



# ПОЛИАНАЛИТИКА ПРОДУКТ POLYNUB

# СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ КХД POLYHUB



**POLYHUB** – система управления КХД с полной ролевой моделью, которая позволяет агрегировать данные из разнородных источников, просматривать и редактировать их, настраивать ККД, создавать отчеты и отправлять уведомления о событиях.

- Загрузка, хранение и скачивание файлов через интерфейс или API
- Сбор данных из систем-источников, используя шину данных или готовые коннекторы
- Просмотр и редактирование данных в хранилище
- Получение регламентного отчета в формате PDF, XLSX, DOCX, HTML, TXT через интерфейс или API. Генерация происходит на основе данных из систем-источников, файлов или API
- Создание правил ККД и просмотр результатов
- Отправка уведомлений, созданных по шаблону о различных событиях с помощью API, по расписанию или вручную
- Визуальный редактор для создания моделей, правил, отчетов, документов и отправки уведомлений
- Настройка рабочей области в соответствии с ролью пользователя



# ПРЕИМУЩЕСТВА POLYHUB

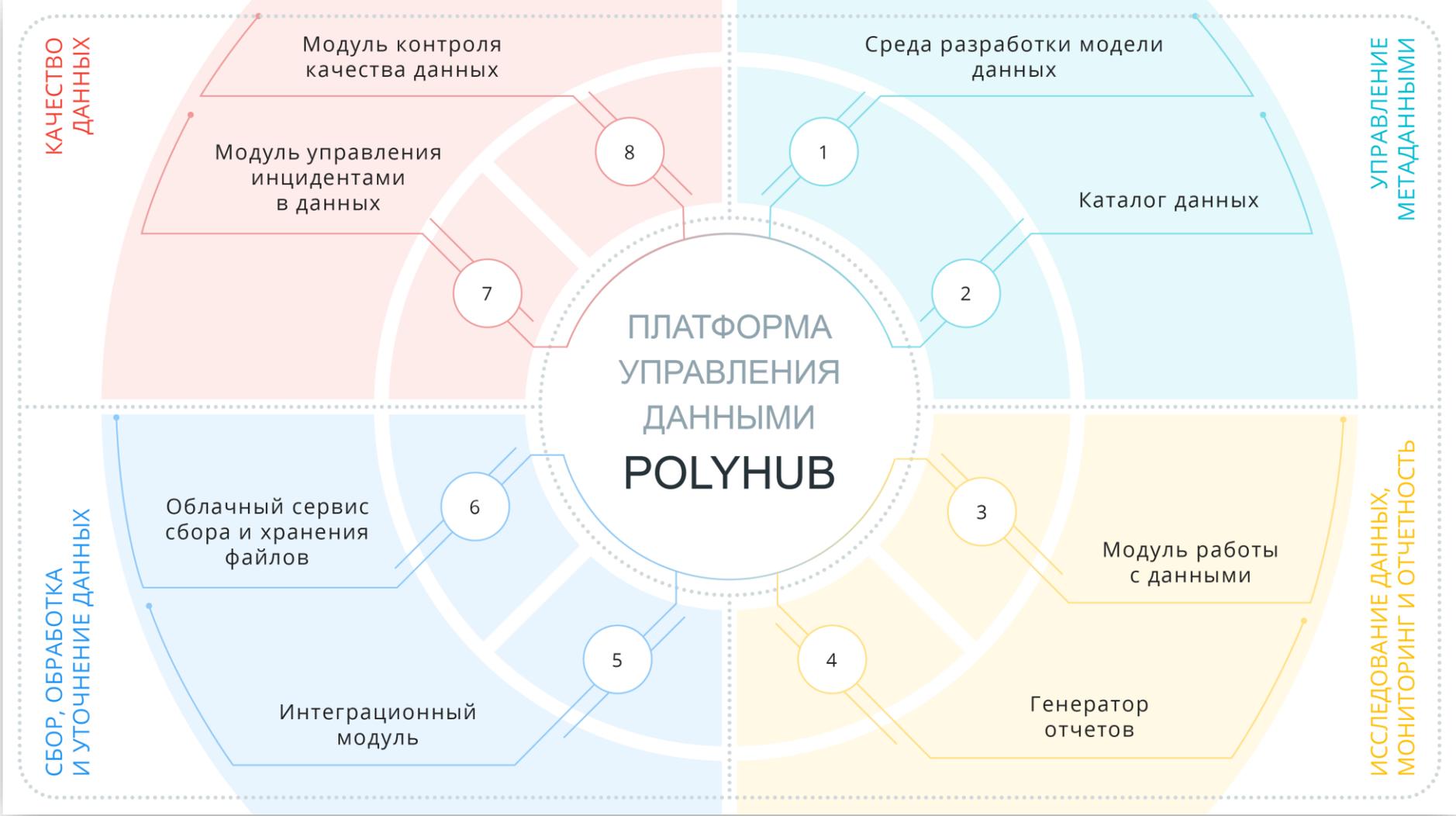


POLYHUB входит в линейку продуктов дата-менеджмента, разработанных компанией «ПолиАналитика». Использование системы совместно с ETL-инструментом Polyflow и BI-платформой Visiology позволяет создать гибкую и эффективную инфраструктуру управления данными «под ключ» в соответствии с потребностями заказчика.

- Система российской разработки
- Простая интеграция в корпоративную экосистему предприятия
- Возможность расширения функциональности: продукт реализован на языке Python и поддерживает пользовательские функции
- Настраиваемый пользовательский веб-интерфейс
- Универсальный визуальный редактор для настройки объектов системы
