

цифровые  
сервисы

**УТВЕРЖДАЮ**

Генеральный директор  
ООО «Цифровые сервисы»

 А.Н. Ваулин  
«01» августа 2024 г.

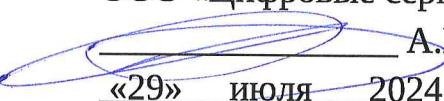
**Платформа корпоративного распределенного хранилища больших  
данных. Пульт.  
(ПБД. Пульт)**

**Руководство пользователя**

на 11 стр.

**Разработчик**

Руководитель отдела  
ООО «Цифровые сервисы»

 А.В. Гайдабура  
«29» июля 2024 г.

## **Оглавление**

1	Общее положение.....	3
1.1	Введение .....	3
1.2	Назначение ПБД. Пульт .....	3
1.3	Условия применения .....	3
1.3.1	Требования к конфигурации рабочего места.....	3
1.3.2	Требования к квалификации Пользователей.....	3
2	Работа на ПБД. Пульт.....	4
2.1	Авторизация.....	4
2.2	Просмотр метрик и метаданных окружения.....	5
2.3	Управление таблицами DDS слоя.....	7
3	Действия пользователей при возникновении ошибок.....	11

## 1      Общее положение

### 1.1      Введение

Руководство пользователя содержит описание работы пользователя с «Платформой корпоративного распределенного хранилища больших данных. Пульт», сокращенное название «ПБД. Пульт» (далее по тексту – Расширение).

Руководство пользователя является одним из документов эксплуатационной документации. Данное Руководство содержит описание работы с Расширением, пошаговые инструкции по выполнению различных реализуемых им задач.

### 1.2      Назначение ПБД. Пульт

Расширение предназначено для автоматизации процессов извлечения, преобразования и загрузки данных при интеграционном обмене, а так же для оптимального управления процессами сбора, хранения и обработки данных «Платформы корпоративного распределенного хранилища больших данных (КХД) (далее - Платформы).

### 1.3      Условия применения

#### 1.3.1 Требования к конфигурации рабочего места

В качестве рабочего места должен использоваться персональный компьютер.

На рабочих местах пользователей должна быть следующая конфигурация программного обеспечения:

- Операционная система: Linux, Windows 7-10 и выше, RedOS.
- Браузер: Яндекс Браузер версии 23 и выше, Microsoft Edge версии 42.1 и выше.

#### 1.3.2 Требования к квалификации Пользователей

Для выполнения своих должностных обязанностей с использованием Расширения пользователи должны обладать соответствующей квалификацией и быть ознакомлены с функциональностью Платформы.

## 2 Работа на ПБД. Пульт

### 2.1 Авторизация

Перед использованием необходимо пройти авторизацию в WEB интерфейсе по адресу [http://{{ groups\[metaload\]\[0\] }}:8888](http://{{ groups[metaload][0] }}:8888), где {{ groups[metaload][0] }} – соответствующий хост, FQDN будет отличаться в зависимости от контура (также, существует возможность воспользоваться уже развернутым расширением, перейдя по ссылке <http://rnd-edu-cluster-manager.khd.lan:8888/login> на демонстрационный стенд).

