



АТОЛлис

доверяйте
своим данным

Цифровизация неструктурированной информации

линейка модулей
«ЭЛЬДОКА»



АО «От-Ойл»

117465, Россия, Москва

ул. Генерала Тюленева, д. 4а, стр.3

тел.: +7 (495) 565-35-96

e-mail: info@atollis.com

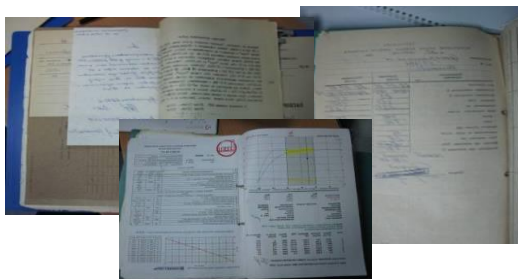


Текущее состояние рынка

Место документов в информационных потоках

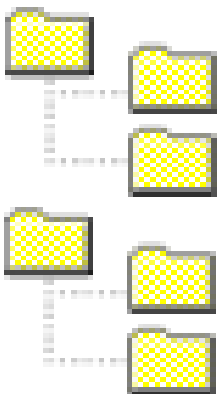


ЭЛЬДОКА
электронные архивы



1. Активное движение бумажных документов

- документы содержат значимую для бизнеса информацию;
- документы хранятся в местах, удаленных от точек принятия решения;
- поиск нужных бумажных документов занимает много времени



2. Объемные файловые хранилища

- результаты деятельности сотрудников фиксируются в файлах;
- файлы содержат важные данные для принятия решения;
- **обмен** файлами между сотрудниками **слабо регламентирован**;
- файлы представляют **разнотипные и разноформатные документы**;
- **хранение** файлов осуществляется и на серверах и на **компьютерах** самих пользователей



Цифровизация файлов и бумаг

Преимущества Электронных Архивов



ЭЛЬДОКА
электронные архивы

КЛЮЧЕВЫЕ ЦЕЛИ БИЗНЕСА

АРХИВЫ БУМАЖНЫХ ДОКУМЕНТОВ и ФАЙЛОВЫЕ ХРАНИЛИЩА

Разрозненность
хранения данных

Правила хранения
архивов зависят от
человеческого фактора

Ограничения
физического
пространства



1. Качество
решения



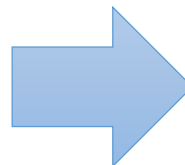
2. Снижение
себестоимости

ЭЛЕКТРОННЫЙ АРХИВ

Бизнес-
ориентированное
управление

Коллективный
доступ к данным по
единым правилам

Объем оперируемых
данных не ограничен



● Потеря критически важных для бизнеса данных

Бумага может быть украдена, может сгореть, может выцвести. Файлы могут быть удалены неквалифицированным сотрудником или скопированы → данные об активе могут быть утеряны навсегда или конкурентам может быть доступна конфиденциальная информация

● Недоступность части данных

Разные правила хранения файлов и бумаг в разных местах и в разных форматах → не обеспечивается качественный объем информации при принятии решения

● Высокая стоимость использования данных

При поиске необходимых данных самостоятельно - просматривается большое количество ненужных файлов и бумаг (потеря 50-80% времени). При поиске через специальную группу экспертов – накапливаются затраты на ее содержание

● Низкий уровень поддержки бизнес-процессов

Создание бумажного документа и размещение файлов имеет высокую зависимость от человеческого фактора, что снижает эффективность исполнения бизнес-процесса

● Повышение качества восприятия данных

Данные доступны пользователям в виде виртуальных бизнес-документов из реальной жизни, а не в виде элементов хранения → повышает качество принятия решения в результате более высокого уровня осознанности данных (цель № 1)

● Сокращение себестоимости рабочего места (до 200%)

На рабочем месте не требуется наличие специализированного ПО просмотра файлов разных форматов → снижает количество требуемых лицензий (цель № 2)

● Сокращение времени выполнения задач (до 80%)