- Пользователь может настроить систему управления данными с использованием базовых функциональных возможностей без написания скриптов
- Объединение объектов системы и пользователей в группы, возможность выстраивания их иерархий помогают эффективнее решать задачи администрирования
- Поддержка SSO
- Модульная архитектура



# МОДУЛИ POLYHUB



# ОТЧЕТЫ POLYHUB



**Отчеты** – модуль для генерации отчетов через интерфейс или API на базе шаблонов с данными из внешних источников

- Данные для заполнения могут быть получены из внешних источников (PostgreSQL, ViQube и пр.) или переданы при вызове API
- Отчеты могут быть получены в формате PDF, XLSX, DOCX, HTML, TXT
- Шаблоны могут быть в формате JRXML, DOCS, XLSX, HTML
- Настройка отчета происходит через визуальный JSON-конструктор
- Отчеты могут быть отправлены с помощью уведомлений
- Гибкая настройка прав на просмотр, редактирование, исполнение, управление и владение для каждого отчета
- Скачивание ранее созданных отчетов
- Восстановление удаленных шаблонов
- Изменение статуса активности отчета



# ИНТЕРФЕЙС ОТЧЕТОВ

Создание нового отчёта

Путь на диске

Тип шаблона

Ограниченный доступ

Описание

Параметры

Отмена Создать

Отчёты

Удаленные  Поиск...

Отчёт	Тип шаблона	Статус	Действия
email_report	HTML	🔴	⚙️ 🗑️ 📄
email_report	HTML	🔴	⚙️ 🗑️ 📄

Отчёты

Удаленные  Поиск...

Отчёт	Тип шаблона	Статус	Действия
Результат проверок ККД (оборудования предприятия)	XLSX	🟢	⚙️ 🗑️ 📄
Поставки станков	JRXML	🟢	⚙️ 🗑️ 📄
Отчет для уведомлений	HTML	🟢	⚙️ 🗑️ 📄

Настройки

HTML

Формат по умолчанию

JRXML

Формат по умолчанию

Отмена Сохранить

Экземпляры отчёта «Поставки станков»

Экземпляры отчёта

Поиск...

