

# ТЕХНОЛОГИИ РАСПОЗНАВАНИЯ И АТРИБУТИРОВАНИЯ

Павел Шалагинов  
Руководитель департамента IT-решений



KONICA MINOLTA В РОССИИ

# НАПРАВЛЕНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ



KONICA MINOLTA В РОССИИ

# ДЕПАРТАМЕНТ ИТ-РЕШЕНИЙ

КОМАНДА ЭКСПЕРТОВ В ОБЛАСТИ АВТОМАТИЗАЦИИ  
УПРАВЛЕНИЯ КОНТЕНТОМ

1

Работаем со  
сквозными  
бизнес процессами

2

Связываем  
различные  
системы

3

Обеспечиваем  
бесшовную интеграцию  
между миром  
бумаги и электронных  
данных

НАШИ ПРОЕКТЫ ОХВАТЫВАЮТ ВСЕ ЗВЕНЬЯ ЦЕПИ – НАПРИМЕР, **ОТ МФУ ДО ERP СИСТЕМ**

Портфель ИТ-решений **Konica Minolta** – от локальных систем электронного документооборота,  
до инструментов создания дополненной реальности

# 11 СЦЕНАРИЕВ ДЛЯ БИЗНЕСА

для бухгалтерии и финансов:



автоматизация архива  
скан-копий первичных  
документов



потокное  
распознавание  
входящих документов

для проектных  
отделов и  
производств:



оцифровка и  
атрибутирование  
проектных документов



создание баз знаний и  
систем корпоративного  
поиска



формирование  
маркировочных форм с  
переменными данными

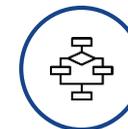
для отделов по  
работе с  
персоналом:



распознавание  
документов,  
удостоверяющих  
личность



технологии  
дополненной  
реальности для брошюр  
и оформления офиса



Digital Workplace

для служб  
безопасности:



контроль  
технологических  
процессов на  
производстве (видео  
аналитика)



контроль промышленной  
безопасности (видео  
аналитика)



интеллектуальные  
системы контроля  
доступа

# СОЗДАНИЕ БАЗЫ ЗНАНИЙ ДЛЯ ПРОЕКТНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ





# БАЗА ЗНАНИЙ ПРЕДПРИЯТИЯ – ДОСТУП К ЗАБЫТОЙ ИНФОРМАЦИИ

Поможет получить доступ к забытой  
и потерянной в архивах информации за счет:



**Оцифровки и атрибутирования**  
копившейся годами конструкторской  
и технической **документации**



**Создания** научного и технологического  
**цифрового архива**



**Объединения** в PDM системе ранее  
недоступных **архивных данных**  
с современными разработками

В результате:



Можно **быстро находить, отбирать**  
**и сортировать данные**, хранящиеся  
в разрозненных источниках