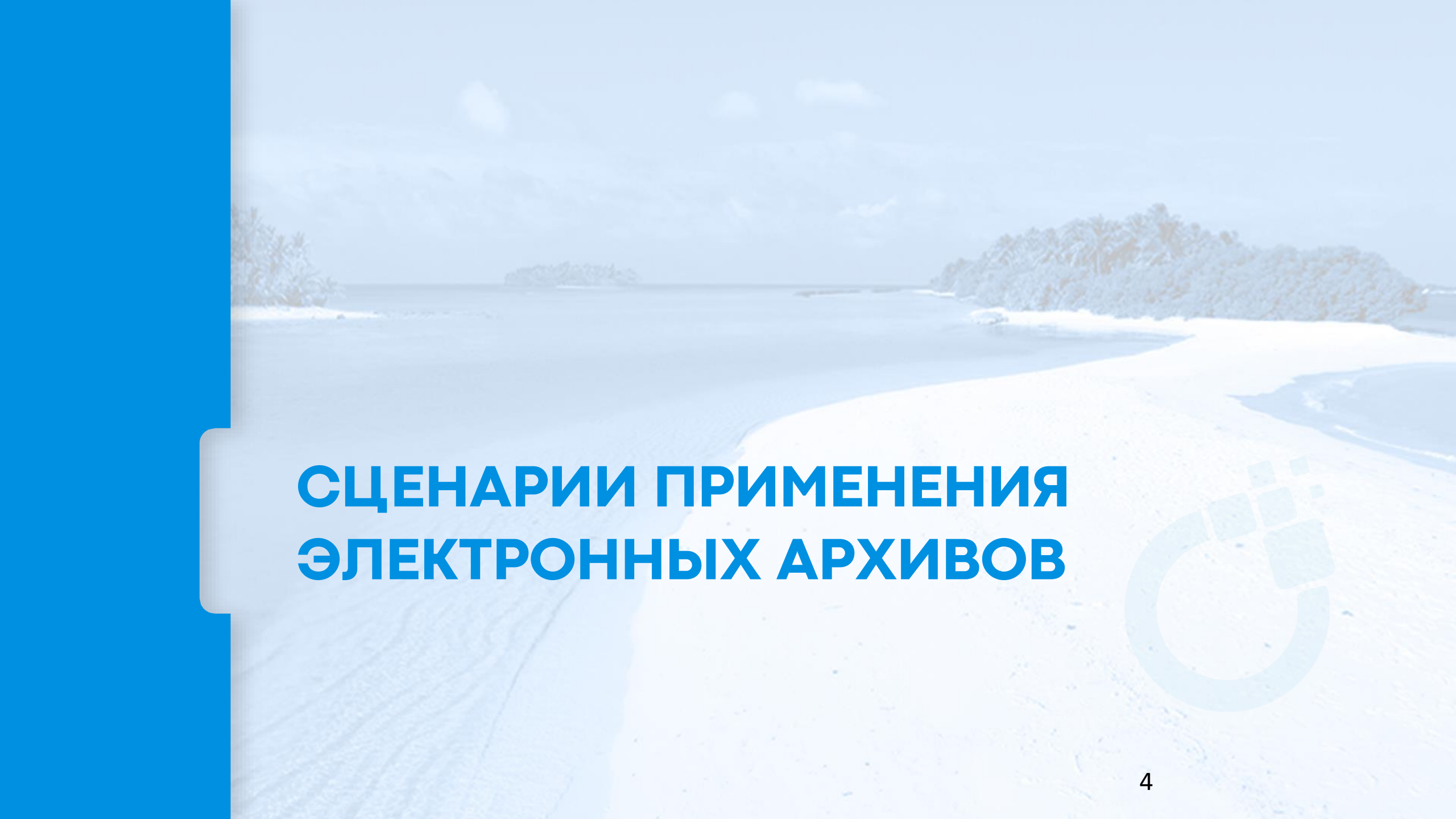
Информация, необходимая для решения задач, доступна в более полном объеме и более оперативно → снижает себестоимость формируемого результата и ускоряет бизнес-процессы (цель № 2)