Создан	Формат	Состояние	Действия
↑ [ назад ]			
1 сентября 2023 г., 15:23:03	PDF	🟢	⚙️ 🔄 📄 🗑️
5 октября 2023 г., 8:30:59	PDF	🟢	⚙️ 🔄 📄 🗑️
1 сентября 2023 г., 15:09:38	DOCX	🟢	⚙️ 🔄 📄 🗑️

Поставки станков

JRXML

Формат pdf (по настройке) Дата dd.мм.гггг

Код модели Код модели Типы станков Выберите типы станков...

Очистить

Отмена Сгенерировать

# ДОКУМЕНТЫ POLYHUB



**Документы** – модуль для просмотра, создания, редактирования и удаления данных из разных источников через интерфейс и API

- Поддерживаемые источники: PostgreSQL, MS SQL, VIQUBE, HTTP/HTTPS
- Гибкая настройка прав на просмотр, редактирование, исполнение, управление и владение для каждого документа
- Настройка документа происходит через визуальный JSON-конструктор
- Получение данных из корпоративной шины в хранилище
- Постраничное отображение данных с указанием количества выводимых строк
- Изменение статуса активности документа
- Фильтрация при просмотре данных
- Восстановление удаленных документов
- На основе документа можно сформировать отчет с частичным или полным набором данных



# ИНТЕРФЕЙС ДОКУМЕНТОВ

Документ: Справочник моделей

Сгенерировать отчет

id	techpassportname	model	description	outputspecs	producer	Действия
id	techpassportname	model	description	outputspecs	producer	✓ X

Управление документами

Документ: Справочник моделей

Сгенерировать отчет

id	techpassportname	model	description	outputspecs	producer	Действия
1	УНИВЕРСАЛЬНЫЙ ТОКАРНО-ВИНТОРЕЗНЫЙ СТАНОК	165	1000*2800	токарная обработка тел вращения	СТАНКОСТР.Э-Д	✎ 🗑
2	УНИВЕРСАЛЬНЫЙ ТОКАРНО-ВИНТОРЕЗНЫЙ СТАНОК	165	1000*2800	токарная обработка тел вращения		✎ 🗑
3	ТОКАРНО-ВИНТОРЕЗНЫЙ СТАНОК	165	1000*2800	токарная обработка тел вращения		✎ 🗑
4	Универсальный токарно-винторезный станок	165	1000*2800	токарная обработка тел вращения		✎ 🗑
5	ПОЛУАВТОМАТ ПРОТЯЖНОЙ ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ	7545	800*2170	Протяжка внутренних и внешних частей деталей		✎ 🗑
6	Маркировочная машина	MULTI 4	Маркировочное окно: 50x60 мм	Маркировка изделия	"TechnoMark"	✎ 🗑

Показать 10

Управление документами

Документы

Документ	Статус	Действия
Результат проверок ККД (оборудования предприятия)	✓	✎ 🗑
Справочник моделей	✓	✎ 🗑
Справочник производителей	✓	✎ 🗑
Результат проверок ККД	✓	✎ 🗑
Данные сущности dwh.test_basic1	✓	✎ 🗑

Управление документами

Документ: Справочник моделей

Сгенерировать отчет

6	Маркировочная машина	MULTI 4	Маркировочное	Маркировка изде	"TechnoMark"	✓ X
---	----------------------	---------	---------------	-----------------	--------------	-----

Создание нового документа

Наименование:

Провайдер: Выберите провайдер

Статус: Действует

Связанные отчеты

- Результат проверок ККД (оборудования предприятия)
- Поставки станков
- Отчет для уведомлений

