



ЦИФРОВЫЕ
ИНДУСТРИАЛЬНЫЕ
ТЕХНОЛОГИИ

Интеллектуальная система управления документацией на базе ИИ



ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНАЯ СИСТЕМА

ЦИФРОВЫЕ
ИНДУСТРИАЛЬНЫЕ
ТЕХНОЛОГИИ

ЦИТ

Модульное ИИ-решение для автоматизированной каталогизации, структурирования и поиска в больших массивах промышленной, технической и любой другой документации



Технический каталог

- Формирование каталога документации
- Каталогизация с применением ИИ 
- Расширенный поиск по каталогу
- Процесс проверки загруженной документации
- Мониторинг загрузки



Интеллектуальный помощник (ИИ-ассистент)

- Взаимодействие с документацией через интеллектуальный помощник в формате чата
- Получение ответов на вопросы на основе документации
- Расширенные возможности поиска



Трекер

- Маркировка оборудования с помощью двумерного кода
- Доступ к документации и ЦИМ-моделям с помощью кода
- Ведение статуса изготовления оборудования (изготовление, доставка, монтаж и т.д.)



Цифровая информационная модель

- Просмотр ЦИМ (формат IFC)
- Просмотр атрибутов модели и структуры ЦИМ
- Формирование сводной модели



1 | ТЕХНИЧЕСКИЙ КАТАЛОГ С ПРИМЕНЕНИЕМ ИИ

► ЗАГРУЗКА СКАНИРОВАННЫХ ФАЙЛОВ

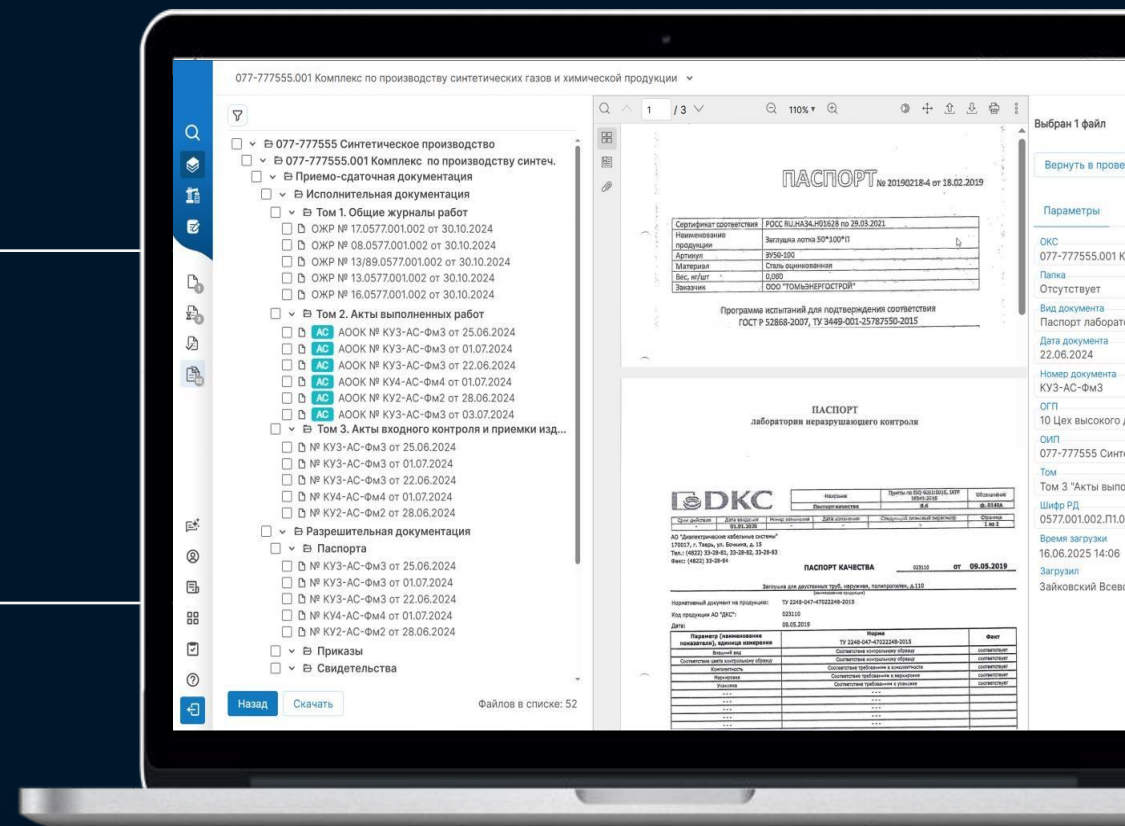
Система предоставляет возможность загрузки сканированных файлов с последующим распознаением текста с помощью машинного зрения