**Использовать** некогда **забытые**  
**нереализованные идеи**  
в актуальных проектах

# АРХИТЕКТУРА РЕШЕНИЯ



# ОЦИФРОВКА И ОЧИСТКА ОТ ШУМОВ

Оцифровка любых архивных документов в любом состоянии



Ветхие, исторические документы, требующие деликатного обращения

Сброшюрованные документы  
Книги, журналы, подшивки



Планетарный сканер

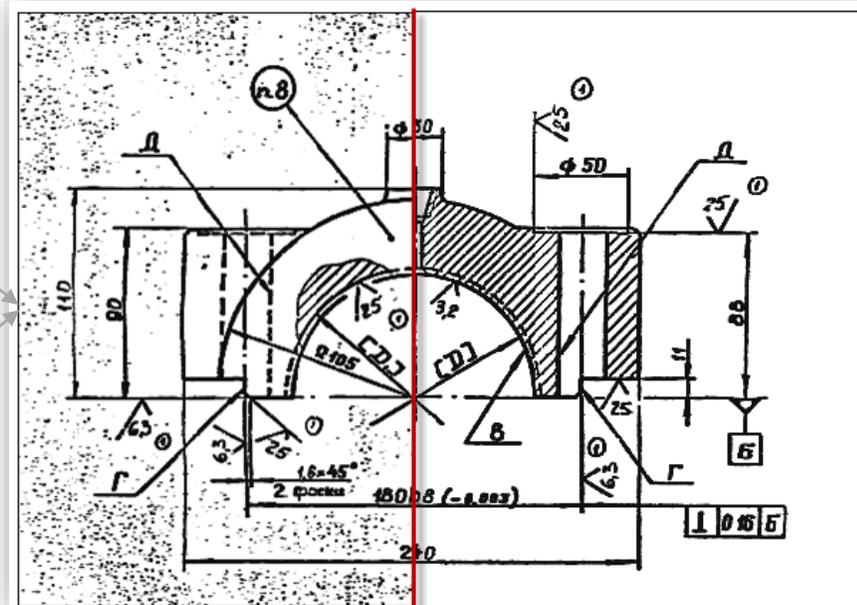


Многостраничные и широкоформатные несброшюрованные документы от 2A0 до A4



Протяжный/  
документный сканер

Повышение качества отсканированного изображения и уменьшение объема файлов





# СТАНЦИЯ ВЕРИФИКАЦИИ

1

С помощью ПО ABBYY FineReader Server можно обрабатывать научно-техническую документацию, добавляя текстовый слой. **Документ становится редактируемым и доступным для последующего поиска**

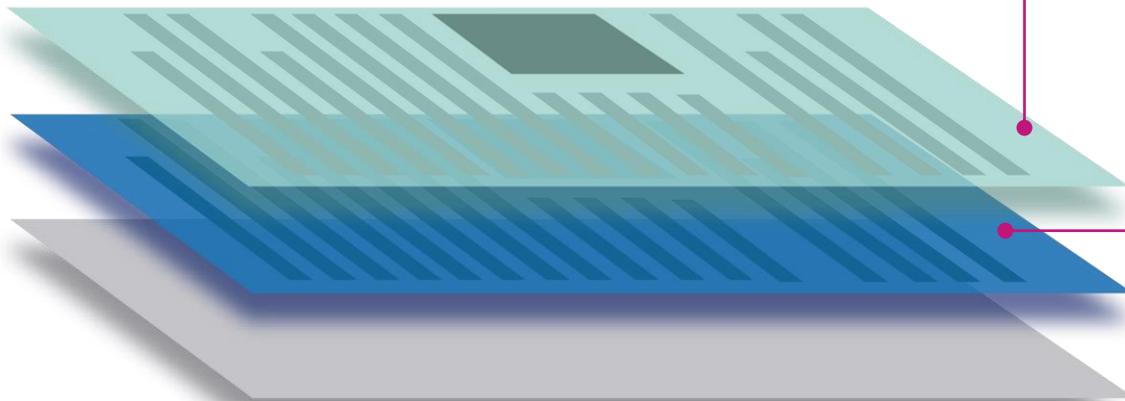
2

Станция индексирования, входящая в состав Abbyy FRS, позволяет **вручную добавлять атрибуты и поисковые тэги к документам**

3

Автоматизировать индексацию и тэгирование документов можно с помощью ПО Abbyy FlexiCapture, которое **в автоматическом режиме извлекает данные из чертежей и спецификаций**

Акт;  
Альбом;  
Бюллетень;  
Ведомость технологических замечаний;  
Ведомость технического проекта;  
Государственный стандарт (ГОСТ);  
Заключение;  
Инженерные записки;  
Инструкция;  
Карточка разрешения  
и т.д.



# СИСТЕМА ХРАНЕНИЯ ДАННЫХ

## Передача полученных скан-копии в централизованную базу знаний на платформе TESSA

1

**Высокая скорость работы**

Система оптимизирована для работы в условиях распределенных сетей, в том числе на слабых каналах передачи данных