Описание данных

Управление документами

Документы

Документ	Статус	Действия
Пример отчета #2	✓	✎ 🗑

# ОБЛАКО POLYHUB

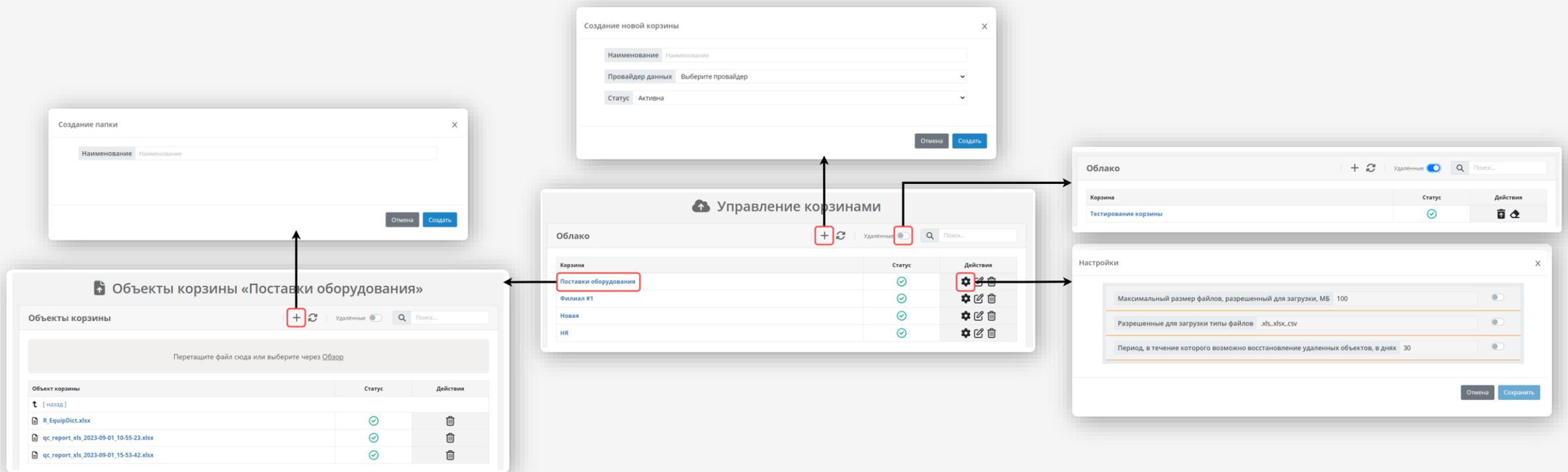


**Облако** – модуль, позволяющий загружать, скачивать файлы через интерфейс и API. Файлы в облаке хранятся в корзинах.

- Гибкая настройка прав на просмотр, редактирование, исполнение, управление и владение для каждой корзины
- Гибкая настройка ограничений для загружаемых файлов
- Восстановление удаленных файлов и корзин
- Загрузка нескольких файлов одновременно
- Поддержка Drag-and-Drop
- Поиск файлов в корзине
- Изменение статуса активности корзины



# ИНТЕРФЕЙС ОБЛАКА



# МОДЕЛИ DWH POLYHUB



**Модели DWH** – модуль, позволяющий описывать различные типы объектов-сущностей (источников, получателей, таблиц) в виде JSON-файлов.

## Модели DWH могут использоваться в следующих задачах

Настройка маппинга и параметров для загрузки данных из файлов и API в таблицы БД

Описание сущностей хранилища данных. Используется для создания таблиц и управления данными (трансформация данных)

Сущности модели DWH доступны для использования в модулях «Документ» и «ККД»

- Работа с моделями у нескольких источников
- Изменение статуса активности модели
- Гибкая настройка прав на просмотр, редактирование, исполнение, управление и владение для каждой модели
- Поддержка поиска
- Настройка модели происходит через визуальный JSON-конструктор
- Восстановление удаленных моделей



# ИНТЕРФЕЙС МОДЕЛИ DWH

Управление моделями DWH

Модели DWH

polyfow (Провайдер к Polyf) + Удаленные Поиск...