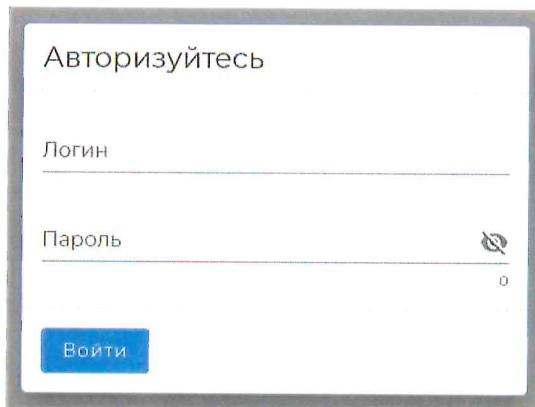


Рисунок 1. Окно авторизации

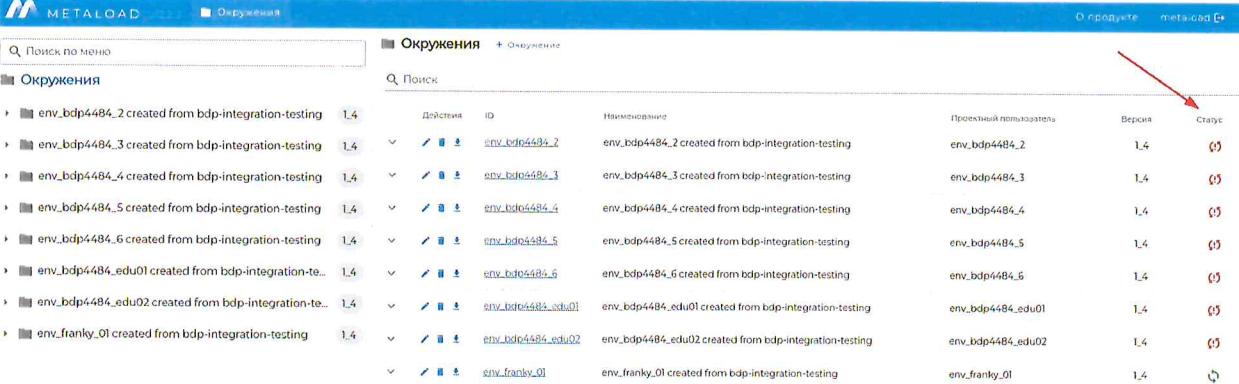
Ввести в поле «Логин» и «Пароль» данные пользователя, обладающего правами администратора (изначальные политики доступа задаются с использованием административных учетных данных: логин «env\_franky\_01», пароль «env\_franky\_01»).

Нажать кнопку «Войти». После прохождения авторизации откроется окно ПБД. Пульт.

Окружение						
	Поиск	Действия	ID	Наименование	Проектный пользователь	Версия
env_bdp4484_2 created from bdp-integration-testing	1.4		env_bdp4484_2	env_bdp4484_2 created from bdp-integration-testing	env_bdp4484_2	1.4
env_bdp4484_3 created from bdp-integration-testing	1.4		env_bdp4484_3	env_bdp4484_3 created from bdp-integration-testing	env_bdp4484_3	1.4
env_bdp4484_4 created from bdp-integration-testing	1.4		env_bdp4484_4	env_bdp4484_4 created from bdp-integration-testing	env_bdp4484_4	1.4
env_bdp4484_5 created from bdp-integration-testing	1.4		env_bdp4484_5	env_bdp4484_5 created from bdp-integration-testing	env_bdp4484_5	1.4
env_bdp4484_6 created from bdp-integration-testing	1.4		env_bdp4484_6	env_bdp4484_6 created from bdp-integration-testing	env_bdp4484_6	1.4
env_bdp4484_7 created from bdp-integration-testing	1.4		env_bdp4484_7	env_bdp4484_7 created from bdp-integration-testing	env_bdp4484_7	1.4
env_bdp4484_edu01 created from bdp-integration-te...	1.4		env_bdp4484_edu01	env_bdp4484_edu01 created from bdp-integration-testing	env_bdp4484_edu01	1.4
env_franky_01 created from bdp-integration-testing	1.4		env_franky_01	env_franky_01 created from bdp-integration-testing	env_franky_01	1.4

Рисунок 2. Окно ПБД.Пульт

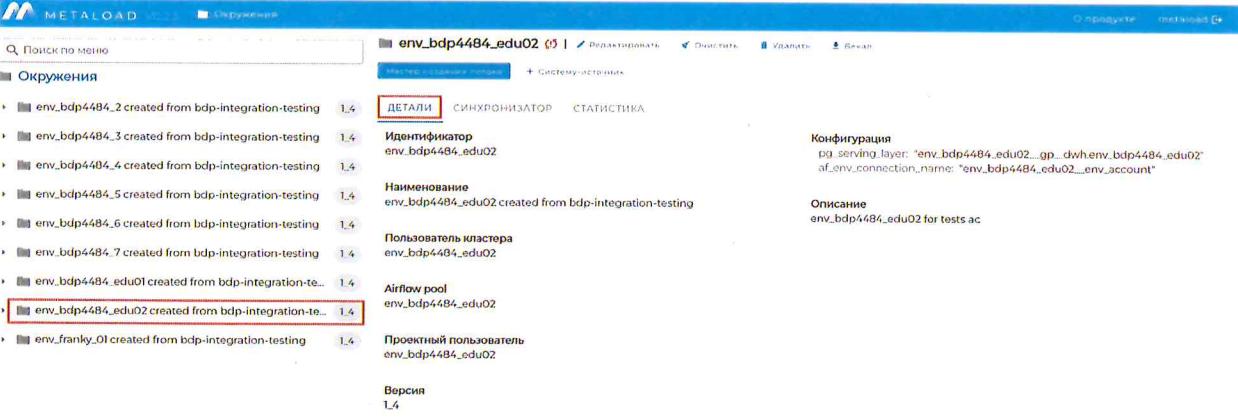
В основном окне отображается информация о существующих окружениях, которые можно редактировать, создавать и удалять, а так же сохранять резервную копию кода сущности. Статусы синхронизации соответствующих окружений отображаются в последнем столбце.