● Снижение количества ошибок, связанных с данными

Одни и те же данные для разных задач не отличаются, что обеспечивает единые правила функционирования бизнес-процесса → снижает себестоимость формируемого результата (цель № 2)

● Сохранение интеллектуальной собственности

Отсутствует риск физического повреждения данных и несанкционированного копирования → снижает себестоимость процедур восстановления бумажных документов и контроля за доступом к бумагам и файлам (цель № 2)



СЦЕНАРИИ ПРИМЕНЕНИЯ ЭЛЕКТРОННЫХ АРХИВОВ

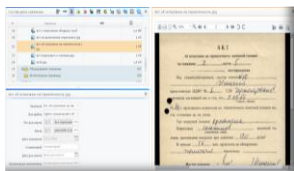


ЭЛЕКТРОННЫЕ АРХИВЫ

Сценарии применения



ЭЛЬДОКА
электронные архивы



1. ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА

Доступ к бумажным документам общего характера. Применяется при малом количестве атрибутов описания.

Например: книги, журналы, фото, видео, аудио



2. АРХИВ ИНЖЕНЕРНЫХ ДАННЫХ

Доступ к документам, содержащим большое количество показателей эксплуатации разных типов оборудования.

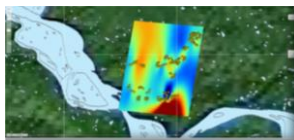
Например: Цифровой паспорт оборудования, Цифровой завод



3. АРХИВ ПРОЕКТНЫХ ДОКУМЕНТОВ

Доступ к документам, сформированных в рамках проектной деятельности

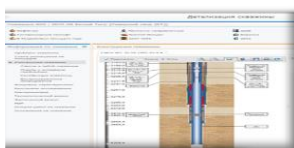
Например: бухгалтерские и юридические документы, проект внедрения ПО, проект разработки месторождения,



4. МОНИТОРИНГ ТРАСС И ПЛОЩАДЕЙ

Доступ к материалам, описывающих текущий и исторические статусы площадных объектов.

Например: экологический мониторинг, мониторинг железных дорог



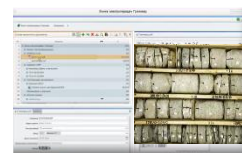
5. ЭЛЕКТРОННОЕ ДЕЛО СКВАЖИНЫ

Доступ к документам, описывающих текущий и архивные состояния режимов работы элементов скважин



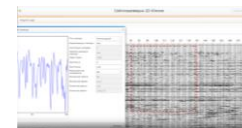
6. АРХИВ РЕЗУЛЬТАТОВ ГЕОЛОГОРАЗВЕДКИ

Доступ к материалам, полученным в результате геологоразведки недр



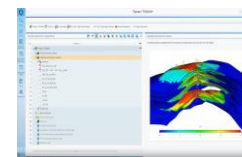
7. ЭЛЕКТРОННОЕ КЕРНОХРАНИЛИЩЕ

Доступ к виртуальным образам отобранных проб керна



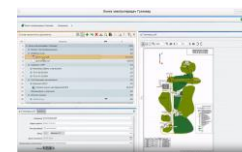
8. АРХИВ СЕЙСМИЧЕСКИХ ДАННЫХ

Доступ к результатам сейсмических исследований и их интерпретации



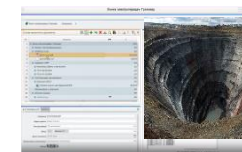
9. КАТАЛОГ МОДЕЛЕЙ НЕДР

Доступ к интегрированным, геологическим, гидродинамическим, геомеханическим моделям нефтедобывающей и горнорудной отраслей



10. ЭЛЕКТРОННЫЙ ПАСПОРТ ЭНЕРГООБЪЕКТА

Доступ к документам, описывающих текущий и архивные состояния режимов работы элементов энергообъекта



11. ЭЛЕКТРОННЫЙ ПАСПОРТ РУДНИКА

Доступ к документам, описывающих текущий и архивные состояния режимов работы элементов рудника



ПРОЕКТЫ ЭЛЕКТРОННЫХ КАТАЛОГОВ

Полный список проектов 2006-2021 гг



эльдока
электронные архивы

Решаемые задачи

1

Проектирование **цифровых паспортов** объектов:

- онтологическая модель предприятия;
- жизненные циклы состояния объектов;
- данные о текущем и исторических состояниях объектов.

