленческих решений**
- **Сокращение рутинных операций** и исключение человеческих ошибок
- **Повышение качества сервиса**, лояльности клиентов за счет высокой скорости обработки заявок

Highland Gold

SL SOFT

Оцифровка архива бумажных документов поставщиков и клиентов за более чем 20 лет работы компании

Проблема

Архив насчитывал более 20 000 документов разного типа: договора, спецификации, дополнительные соглашения и приложения к ним. **Оцифровка архива вручную требовала 18 месяцев и ресурс 5 сотрудников**

Результат

- Автоматическая обработка 6 типов неструктурированных документов
- AI обработал более 400 000 страниц за 50 часов

Реализованные задачи на базе AI

- **Ретроконверсия** и распознавание бумажного архива
- **Извлечение необходимых атрибутов документов**, а также определение их типов
- **Логическая привязка типов документов между собой:** договоров, приложений, спецификаций
- **Проверка** наличия необходимых подписей и печатей, комплектности пакета документов
- **Выгрузка результатов распознавания** полей в табличном виде для дальнейшей работы

Магнит

SL SOFT

МАГНИТ

Интеллектуальная автоматизация обработки потока входящих первичных документов от поставщиков во всех филиалах РФ

Предпосылки

- Трудоемкость ручной обработки около 250 000 пакетов первичной документации от поставщиков ежемесячно: счета-фактуры, УПД, товарно-транспортные накладные и др.
- Ошибки при переносе данных из 40 полей в ИС компании.
- Сложности в работе с документацией: низкое качество ряда документов, поступление пакета документов единым файлом, в разветвленной структуре компании сотрудники из разных филиалов и отделов могли работать с одним и тем же документом одновременно.

Решение

Внедрение AI для автоматизации обработки документов и внесения данных из них в информационные системы компании

Задачи

- Разработка и интеграция системы распознавания документов и извлечения данных из них
- Автоматизирована проверка корректности реквизитов и комплектности пакета документов
- Настроена ролевая модель для работы с документами
- Подготовлен раздел для анализа работы с документами и отчетностью

Результаты

- Документы автоматически распределяются по сотрудникам в зависимости от их источника
- Время на обработку документов сократилось более чем в 2 раза
- Сэкономлен ресурс 50 сотрудников
- Сокращено количество ошибок при переносе данных в бухгалтерское ПО

Совкомбанк

SL SOFT

Интеллектуальная автоматизация обработки потока входящих первичных документов от поставщиков во всех филиалах РФ

Проблемы

1. Трудоемкость процесса ручной обработки документации
2. Высокий риск финансовых потерь из-за ошибок сотрудников при переносе информации из документов в корпоративную информационную систему

Решение на базе AI

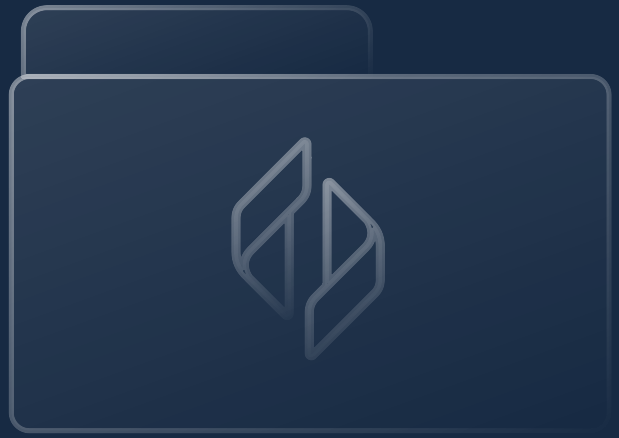
1. Поток документов поступает со сканера в папку
2. Файлы разбиваются на отдельные документы и классифицируются в соответствии с типами документов
3. Из каждого документа извлекаются данные по заданному формату с учетом типа входящих документов
4. Осуществляется проверка документов по заданным правилам
5. В Pyrus создается задача, по формату, в соответствии с типом документа и обработанный файл прикрепляется к задаче

Задачи

- Снижение затрат на автоматизацию процесса работы с входящими документами (Банкротство ФЛ, Запросы МВД)

Результаты

- Сократилось общее время обработки документов
- Снизился риск ошибки ввода данных в корпоративную информационную систему
- на **75%** снижение стоимости обработки документов
- Дополнительная прибыль **87 млн. руб. за 3 года**



Кейсы и демо

Проверка документации с CES

«Актион-МЦФЭР»

SL SOFT

Расширение возможности «Системы Юрист»
(справочная консультационная система «Актион»)

Инструменты для юристов

Предоставление пользователям системы инструментария для проверки текстов договоров и анализа юридических рисков

Результат внедрения

Сервис позволяет распознавать тип договора, выделять существенные условия (даты, сроки, суммы, ответственность, риски, реквизиты контрагентов и т.п.)