Окружения		+ Окружение		О продукте			meta-load
		Поиск					
Окружения							
Действия	ID	Наименование	Проектный пользователь	Версия	Статус		
env_bdp4484_2 created from bdp-integration-testing	1.4	env_bdp4484_2	env_bdp4484_2 created from bdp-integration-testing	env_bdp4484_2	1.4	OK	
env_bdp4484_3 created from bdp-integration-testing	1.4	env_bdp4484_3	env_bdp4484_3 created from bdp-integration-testing	env_bdp4484_3	1.4	OK	
env_bdp4484_4 created from bdp-integration-testing	1.4	env_bdp4484_4	env_bdp4484_4 created from bdp-integration-testing	env_bdp4484_4	1.4	OK	
env_bdp4484_5 created from bdp-integration-testing	1.4	env_bdp4484_5	env_bdp4484_5 created from bdp-integration-testing	env_bdp4484_5	1.4	OK	
env_bdp4484_6 created from bdp-integration-testing	1.4	env_bdp4484_6	env_bdp4484_6 created from bdp-integration-testing	env_bdp4484_6	1.4	OK	
env_bdp4484_edu01 created from bdp-integration-te...	1.4	env_bdp4484_edu01	env_bdp4484_edu01 created from bdp-integration-testing	env_bdp4484_edu01	1.4	OK	
env_bdp4484_edu02 created from bdp-integration-te...	1.4	env_bdp4484_edu02	env_bdp4484_edu02 created from bdp-integration-testing	env_bdp4484_edu02	1.4	OK	
env_franky_01 created from bdp-integration-testing	1.4	env_franky_01	env_franky_01 created from bdp-integration-testing	env_franky_01	1.4	OK	

Рисунок 3. Визуализация статуса синхронизации

Для просмотра конфигурационной информации окружения, необходимо нажать на наименование окружения в меню слева и перейти на вкладку «ДЕТАЛИ».



Окружения		env_bdp4484_edu02   Редактировать   Очистить   Удалить   Блокнот		О продукте			meta-load
		+ Систему источников					
Окружения							
Действия	ID	Идентификатор	СИНХРОНИЗАТОР	СТАТИСТИКА	Конфигурация	Описание	
env_bdp4484_2 created from bdp-integration-testing	1.4	env_bdp4484_edu02			pg_serving_layer: "env_bdp4484_edu02_gp_dwh env_bdp4484_edu02"	env_bdp4484_edu02 for tests.ac	
env_bdp4484_3 created from bdp-integration-testing	1.4						
env_bdp4484_4 created from bdp-integration-testing	1.4						
env_bdp4484_5 created from bdp-integration-testing	1.4						
env_bdp4484_6 created from bdp-integration-testing	1.4						
env_bdp4484_7 created from bdp-integration-testing	1.4						
env_bdp4484_edu01 created from bdp-integration-te...	1.4						
env_bdp4484_edu02 created from bdp-integration-te...	1.4						
env_franky_01 created from bdp-integration-testing	1.4						

Рисунок 4. Конфигурация окружения

## 2.2 Просмотр метрик и метаданных окружения

Во вкладке «СИНХРОНИЗАТОР» отображаются данные по количеству и статусу заданий в заданном диапазоне времени.