2

Развертывание **электронных архивов** документации предприятия:

- архивы бухучета и юридических дел;
- каталог инженерных данных и проектных документов;
- инжиниринговая документация;
- проекты разработки месторождений;
- электронные дела скважин;
- книги, протоколы, договора и др.

3

Сканирование **документов**:

- электронные образы бумажных документов;
- каталогизация образов;
- привязка электронных образов к онтологической модели;
- оцифровка данных;
- поиск данных по электронному каталогу.

Проекты

 РОСНЕФТЬ 2006, 2012 2019 1 2 3	• Централизованный Банк Данных Фонда Скважин и ГТМ. • Распределенный Банк геологических моделей, проектной документации, проектов на строительство скважин и др. • Корпоративный поиск по результатам геологоразведки и эксплуатации месторождений.
 ГАЗПРОМ НЕФТЬ 2010– 2012 1 2	• Распределенный Банк геологических моделей, проектной документации. • Централизованный Банк Данных Фонда Скважин и ГТМ. • Распределенное Хранилище электронных дел скважин.
 ЦДУ ТЭК 2012 1	Отраслевое Хранилище Производственных Показателей ТЭК (ГИС «НЕФТЕКОНТРОЛЬ»).
 Славнефть 2014 1 2	• Централизованное Хранилище электронных дел скважин • Централизованный Банк Данных Фонда Скважин и ГТМ.
 ВНЕШЭКОНБАНК 2014 1	Централизованный Банк Данных Фонда Скважин и ГТМ.
 НОРНИКЕЛЬ 2017– 2018 1 2 3	• Централизованное Хранилище результатов геолого-разведки • Централизованное Хранилище исходной информации по рудным объектам.
 ЛУКОЙЛ 2008 1 2	• Распределенный Банк геологических моделей, проектной документации. • Распределенное Хранилище промысловой и геолого-геофизической информации.
 ЛУКОЙЛ 2013, 2018 1 3 4	• Централизованное Хранилище производственных показателей Разведки и Добычи. • Корпоративная интеграционная шина данных блока разведки и добычи.
 РОССТАТ 2016 2	Централизованное Хранилище результатов геолого-разведки.
 РНГ 2014 2	Централизованное Хранилище результатов геолого-разведки.
 ПСК 2012 2	Централизованное Хранилище договорной документации по энергопотребителям.



ЛИНЕЙКА МОДУЛЕЙ ЭЛЬДОКА

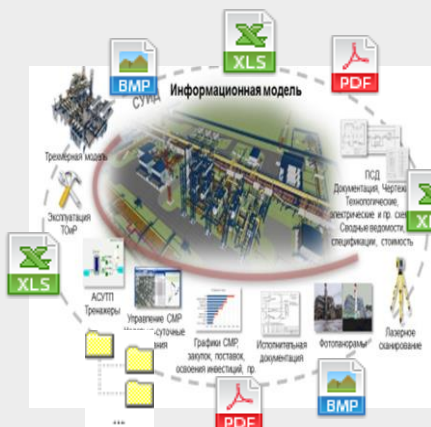


ЭЛЬДОКА систематизирует **файловые Хранилища** и данные из реляционных систем, собирая их виртуально в единую **КАРТОЧКУ ОБЪЕКТА** (или ДОКУМЕНТА).

Многокритериальный поиск в **РЕЕСТРЕ КАРТОЧЕК** нужной информации в файлах карточек и ее **ВИЗУАЛИЗАЦИЮ** обеспечивается атрибутивным бизнес-значимым описанием файлов и структурирование их по разделам карточки.