2

**Современный интерактивный пользовательский интерфейс**

3

**Ролевой доступ к объектам и функциям**

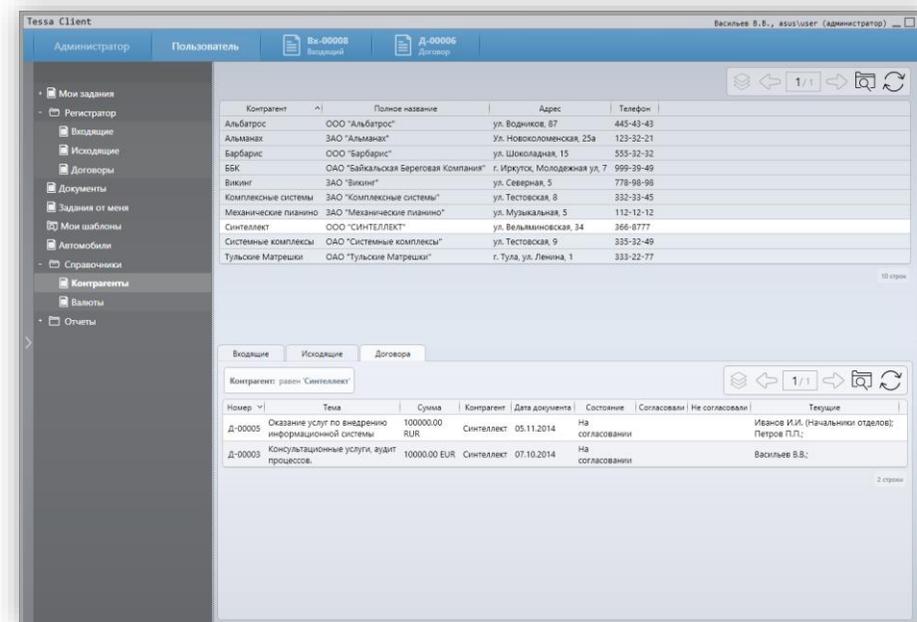
Иерархия простых ролей, динамические вычисляемые и контекстные роли

4

**Возможность интеграции**

С другими информационными системами, в том числе нормативными

Оцифрованные документы в форматах **searchable PDF/TIFF** и **XML** каталогизируются в соответствии с назначенными атрибутами и хранятся в едином централизованном хранилище



# СЕМАНТИЧЕСКИЙ ПОИСК

Быстрый и точный поиск по базе знаний с помощью ABBYY Intelligent Search



# СЕМАНТИЧЕСКИЙ ПОИСК

Быстрый и точный поиск по базе знаний с помощью ABBYY Intelligent Search

1

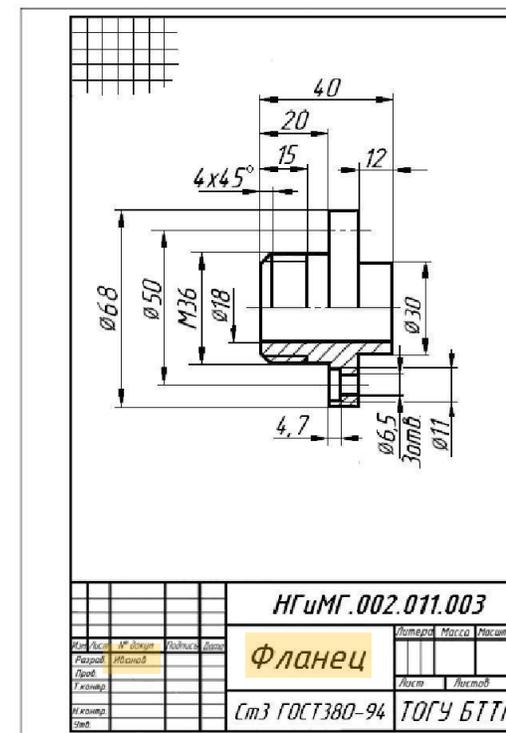
Полнотекстовая индексация



Ищем ключевые слова  
в содержании документа  
и в значениях атрибутов учетной  
карточки документа



фланец иванов

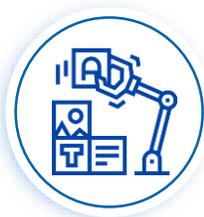


# СЕМАНТИЧЕСКИЙ ПОИСК

Быстрый и точный поиск по базе знаний с помощью ABBYY Intelligent Search

2

Обогащение полнотекстового индекса семантической информацией



С помощью принятой на предприятии таксометрии определяем признаки, передающие краткую суть документов, и выстраиваем связи между ними

Поисковая система использует полученную семантическую информацию для улучшения качества поисковых ответов



научные статьи за 2014 год



В результате пользователь находит желаемый документ, даже если он не содержит искомых слов в явном виде