► КЛАССИФИКАЦИЯ ДОКУМЕНТОВ С ПОМОЩЬЮ ИИ

Искусственный интеллект на базе машинного обучения автоматически классифицирует документацию в соответствии со справочниками и присваивает необходимые метаданные для последующей каталогизации

► ХРАНЕНИЕ ДОКУМЕНТАЦИИ С ВЕРСИОННОСТЬЮ

Система позволяет хранить документацию с разными версиями и просматривать предыдущие (ранее загруженную документацию)



2 | ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЙ ПОМОЩНИК

ЦИФРОВЫЕ
ИНДУСТРИАЛЬНЫЕ
ТЕХНОЛОГИИ

ЦИТ

1 Интеллектуальный чат с документацией

Пользователь взаимодействует со всей документацией в удобном формате чата, получая ответы на свои вопросы

2 Расширенные возможности поиска

Интеллектуальный помощник найдет необходимую информацию и предоставит источник найденной информации с указанием ссылки

3 Взаимодействие по всему каталогу документации

Интеллектуальный помощник может охватывать всю сформированную базу промышленной документации, данные которой он обрабатывает



ТЕХНИЧЕСКИЙ КАТАЛОГ ПРОЕКТА

- ☐ ЭМР Руководство по эксплуатации Насос центробежный.pdf
- ☐ ЭМР Технический паспорт изделия - Фильтр механичес.pdf
- ☐ ЭМР АООК8.pdf
- ☐ ЭМР Технический паспорт изделия - Задвишка латунна.pdf
- ☐ ЭМР Технический паспорт изделия - Задвишка с обрез.pdf
- ☐ АООК № КУЗ-г С-Фм3 от 25.06.2024

Интеллектуальный помощник

какие работы необходимо выполнять при эксплуатации агрегата?

Не указано. В разделе 4.3 упоминаются периодический контроль и техническое обслуживание, но не конкретно работа в процессе эксплуатации агрегата.

Источники ^

1. Руководство по эксплуатации Насос центробежный.pdf: 2 с.

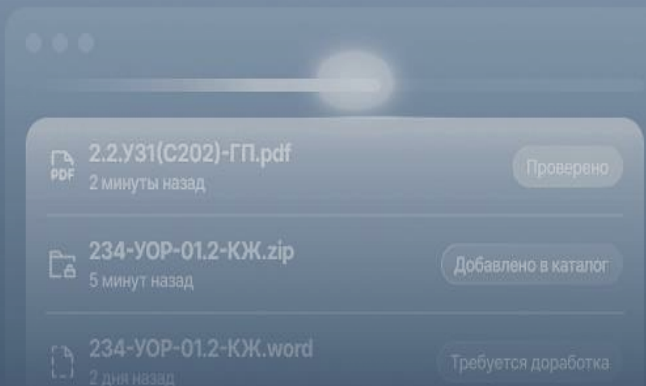
2. журналп8.pdf: 12 с.

Введите запрос..

ПРИНЦИП РАБОТЫ ТЕХНИЧЕСКОГО КАТАЛОГА С ПРИМЕНЕНИЕМ ИИ

ЦИФРОВЫЕ
ИНДУСТРИАЛЬНЫЕ
ТЕХНОЛОГИИ

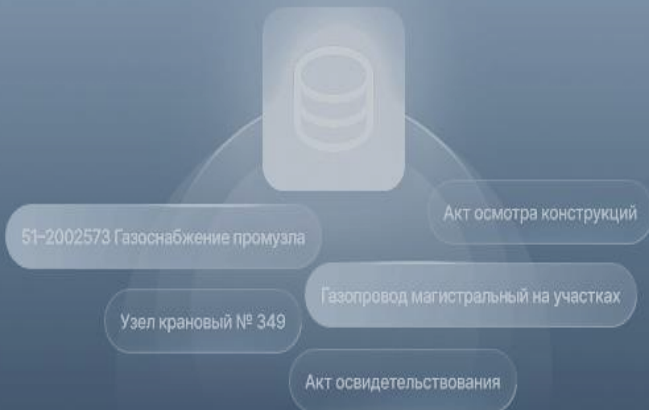
ЦИТ



Загрузка документов

Загрузите в систему пакет файлов (PDF, сканы, архивы) без предварительной сортировки.