# 6

## ПБД. Пульт

### Руководство пользователя

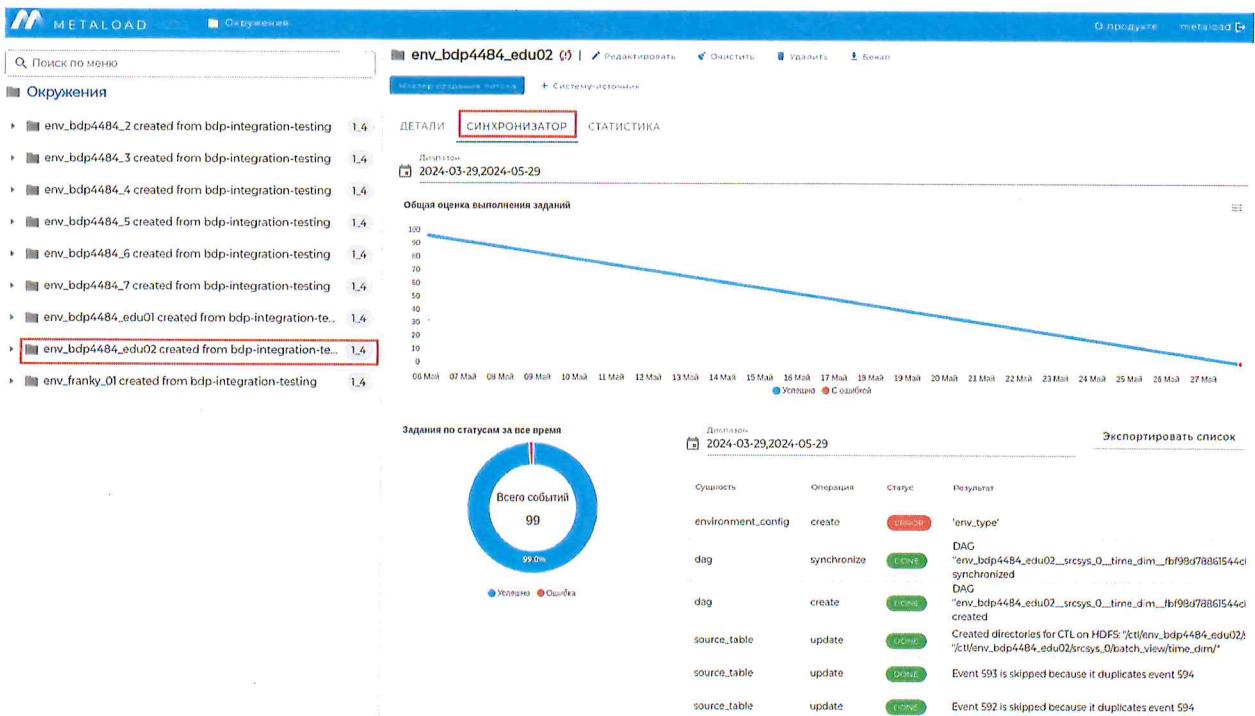


Рисунок 5. Окно отображения метрик

При необходимости, данные можно сохранить в форматах SVG, PNG, CSV, нажав на иконку выпадающего списка и на кнопку «Экспортировать список».