Модель DWH	Расположение	Статус	Действия
Продажи	edu/models/кхд/хранилище/продажи.json	✓	✎ 🗑
Адреса	edu/models/кхд/хранилище/адреса.json	✓	✎ 🗑
Товары	edu/models/кхд/хранилище/товары.json	✓	✎ 🗑
Подразделения	edu/models/кхд/хранилище/подразделения.json	✓	✎ 🗑
Время	edu/models/кхд/хранилище/время.json	✓	✎ 🗑

Управление моделями DWH

Модели DWH

polyfow (Провайдер к Polyf) + Удаленные Поиск...

Модель DWH	Расположение	Статус	Действия
edu	edu	✓	✎ 🗑

Редактирование модели DWH

Наименование: Время

Расположение: edu/models/кхд/хранилище/время.json

Статус: Активна

Провайдер: polyfow (Провайдер к Polyflow)

Описание модели

Текущие элементы

- Внешние модели
- Дата и время изменения (ISO 8601)
- Описание
- Приложение
- Свойства модели
- Связи сущностей
- Тег языка (EFT)

Сущности:

- 1: Таблица храни... : LocalEntity
- Наименование ...: time
- attributes:

Создание новой модели DWH

Наименование: Наименование

Расположение: Расположение

Статус: Активна

Провайдер: polyfow (Провайдер к Polyflow)

Описание модели

Текущие элементы

- Версия
- Внешние модели
- Дата и время изменения (ISO 8601)
- Наименование
- Описание
- Приложение
- Свойства модели
- Связи сущностей
- Сущности
- Тег языка (EFT)

# ПРАВИЛА ККД POLYHUB



**Правила ККД** – модуль, позволяющий описывать правила контроля качества данных (ККД), которые запускаются с помощью ETL-инструмента, например, Polyflow.

## Доступные правила:

1. Значение атрибута не может быть null
2. Значение атрибута должно быть короче, длиннее или больше, меньше чем указано в ограничении
3. Одинаковых значений атрибута должно быть не больше, чем указано в ограничении
4. Значение атрибута должно присутствовать в справочнике
5. Пользовательские правила

- Настройка правил для работы с несколькими источниками
- Изменение статуса активности правил
- Результат выполнения ККД со статусами проверок и описанием ошибок записывается в таблицы БД, данные из которых можно отобразить в модуле «Документ», сформировать отчет и отправить уведомление
- Поиск правил ККД
- Настройка модели происходит через визуальный JSON-конструктор
- Гибкая настройка прав на просмотр, редактирование, исполнение, управление и владение для каждой модели
- Восстановление удаленных правил



# ИНТЕРФЕЙС ПРАВИЛА ККД

Управление Правилами ККД

Правила ККД

polyfow (Провайдер к Polyf | + | Удалённые | Поиск...

Правило ККД	Расположение	Статус	Действия
[назад]			
check equip	edu/rules/vmikhaylov/check equip.json	?	 

Редактирование правила ККД

Наименование: check equip

Расположение: edu/rules/vmikhaylov/check equip.json

Статус: Неактивно

Провайдер: polyfow (Провайдер к Polyflow)

Описание правила

Текст | Модель

Наименование: check equip

Описание: Проверка данных по оборудованию

Контроллеры:

1:

Версия: 1

Наименование: equip controller

Описание: Значение

Управление Правилами ККД

Правила ККД

polyfow (Провайдер к Polyf | + | Удалённые | Поиск...

Правило ККД	Расположение	Статус	Действия
edu	edu	✓	 

Создание нового правила ККД

Наименование: Наименование

Расположение: edu/rules/vmikhaylov/

Статус: Активно

Провайдер: polyfow (Провайдер к Polyflow)

Описание правила

Текст | Модель

Текущие элементы

- Контроллеры
- Наименование
- Описание

# УВЕДОМЛЕНИЯ POLYHUB



**Уведомления** – модуль для отправки сообщений по событиям системы, расписанию, вручную и через API.

- Гибкая настройка прав на просмотр, редактирование, исполнение, управление и владение для каждого уведомления
- Можно отправлять уведомления на конкретную почту, пользователю или группе системы
- Настройка уведомления происходит через визуальный JSON-конструктор
- Поддерживаются HTML-шаблоны, прикрепление файла
- Гибкая настройка правил отправки сообщений



# ИНТЕРФЕЙС УВЕДОМЛЕНИЯ

The image displays a central dashboard titled "Управление уведомлениями" (Notification Management) with a table of notifications and three associated dialog windows.