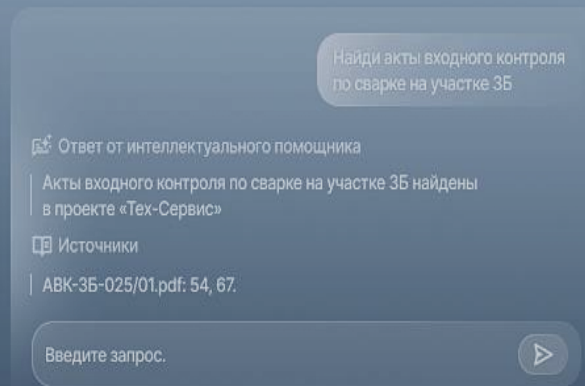
АФИДА автоматически определит тип документа, количество отдельных документов в пакете и ключевые параметры.



Формирование каталога

Нейросеть распознает содержание, определяет метаданные и формирует структурированный каталог с полнотекстовым индексом.

Отсутствуют ограничения по глубине уровней каталога.



Интеллектуальный поиск

Задавайте вопросы интеллектуальному помощнику в чате или найдите нужную информацию через поисковую строку на естественном языке и получайте полный список документов, где есть нужная информация.

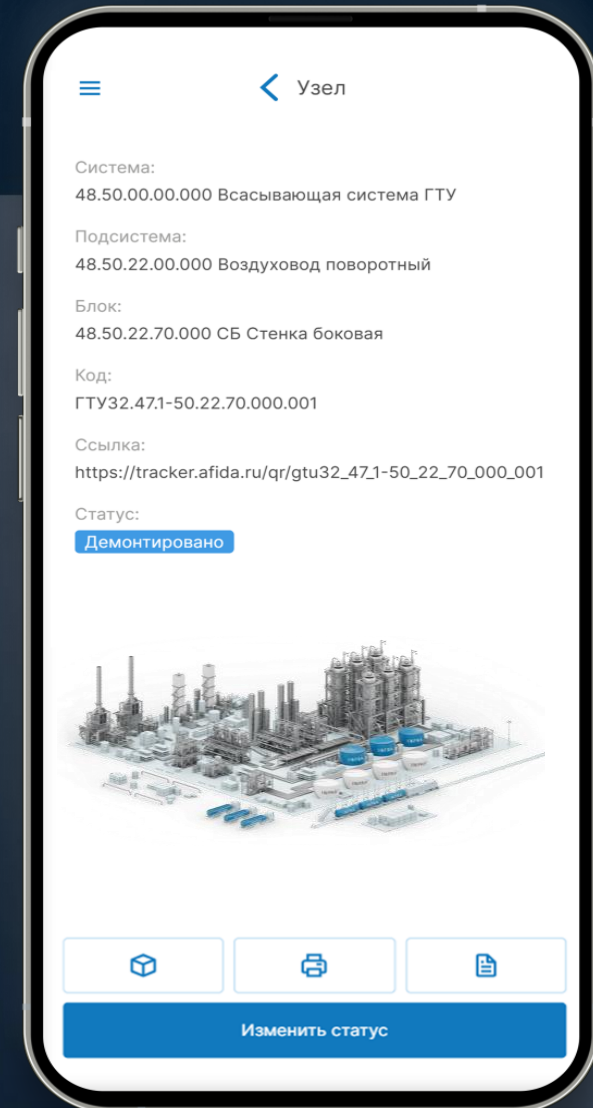
Находит даже в сканированных PDF.

3 | ТРЕКЕР

ЦИФРОВЫЕ
ИНДУСТРИАЛЬНЫЕ
ТЕХНОЛОГИИ

ЦИТ

Модуль, разработанный для отслеживания статуса изготовления, перемещения и монтажа оборудования, в формате сканирования двумерного маркера оборудования



4 | ЦИФРОВАЯ ИНФОРМАЦИОННАЯ МОДЕЛЬ

ЦИФРОВЫЕ
ИНДУСТРИАЛЬНЫЕ
ТЕХНОЛОГИИ

ЦИТ

1. ЗАГРУЗКА И ПРОСМОТР ЦИМ (ФОРМАТ IFC)