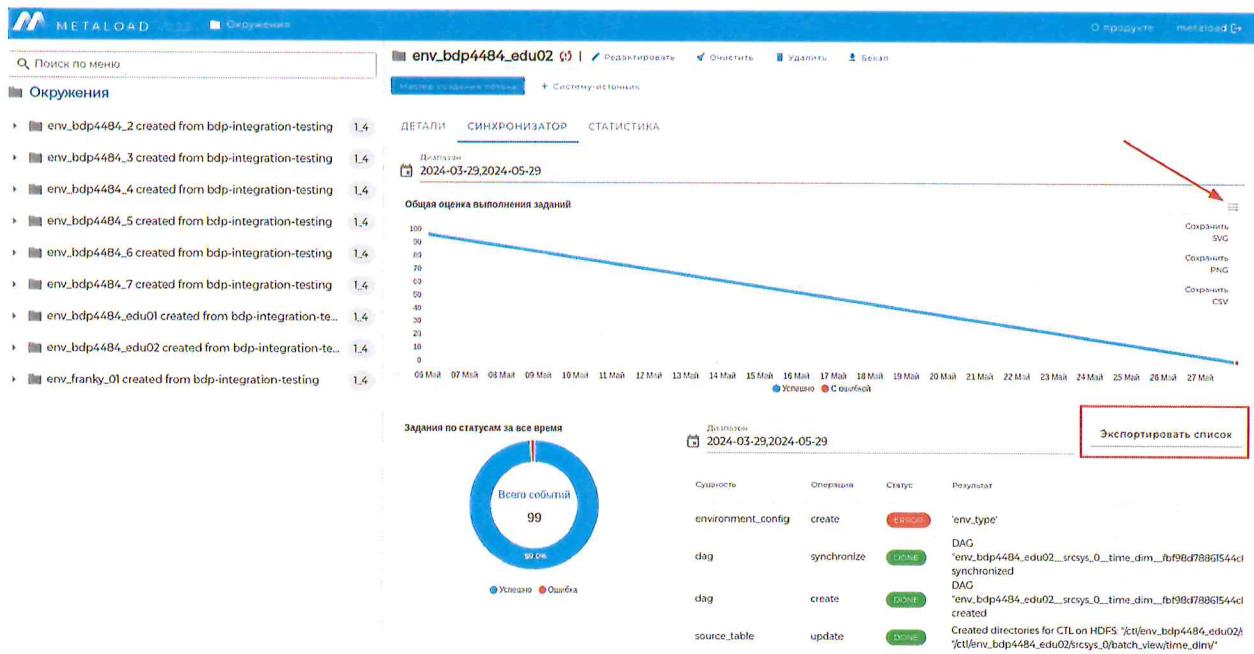


Рисунок 6. Экспорт данных

Для просмотра статистической информации по окружениям, направленным ациклическим графикам (далее - DAG), системам и таблицам, необходимо перейти на вкладку «СТАТИСТИКА», где отображаются соответствующие информационные панели.

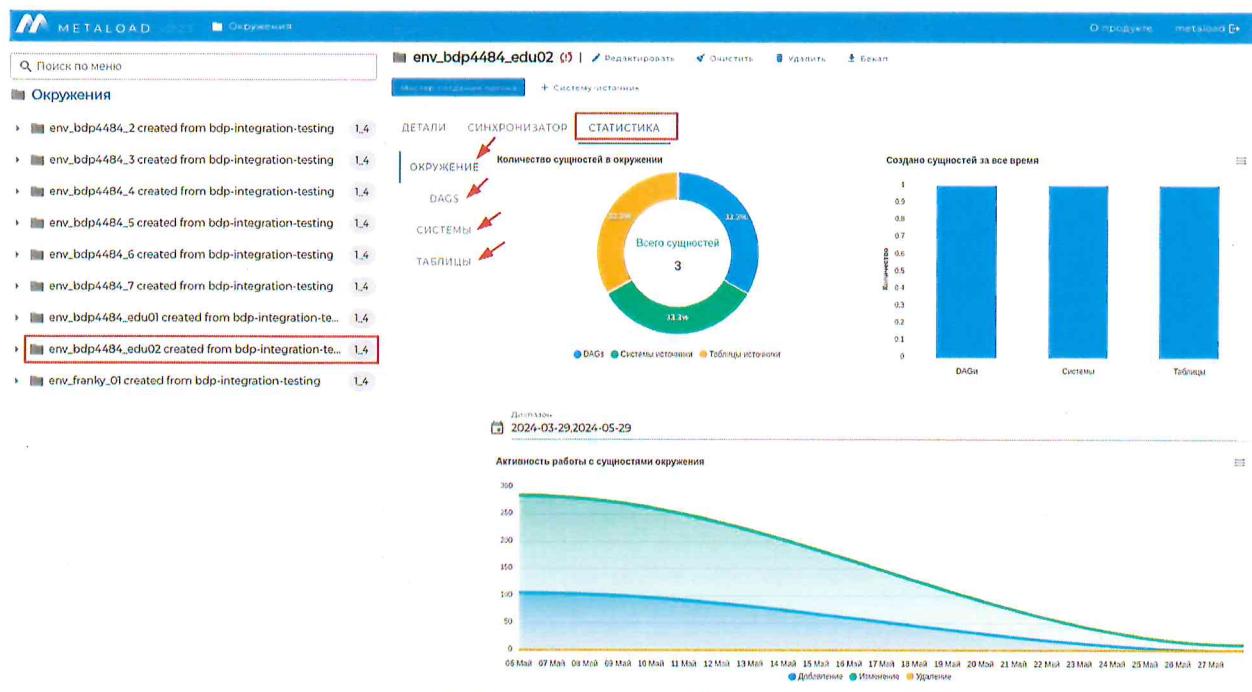


Рисунок 7. Статистика

## 2.3 Управление таблицами DDS слоя

Для создания таблиц на слое Detail Data Store (DDS) в DWH и их регистрации в метаданных Metaload, необходимо перейти в «Мастер создания потока».