**Уведомления**

Уведомление	Статус	Действия
Уведомление с использованием html-отчета	✓	⏪ ⏩ ✎ 🗑️
Простое email уведомление	✓	⏪ ⏩ ✎ 🗑️

**Создание нового уведомления**

Наименование:

Статус:

Провайдер:

Описание:

Параметры:

Отмена Создать

**Редактирование уведомления**

Наименование:

Статус:

Провайдер:

Описание:

Текст Модуль

Версия:

Вид:

Наименование:

Контекст:

Тип транспорта:

Электронная п...:

Отправитель:

Провайдер:

**Отправка сообщений вручную**

Поиск в папке "Демонстрация" (STEL-X) Текущая папка

Всё Непрочитанные По Дата Новое

Понедельник

airflow

Тема сообщения

Пн 15:23

Тело сообщения

airflow Коллемаев Артем Владимирович Пн 15:23

Тема сообщения

Тело сообщения



# АДМИНИСТРИРОВАНИЕ POLYHUB



**Администрирование** – модуль, позволяющий создавать и удалять пользователей и группы, подключения и шаблоны, рабочие столы, а также настраивать права для каждого модуля.

- Доступные подключения: Внутренние, PostgreSQL, MS SQL, VIQUBE, HTTP, HTTPS, Polyflow, EMAIL, Telegram
- Для каждого модуля можно настроить права на просмотр, редактирование, исполнение, управление и владение
- Можно задать пользователю логин, e-mail, пароль, фамилию, имя, отчество, должность, статус, тип авторизации и дополнительные контакты
- Возможно объединение групп в иерархии с наследованием прав и настроек
- Группы могут формироваться на основе разделов, прав доступа и пользователей
- У пользователя можно выбрать авторизацию и аутентификацию: локальная, OAuth 2.0
- У пользователя можно настроить ограничение на частоту запросов API



# РАБОЧИЕ СТОЛЫ POLYHUB



**Рабочие столы** – модуль, который видит пользователь после входа в систему. Он обеспечивает простой и удобный доступ к объектам каждого раздела, на которые у пользователя есть разрешение.

- Установка фонового изображения
- Перемещение ярлыков для более удобного отображения
- При нажатии на ярлык можно, не переходя в модуль, выполнить действие над элементом
- Если нет ни одного рабочего стола, доступного пользователю, то вместо него он видит основное меню системы
- Создание рабочего стола под каждого пользователя или группу в зависимости от ролей



# ИНТЕРФЕЙС РАБОЧИЕ СТОЛЫ

The image illustrates the workflow in the PolyHub interface. It starts with a main dashboard where the 'Поставки...' icon is highlighted. An arrow points to a 'Корзина' (Basket) window titled 'Объекты корзины «Поставки оборудования»'. This window contains a table of objects in the basket. Another arrow points from the 'Редактирование' (Edit) button in the main dashboard to a 'Внешний вид...' (External View) window, which shows a 'Фоновое изображение' (Background image) field and a 'Сохранить' (Save) button.