Распознавание

На основе инструментов платформы «Преферентум» реализован облачный онлайн-сервис анализа договоров

Проект в цифрах

~200 договоров обрабатывается ежедневно

МВД России

Система поддержки деятельности правовых подразделений

Задачи

- Сбор и агрегирование предложений по совершенствованию законодательства, регламентирующего деятельность органов внутренних дел
- Помощь в поиске правовых пробелов и коллизий
- Ведение банков данных научных работ и диссертаций по праву
- Правовая экспертиза (в том числе антикоррупционная) проектов нормативных правовых актов

SL SOFT

Результаты

- Система находится в промышленной эксплуатации с 2009 года
- Более 700 пользователей во всех регионах России
- Ежегодно регистрируется и рассматривается более 1300 предложений
- Существенное повышение эффективности работы с правовыми документами

Министерство юстиции РФ

SL SOFT

«АКТИОН» МЦФЭР

Контроль соответствия законопроектов, нормативных правовых актов и государственной регистрации ведомственных НПА установленным стандартам

Особенности проекта

90+ правил проверки текстов законопроектов, НПА и пакета сопроводительных документов НПА

Интеграция с системой электронного документооборота Министерства юстиции

>80% точность и полнота проверки

Год: 2020 — н.в.

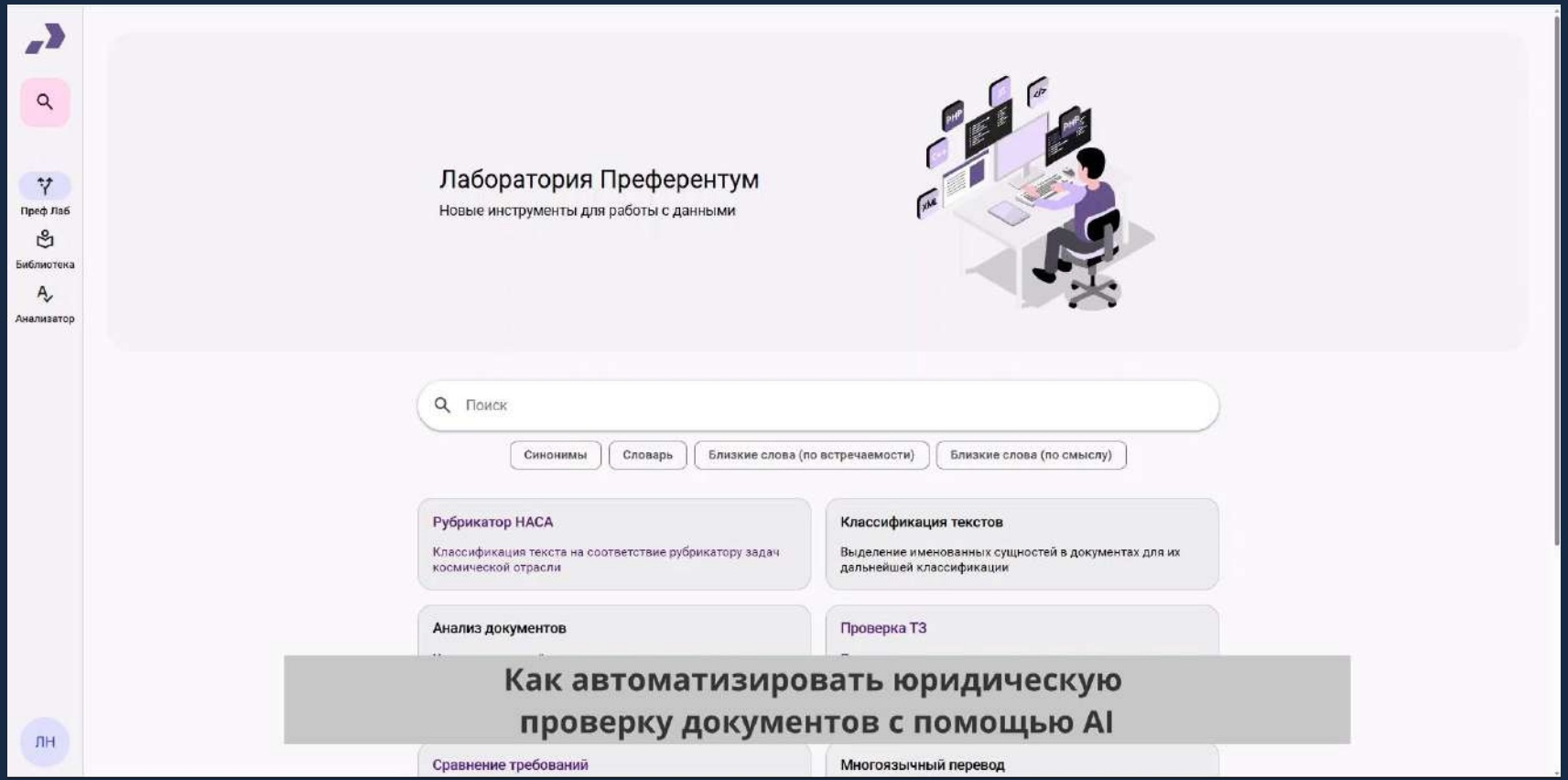
- Правовая и антикоррупционная экспертиза
- Проверка пакета проектов НПА для регистрации
- Выявление различий между версиями законопроектов
- Выявление ошибок в структуре, ссылках и текстах
- Поиск цитирований
- Механизмы дообучения системы на базе ИИ
- Автоформирование проектов исходящих писем по итогам проверки