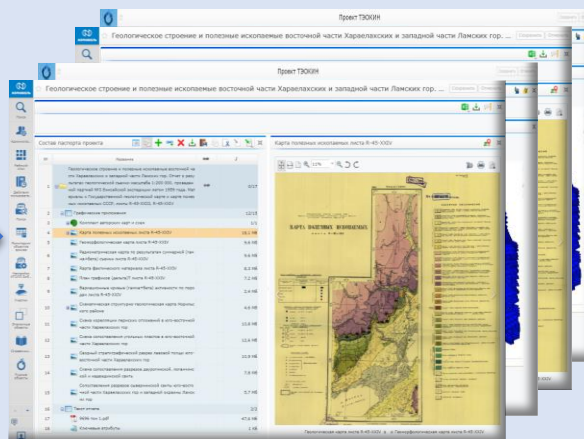
Файловые хранилища

Текущие места хранения файлов или мест появления файлов



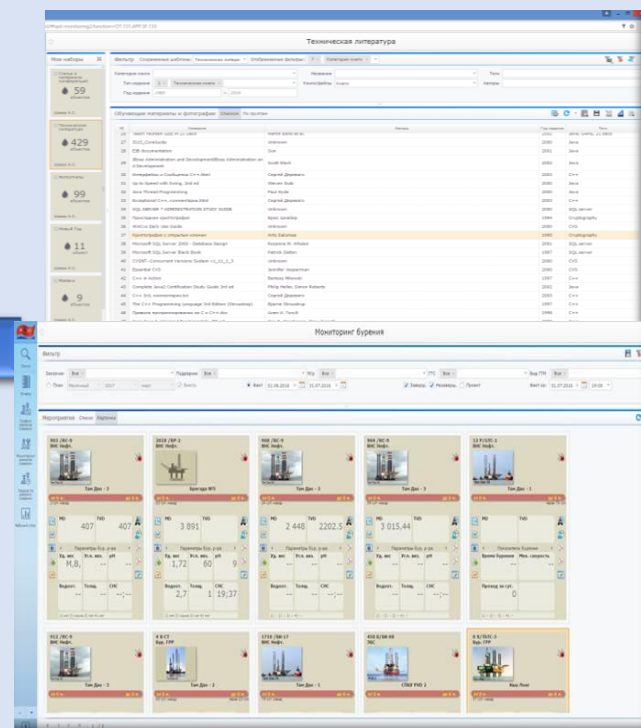
Карточка

Сгруппированные по группам (бизнес-значимые документы или объекты) файлы или сканированные документы



Каталог

Реестр всех карточек в Хранилище.