**Объекты корзины «Поставки оборудования»**

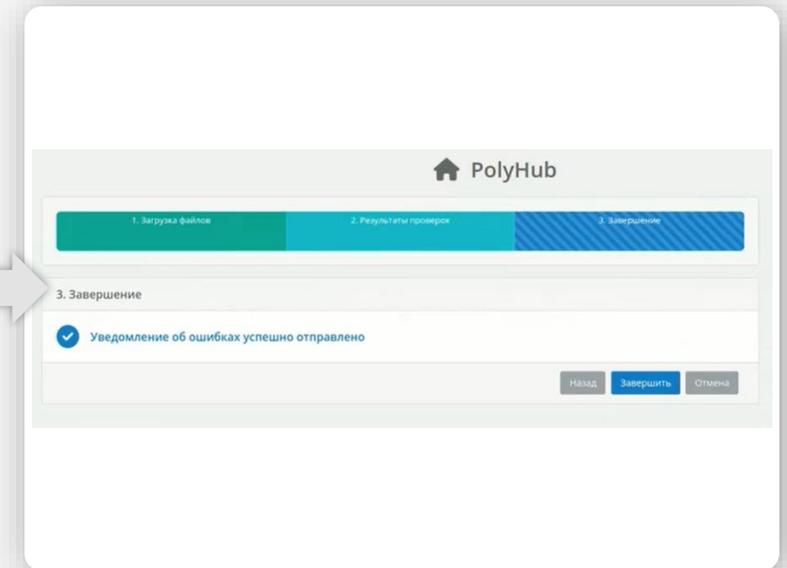
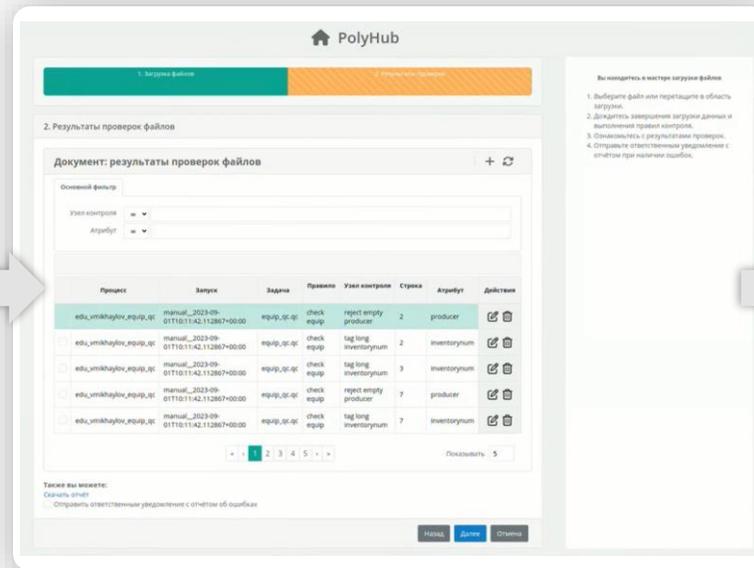
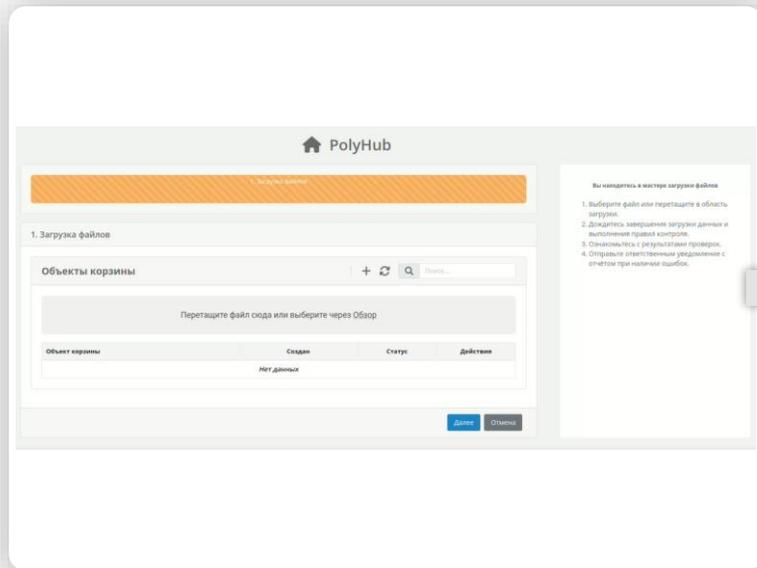
Объекты корзины | + | ↻ | Удалённые | 🔍 Поиск...