Результаты

- Ускорение процесса регистрации
- Повышение качества издаваемых государственных документов
- Сервис независимой антикоррупционной экспертизы

Демо: Юртехника и сравнение договоров

SL SOFT



Топливная компания

Снижение трудозатрат и времени выполнения типовых операций в рамках процессов закупок МТО

Проверка ТЗ и расчет цен

Повышение качества экспертизы документов, снижение количества претензий

Интеллектуальная обработка

Автоматическая проверка технических заданий на закупку на соответствие требованиям Единого отраслевого стандарта закупок. Автоматическое извлечение данных из ТКП

Выгоды от внедрения

SL SOFT

Ускорение процесса поиска и анализа информации

Сокращение сроков протекания процесса МТО

Сокращение трудозатрат по процессу формирования начальной максимальной цены договора

Обзор решений SL Soft AI

Информационные системы \ Браузеры \ Текстовый или голосовой интерфейс

Приложение 1 | Приложение 2 | Приложение 3 | Приложение 4

REST API \ HTTPS

SL Soft AI

Front end платформы

- Контроль доступа и интеграция m2m
- Управление GUI / VUI
- Диалоговый движок
- Контроль доступа и прав пользователей

Оркестратор обработки и анализа запросов

Подготовка документа

- Импорт данных
- Распознавание текста и графики
- Предварительная обработка

Процессинг

- Классификация
- Распознавание именованных сущностей
- Извлечение атрибутов

Проверки

- Стилевые и структурные
- Соответствия и противоречия стандартам и ВНД
- Комплектность

Результат

- Коррекция Аннотирование Отчет
- Экспорт данных
- Пополнение базы знаний

Поиск

- Полнотекстовый
- Семантический/ Онтологический
- Векторный (эмбединги)

Инфраструктура платформы

- Консолидированное хранилище данных
- Управление НСИ
- Конструктор сценариев анализа
- Инференс моделей ML
- Мониторинг и логирование

Преимущества SL Soft AI

SL SOFT

- **Объединяет возможности OCR, IDP и KMS:** полный цикл обработки и применения неструктурированной информации
- **Объяснимость работы ИИ:** мультиагентная архитектура
- **Высокое качество проверки и анализа текстов** за счет гибкого сочетания **LLM, ML, алгоритмов**
- **Федеративное обучение:** небольшие дата-сеты и постоянное дообучение на актуальных данных
- **Работа on-premise и без доступа в интернет.** Работа в контуре заказчика
- **Встроенные механизмы** измерения и контроля качества работы

SL SOFT

Управляйте знаниями эффективно

Команда SL Soft

slsoft.ru
Info@slsoft.ru

Записаться на демо