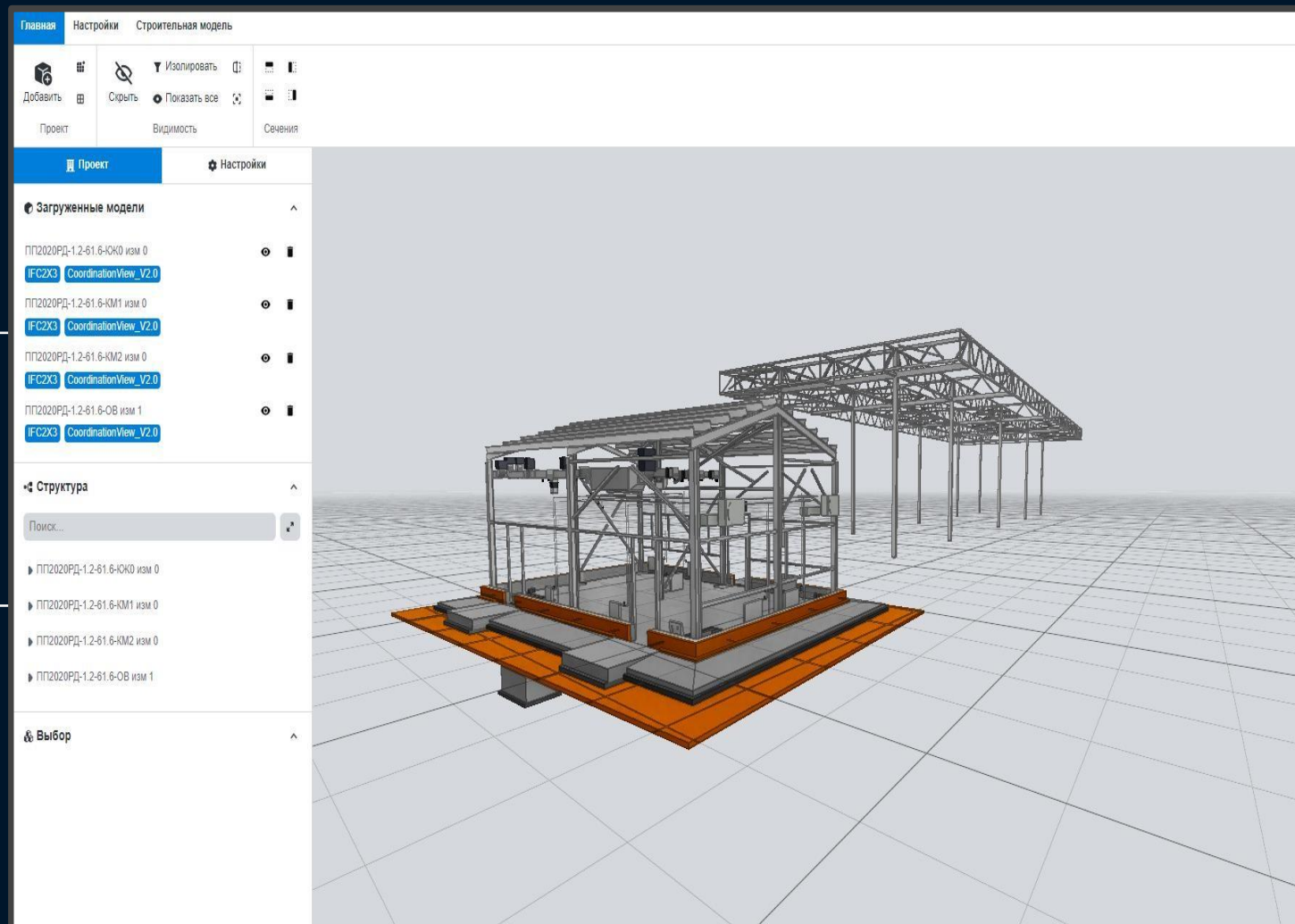
Система позволяет просматривать цифровую информационную модель прямо в браузере из каталога

2. ПРОСМОТР СТРУКТУРЫ И АТРИБУТОВ ЦИМ

Просмотр информационного наполнения модели

3. ВОЗМОЖНОСТЬ ОСМОТРА

Присутствуют функции создания сечения модели, скрывания элементов, формирования сводной модели и т.д.