Перетащите файл сюда или выберите через Обзор

Объект корзины	Статус	Действия
<b>t</b> [ назад ]		
R_EquipDict.xlsx	✓	🗑️
qc_report_xls_2023-09-01_10-55-23.xlsx	✓	🗑️
qc_report_xls_2023-09-01_15-53-42.xlsx	✓	🗑️

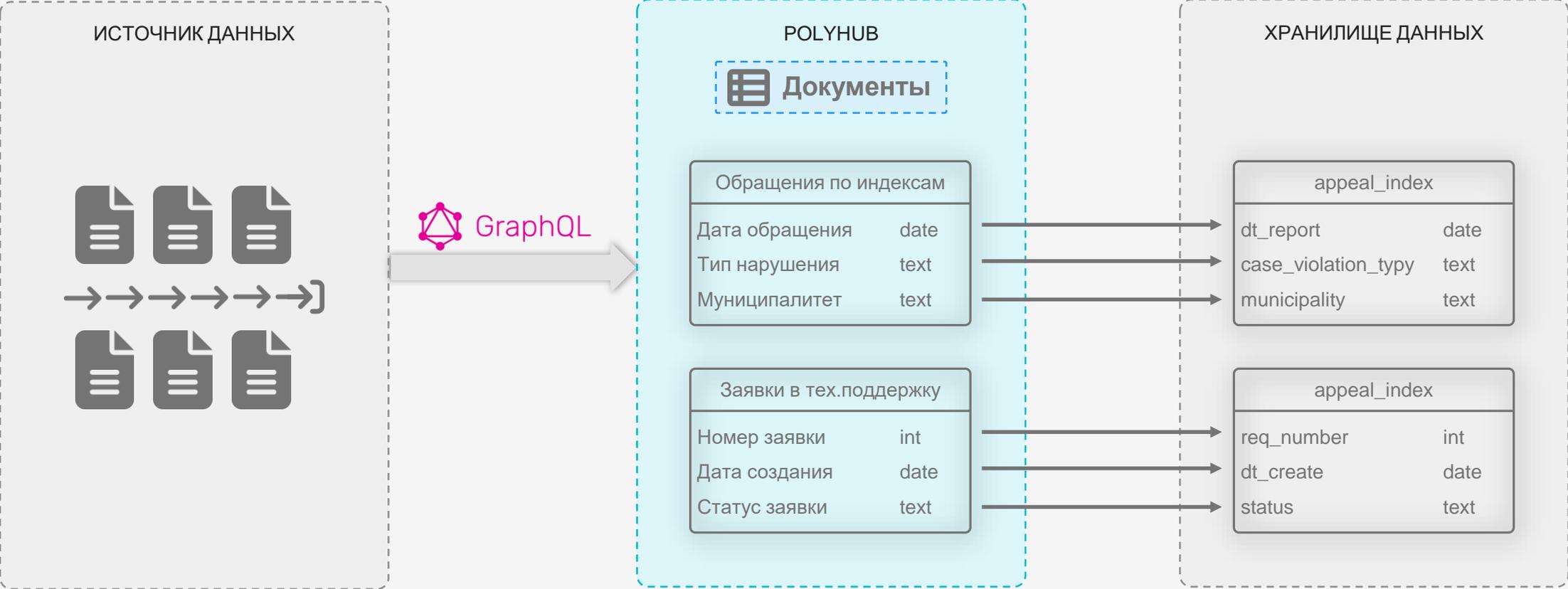
# КЕЙС #1 POLYHUB

Создание интерфейса под бизнес процесс конечного пользователя



# КЕЙС #2 POLYHUB

Получение данных из корпоративной шины в хранилище



**СПАСИБО ЗА  
ВАШЕ ВНИМАНИЕ**