

# Руководство пользователя

Юнидата <mark>DG</mark>

2020

ООО «Юнидата» оставляет за собой право вносить изменения в настоящий документ без предварительного уведомления.

Данный документ и его отдельные части в любом порядке их расположения не подлежат воспроизведению, публикации и передаче третьим лицам (вне зависимости от конечной цели совершения указанных действий) без письменного разрешения ООО «Юнидата».

Редакция от 13.05.2020.

© Юнидата, 2015 – 2020. Все права защищены.

# Содержание

Ан	нот	ация	4			
1	Pa	абота с виджетами раздела «Главная»	5			
]	.1	Редактирование внешнего вида раздела	5			
]	.2	Виджет «Статистика по реестру/справочнику»	9			
1	.3	Виджет «Количество ошибок по дням»	13			
1	.4	Виджет «Активность пользователя»	13			
]	.5	Виджет «Статистика по типам»	14			
]	.6	Панель задач и кнопка Экспорт статистики	15			
2	Pa	аздел «Каталог»	17			
3	Pa	аздел «Бизнес-метаданные»	18			
4	Раздел «Технические метаданные»					
5	б Раздел «Данные»					
6	Инструмент Data Lineage25					
Сп	писок сокращений и условных обозначений					

# Аннотация

Документ предназначен для ознакомления с операциями обработки данных: созданием, редактированием, удалением записями, а также обогащением и консолидацией записей. Документ рассчитан на пользователей с правами оператора данных.

Комплект документации платформы Юнидата					
Наименование документа	Функциональная роль пользователя				
Общие сведения	Для всех категорий пользователей				
Перечень изменений и исправлений	Для всех категорий пользователей				
Руководство по обновлению	Администратор системы, Администратор данных				
Руководство по настройке	Администратор системы				
Руководство по интеграции	Администратор системы				
Руководство по администрированию	Администратор системы				
Руководство администратора данных	Администратор данных				
Руководство оператора данных	Оператор данных, Администратор данных				
Руководство по установке	Администратор системы				

## 1 Работа с виджетами раздела «Главная»

#### 1.1 Редактирование внешнего вида раздела

Раздел «Главная» представляет собой настраиваемую рабочую область с виджетами. В отдельных случаях при работе с платформой может понадобиться настроить раздел под нужды пользователя, например, чтобы отображать статистику сразу для двух реестров/справочников, или добавить пользовательский виджет.

В комплект поставки входят виджеты:

- Статистика по реестру/справочнику.
- Количество ошибок по дням.
- Панель задач | Экспорт статистики (отображается по умолчанию, может быть отключен администратором платформы).

Для настройки используется режим редактирования. Кнопка переключения между режимом редактирования и обычным режимом расположены в верхнем правом углу раздела.

Переключение в режим редактирования: кнопка

Переключение в обычный режим: кнопка . При возврате производится сохранение изменений.

Кнопка «Сбросить», активная в режиме редактирования, позволяет вернуться к настройкам, которые были установлены до перехода в редактирование.

Общий способ настройки виджетов в разделе: **метод drag-n-drop** (перетаскивание элементов курсором мыши).

В случае, если реализованы пользовательские виджеты, они будут отображены в выпадающем списке при редактировании внешнего представления раздела.

Виджет выделяется зеленой рамкой с заголовком. В левой части заголовка содержится манипулятор для перемещения, в правой – кнопка управления, в которой расположены функции добавления/замены виджета и удаления.

Далее будут рассмотрены примеры выполнения типовых действий по настройке раздела.

## Добавление дополнительного виджета «Статистика по реестру /справочнику»

Для добавления виджета выполните действия:

1. Перейдите в режим редактирования (Рисунок 1).

🗠 Общие задачи: <b>О</b> В работе: <b>О</b>
 День 🗸 12.12.2017 🗐 18.12.2017 🗐
<ul> <li>Всего</li> <li>Новые</li> <li>Обновленные</li> <li>Дубликаты</li> </ul>

Рисунок 1 – Кнопка перехода в режим редактирования

В результате действия виджеты станут доступны для изменения.