ХАРАКТЕРИСТИКИ СИСТЕМЫ

ЦИФРОВЫЕ
ИНДУСТРИАЛЬНЫЕ
ТЕХНОЛОГИИ

ЦИТ



**УМНЫЙ КАТАЛОГ,
СКОРОСТЬ ОТКЛИКА НЕ БОЛЕЕ
5-10 СЕКУНД НА ДОКУМЕНТ**



**БЫСТРЫЙ ПОИСК
ПО ДОКУМЕНТАМ
С ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫМ
ПОМОЩНИКОМ**



**ТОЧНОСТЬ РАСПОЗНАВАНИЯ
ДАННЫХ, ОЦИФРОВКА ФАЙЛОВ
И ДАННЫХ**



**ЕДИНАЯ
ЦИФРОВАЯ СРЕДА**

ОЖИДАЕМЫЙ РЕЗУЛЬТАТ ОТ ВНЕДРЕНИЯ СИСТЕМЫ

ЦИФРОВЫЕ
ИНДУСТРИАЛЬНЫЕ
ТЕХНОЛОГИИ

ЦИТ



РЕШЕНИЕ



ЭФФЕКТЫ

▶ Автоматическое распознавание информации из документов с применением алгоритмов ИИ

▶ Каталогизация входящей загруженной документации, классификация данных с помощью ИИ и автоматическое формирование документов

▶ Совместная работа пользователей различных ролей

▶ Визуальная аналитика и отчетность с фактическими и прогнозными датами

▶ Сокращение трудозатрат на **оцифровку** комплекта производственной, технической, приемо-сдаточной и другой документации на **30%**

▶ Снижение трудозатрат на каталогизацию, поиск информации и **формирование технической документации** на **80%**

▶ Ускорение верификации документации и согласование документов со стороны **всех участников** процесса на **50%**

▶ Сокращение трудозатрат на **проверку наличия полного комплекта** приемо-сдаточной документации на **80%**

30%

80%

50%

80%

ПОТЕНЦИАЛЬНЫЕ ПОЛЬЗОВАТЕЛИ И ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ

ЦИФРОВЫЕ
ИНДУСТРИАЛЬНЫЕ
ТЕХНОЛОГИИ

ЦИТ

Технический заказчик

01

- Автоматизация процессов управления технической и любой другой документацией
- Контроль выполнения работ и соблюдения сроков

Генподрядчик

02

- Организация контроля выполнения работ субподрядчиков
- Получение доступа к актуальной документации для оперативного принятия решений
- Проверка качества и полноты документов

Строительный контроль

03

- Контроль закрытия объемов выполненных работ
- Проверка качества и полноты документов

Субподрядчик

04

- Участие в общем документообороте, предоставление технической, приемо-сдаточной и другой документации
- Контроль выполнения собственных задач

Эксплуатирующие организации

05

- Хранение документации по объекту в едином цифровом пространстве
- Доступ к необходимым данным для планирования ремонтов и эксплуатации объектов предприятий

Материально-техническое обеспечение

06

- Контроль освоения и списания материалов
- Проверка качества и полноты документов

Подтвержденное отечественное ПО

Система включена в реестры:

- Реестр программ для ЭВМ Федеральной службы по интеллектуальной собственности (Роспатент) **с подтверждением собственной разработки и исключительных прав на ПО**
- Реестр российского программного обеспечения Минцифры России **с указанием специального признака об отнесении ПО к сфере ИИ**
- Перечень российского программного обеспечения для субъектов градостроительной деятельности Минстроя России
- Реестр цифровых решений в строительстве ДОМ.РФ.
- Наименование системы является зарегистрированным товарным знаком в Государственном реестре товарных знаков и знаков обслуживания РФ

Повышение эффективности

- Ускоренный процесс обработки данных
- Автоматическая каталогизация
- Автоматическое распознавание атрибутов технической, производственной и любой другой документации (инструкции, акты, протоколы, паспорта)
- Сокращение трудозатрат на формирование производственной, технической, приемо-сдаточной и другой документации
- Оперативный поиск необходимой информации с использованием интеллектуального помощника, ответы на вопросы с указанием достоверных источников
- Работа с документацией на любых иностранных языках посредством обработки запросов на русском языке

Собственная разработка

- Собственная команда внедрения, техническая поддержка и обучение
- Возможность добавления дополнительных модулей
- Возможность гибкой настройки и развития системы под конкретные задачи
- Содействие при разворачивании системы
- Сопровождение по первоначальной настройке

Масштабируемость и гибкость

- Единая база хранения документации
- Возможность подключения филиалов промышленных предприятий
- Неограниченное количество пользователей
- Быстрое развертывание Системы

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ СТЕК

ЯЗЫКИ ПРОГРАММИРОВАНИЯ:

JavaScript, Python

ОПЕРАЦИОННАЯ СИСТЕМА:

Linux

АРХИТЕКТУРЫ:

x86/x86-64, ARM

БАЗЫ ДАННЫХ:

PostgreSQL



ЦИФРОВЫЕ
ИНДУСТРИАЛЬНЫЕ
ТЕХНОЛОГИИ

Благодарим за внимание!



t.me/cit_gov



cit.gov.ru