- **Просмотр каталога карточек**
 - в виде таблицы с группировкой, сортировкой, фильтрами и плитками (ранее сохраненные фильтры);
 - на карте, для имеющих пространственную привязку, на карте;
 - в виде инфографики;
 - в виде «Книжной Полки»;
- **Поиск Объектов/Документов**
 - быстрый поиск через Личный Кабинет;
 - контекстный (по содержанию в документах указанных словосочетаний);
 - атрибутивный (по атрибутам объекта/документа или ее структуры);
 - пространственный (выбирает объекты/документы или элементы ее структуры, находящиеся внутри выбранного блока на карте);
 - сохранение параметров поиска в плитку/фильтр;
- **Визуализация Объекта/Документа**
 - просмотр карточки объекта/документа и ее структуры из файлов;
 - просмотр файлов карточки:
 - без загрузки файлов на рабочее место;
 - без развертывания какого-либо ПО на рабочем месте;
 - 40+ сервисов визуализации отраслевых и офисных форматов;
 - подключение любого платного или бесплатного сервиса визуализации;
 - выбор сервиса визуализации по умолчанию;
 - смена сервиса визуализации при просмотре;
 - подключение любого платного или бесплатного сервиса обработки объекта или документа;
 - выгрузка карточки или ее частей на рабочее место;
 - переходы по связям на другие карточки;
 - ведение форума по карточке или по отдельному файлу;
 - участие в видеоконференции по обсуждению карточек;
- **Регистрация Объекта/Документа**
 - создание карточки объекта или документа на основе шаблонов;
 - заполнение атрибутов карточки;
 - автоматизированное или ручное заполнение структуры карточки файлами;
 - отчет по регламенту наполнению карточек;
- связывание карточки документа с местом размещения создаваемых файлов на компьютере пользователя;
- синхронизация между местом разработки файла и карточкой документа, к которой он относится:
 - или Автоматическая синхронизация черновика и/или итогового результата
 - или Ручное размещение файла в карточке документа
 - или размещение ссылки на место хранения файла в структуре карточки
- корректировка статуса объекта или документа;
- указание пространственных координат файлов карточек;
- связывание карточки и/или ее файлов с другими карточками;
- **Ведение планов работ**
 - назначение исполнителей на реализацию каждого элемента структуры карточки;
 - просмотр руководителем в виде диаграммы Ганта графика создания карточек;
 - просмотр сотрудником в виде диаграммы Ганта и в виде календаря графика выданных задач;
- **Внутренние Сервисы и Сервисы настройки**
 - формирование каталогов документов:
 - типы документов и их атрибуты;
 - шаблонов структуры для каждого типа документа;
 - описание жизненного цикла наполнения каталога;
 - автоматическая индексация списка файлов;
 - журнализация действий, в том числе, доступа пользователей;
 - сквозная идентификация пользователей (интеграция с ActiveDirectory);
 - управление настройками пользователей:
 - доступные функции;
 - доступные документы;
 - сохраняемые настройки форм и фильтров



1. Начало исполнения задачи пользователем:

- **запуск плитки** – открывает формы с набором карточек согласно условиям фильтра плитки (шаг 3);
- **запуск поисковой формы** для отбора карточек по определенным параметрам (шаг 2);
- **быстрый поиск** – по символам в строке поиска открывает поисковую форму с набором карточек, содержащих введенные символы (шаг 2);

2. Многовариантный поиск документов:

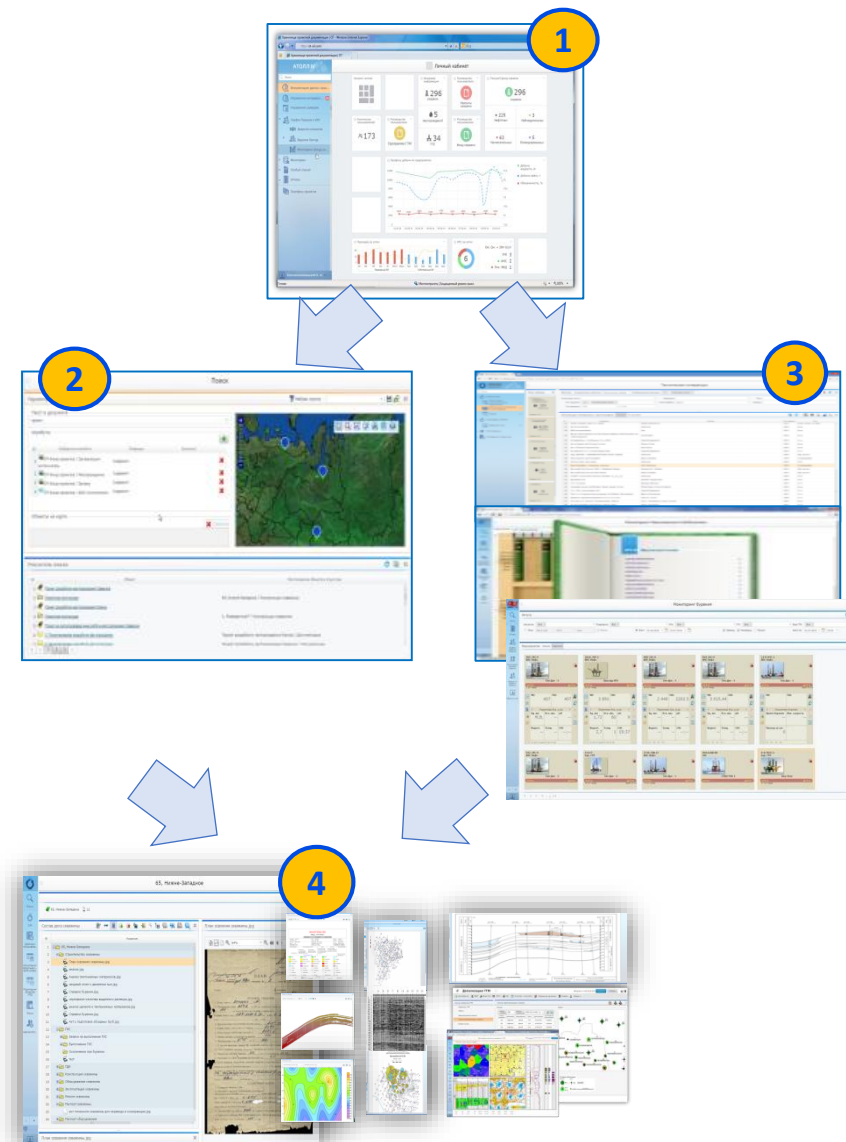
- поиск по символам внутри файлов карточек, по значениям атрибутов и по размещению карточек на карте;
- результат поиска – набор уникальных файлов, собранных из разных источников (1 запись = 1 файл);
- каждый отобранный файл можно **просмотреть** соответствующим подключенным **визуализатором** (см. шаг 4) через карточку документа, в который включен найденный файл;