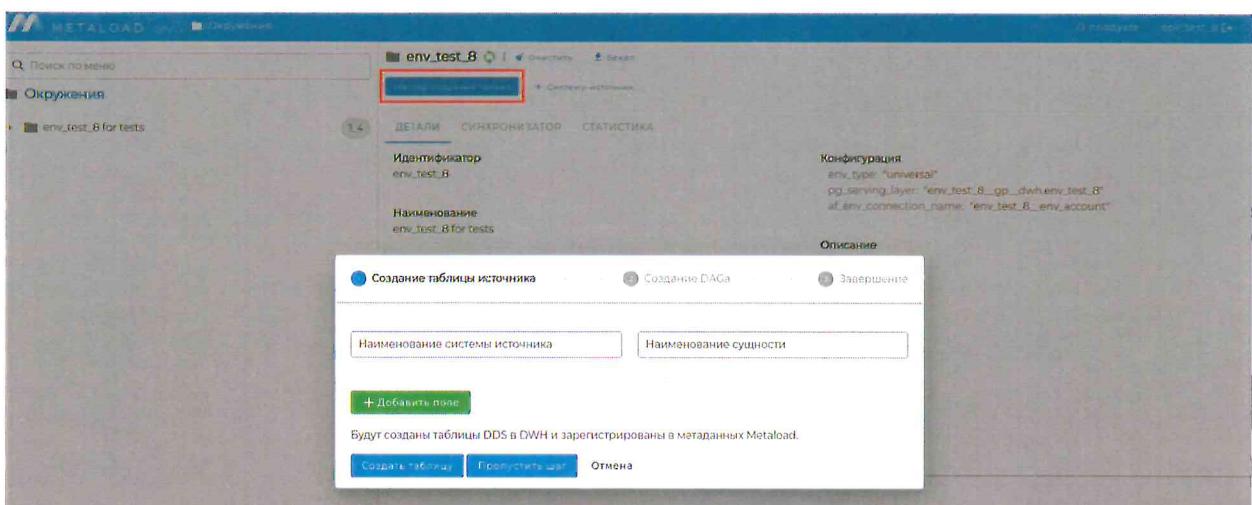


Рисунок 8. Мастер создания потока

Для управления таблицами DDS слоя (удаление, очистка) необходимо перейти на вкладку «DWH Таблицы» и нажать на стрелку раскрывающегося списка.

Действия	Наименование	Схема
✓	test_kw_devsys_ft	env_test_8_dds
✓	test_kw_devsys_t	env_test_8_dds
	test_kw_devsys_xt	env_test_8_dds

Рисунок 9. Управление таблицами слоя DDS

Для отображения и управления зарегистрированными в окружении DAG, системами-источниками и таблицами, необходимо в левой части окна нажать на стрелку у наименования окружения.

Действия	ID	Наименование	Проектный пользователь	Версия	Статус
✓	env_test_8	env_test_8 for tests	env_test_8	1.4	OK

Рисунок 10. Окружение

Для просмотра описания шагов DAG, необходимо перейти на вкладку «DAGs», нажать на наименование и навести курсор мыши на интересующий шаг.

9  
ПБД. Пульт  
Руководство пользователя

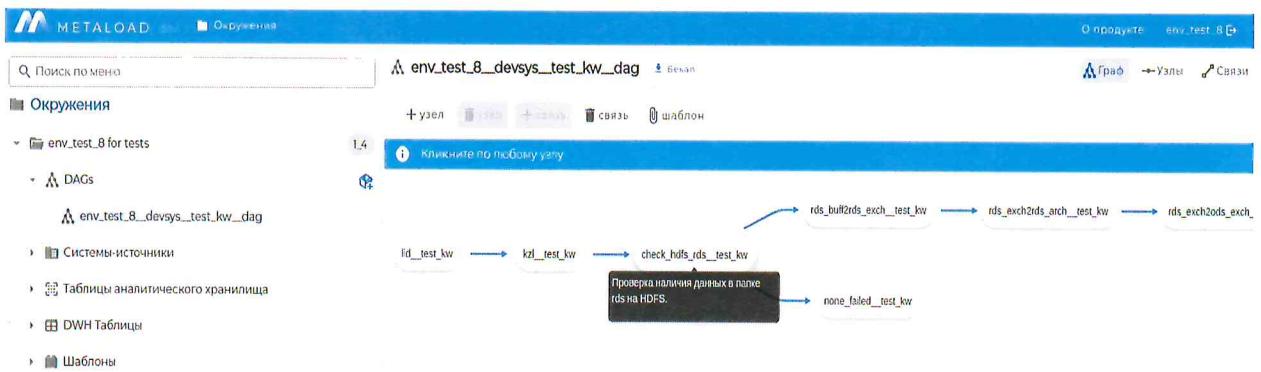


Рисунок 11. Шаги DAG и связи между шагами

В списке «DAGs» можно создать новый DAG, добавить шаги, настроить связи между ними или отредактировать, удалить существующий DAG и шаги в нем.