# СЕМАНТИЧЕСКИЙ ПОИСК

## Поисковой запрос



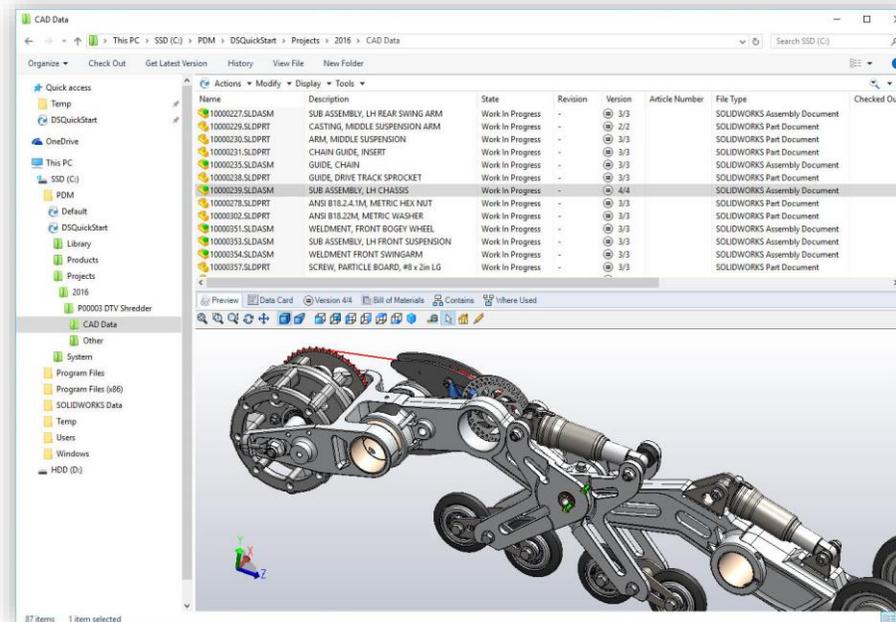
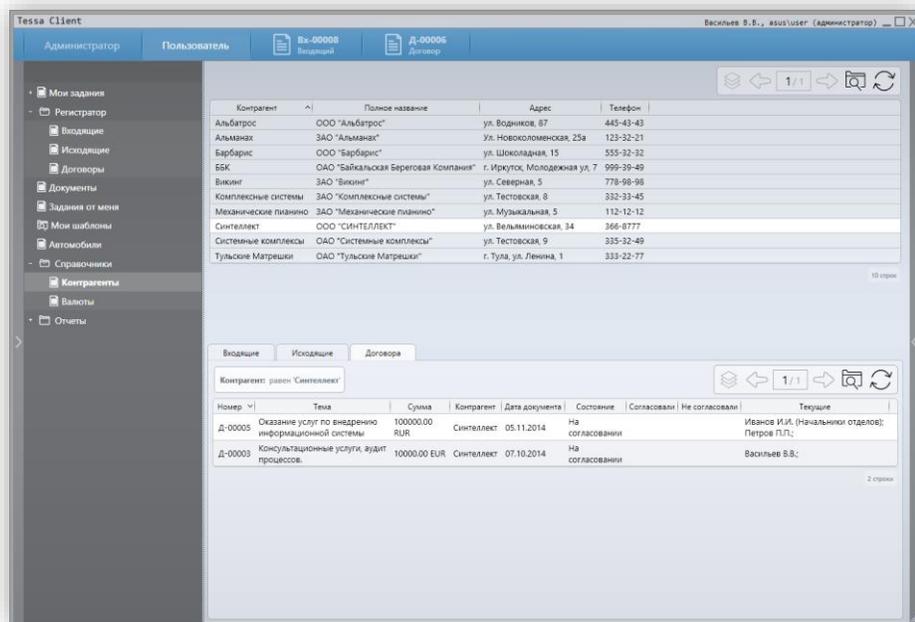
## Быстрый и точный поиск

- Единый поиск информации по различным источникам высокую точность и полноту результатов
- Информация будет найдена, даже если имеется только примерное представление, какой документ нужно искать или кем он был создан
- Интеллектуальное извлечение объектов и фактов поможет находить закономерности в большом массиве данных

# ИНТЕГРАЦИЯ С PDM-СИСТЕМОЙ

База знаний предприятия

PDM-система



Обмен данными между Базой знаний и корпоративной PDM-системой:

В Базе знаний хранится информация как об архивных документах, так и о недавно созданных

# КАК МЫ РАБОТАЕМ



**СПАСИБО  
ЗА ВНИМАНИЕ!**



**KONICA MINOLTA**