3. Работа в подготовленных каталогах документов:

- преднастроенные каталоги документов содержат отобранные карточки условиям фильтров;
- список карточек меняется через фильтры;
- каждую отобранную карточку можно просмотреть детальнее (шаг 4);

4. Просмотр карточки документа:

- файлы карточки документа могут быть **просмотрены** подключенными **визуализаторами** без скачивания их на рабочее место и без наличия специализированного ПО на рабочем месте;
- файлы документа **просматриваются последовательно** - по принципу листания пользователем книги;
- над карточкой документа или ее файлами можно выполнить подключенные сервисы (свой набор сервисов для каждого типа документа).





Результат	Комментарии
Бизнес-ориентированное управление документами	• В компании будут выделены типы документов • По каждому типу документа будет определен жизненный цикл документа, регламент формирования документа • Все бумажные документы будут автоматизировано преобразовываться в электронный вид • Сотрудники будут оперировать бизнес-ориентированными массивами файлов • Сотрудники будут оперировать только актуальными версиями документов • Сотрудники будут оперировать единым для всех списком документов
Оперативный контроль за деятельностью сотрудников	• Руководитель получает прямой доступ к текущим черновым результатам своих сотрудников, выполняющих работу над документами • Руководитель сможет управлять планами загрузки своих сотрудников
Защищенный доступ к документам	• Для каждого сотрудника будет определен список документов, доступ к которым разрешен • Детальная журнализация всех действий сотрудников с документами
Сохранение интеллектуальной собственности	• Документы хранятся не у сотрудников, а в защищенном пространстве компании • При просмотре, файл не копируется на рабочее место, а просматривается как html-код
Снижение стоимости рабочего места	• Для просмотр файла нужен лишь web-браузер и никаких других лицензий. При выборе файла для просмотра, формируется html-код на сервере визуализации с помощью развернутых там лицензий ПО для просмотра разных типов файлов. • Обновление рабочего места также не требуется – все обновляется на сервере приложений и визуализации
Снижение сетевого трафика	• При просмотре, файл не копируется на рабочее место, а просматривается как html-код, что снижает сетевой трафик от рабочего места до ЦОД (особенно актуально для удаленного режима работы) • Многократное обращение пользователей к одним и тем же файлам сокращает трафик между сервером визуализации и местом хранения файлов за счет кеширования