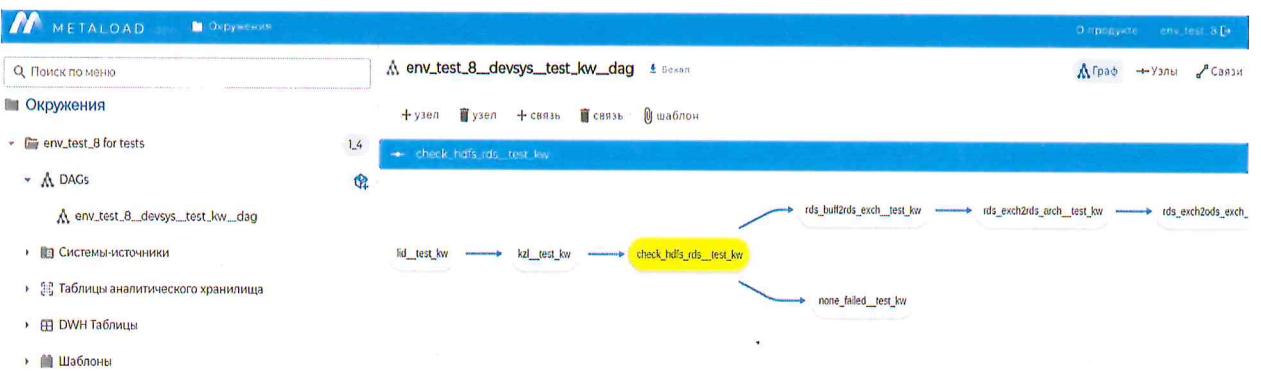


Рисунок 12. Операции с DAG

Работа с шаблонами доступна в соответствующей вкладке. Можно создать новый шаблон, удалить или отредактировать существующий. А так же скачать файл резервной копии кода сущности.

10  
ПБД. Пульт  
Руководство пользователя

The screenshot shows the METALOAD application interface. On the left, there's a sidebar titled 'Окружения' (Environments) which includes sections for DAGs, Systems-sources, DWH Tables, DDS, and Templates. The 'Templates' section is highlighted with a red box. On the right, there's a table titled 'Шаблоны' (Templates) with the following data:

Действия	ID	Наименование	Привязка к таблице	Описание	Версия metaload
	1	batch_unique_pk_load		Инкрементальная загрузка данных в Data Lake	1.4
	2	full_load		Полная загрузка данных в Data Lake	1.4
	3	standard_load		Загрузка данных в Data Lake	1.4
	5	gp_pxlf_load		Загрузка данных в хранилище Greenplum из папки hdfs/bv	1.4
	6	gp_one_table_load		Загрузка данных одной таблицы в хранилище на Greenplum	1.4
	7	pipe_v2		Шаблон реализации типовой загрузки для Платформы v2.0	1.4

Рисунок 13. Шаблоны

Применить шаблон можно на вкладке «DAGs», нажав на его наименование. Выбрать нужный из выпадающего списка.

The screenshot shows the METALOAD application interface with a DAG named 'env.test.B\_devsys\_test\_kw\_dag'. In the top right corner of the DAG editor, there is a button labeled 'Шаблон' (Template) with a red box around it. A modal window titled 'Применить шаблон' (Apply template) is displayed, showing a dropdown menu with the following options:

- batch\_unique\_pk\_load
- full\_load
- standard\_load
- gp\_pxlf\_load
- gp\_one\_table\_load
- pipe\_v2

Рисунок 17. Применение шаблона при создании DAG

### **3      Действия пользователей при возникновении ошибок**

При возникновении ошибок во время использования или необходимости консультации необходимо обратиться в техническую поддержку по электронной почте [khd-support@myservicesdigital.ru](mailto:khd-support@myservicesdigital.ru) или [khd-support@myservices.digital](mailto:khd-support@myservices.digital).

Режим работы: обращения в техническую поддержку принимаются в будние дни с 9.00 до 18.00 часов.