2. Измените ширину виджета «Статистика по реестру/справочнику»: наведите курсор на правый край виджета. Край должен выделиться оранжевой линией. Зажмите левую кнопку мыши и сдвиньте курсор влево. В результате действий виджет изменит ширину (Рисунок 2).

<sup>Ф</sup> Юридическ	кие лица 🗸			Q
ТЕКУЩЕЕ СОСТ	гояние		День 🗸 12.12.2017 🛅 18.12.2	)17 🗐
<b>0 B</b> CETO	записей	с ошибками <b>О</b>	9	
дубли <b>О</b>	катов	обновленных О	8 0 0 Beero 7 0 Hossie	
объед <b>О</b>	диненных	новых	5 Облажаты 4 Объединенные	
дубли всего	катов записей	ошибок всего записей	3 О С ошибками 2	
0 %	6	0 %	and and and and	
			1.07 1.07 N. 1.07	
ВСЕГО ОШИБО	ж		ОШИБКИ ПО КАТЕГОРИЯМ	

Рисунок 2 – Изменение ширины виджета «Статистика»

После изменения размера виджета в правой части экрана остается незанятая область с иконкой  $\oplus$  в центре.

3. Добавьте новый элемент для виджета на место свободной области. Для этого щелкните левой кнопкой мыши в любое место области. Будет добавлен пустой элемент, на место которого необходимо выбрать виджет (Рисунок 3).

Высота элемента фиксированная. После добавления в элемент виджета высота элемента будет равна высоте виджета.

Юридические лица $\vee$			÷ (6
ТЕКУЩЕЕ СОСТОЯНИЕ		День 🗸 12.12.2017 🛅 18.12.2017 🗐	
<ul><li>всего записей</li><li>9</li></ul>	с ошибками О	10 9	
дубликатов <b>О</b>	обновленных О	8 0 0 Всего 7 0 Новые 6 0 Обновленные	

Рисунок 3 – Пустой элемент, в котором могут размещаться виджеты

4. Добавьте виджет в элемент: нажмите 🔅 в правом верхнем углу элемента и добавьте виджет «Статистика по реестру/справочнику» из выпадающего списка «Виджет» (Рисунок 4).



Рисунок 4 – Добавление виджета

Будет добавлен виджет (Рисунок 5), что позволит наглядно сравнивать статистические данные двух реестров/справочников.

Юридические лица	~		ФСправочник ОКОПФ	~		0
ТЕКУЩЕЕ СОСТОЯНИЕ	День 🗸 12.12.2017 🗐 18.12.2017 🗎	ТЕКУЩЕЕ СОСТОЯНИЕ			День 🗸 12.12.2017 🗐 18.12.2017 🗐	
Всего записей	с ощибками О	10 9 0 0 0 0 0	всего записей О	с ошибками О	9	
дубликатов <b>О</b>	обновленных О	8 с С Всего 7 С Новые 6 С Обновленные	дубликатов О	обновленных О	8 7 6	<ul> <li>Всего</li> <li>Новые</li> <li>Обновленные</li> </ul>

Рисунок 5 – Два виджета «Статистика по реестру/справочнику» в разделе «Главная»

Изменения сохранятся автоматически при переходе в обычный режим отображения.

Добавление пользовательских виджетов производится аналогичным образом. Корректно реализованные виджеты отображаются в выпадающем списке и доступны для использования.

#### Перемещение группы виджетов

Для перемещения группы виджетов выполните действия:

1. Объедините виджет «Статистика по реестру/справочнику» с виджетом «Панель задач | Экспорт статистики»: наведите курсор на иконку Ф в заголовке виджета «Статистика по реестру/справочнику», зажмите левую кнопку мыши и переместите виджет вверх ко второму виджету. При наслоении одного виджета на другой будет отображена оранжевая линия с текстом «Объединить в группу» (Рисунок 6).



Рисунок 6 – Объединение виджетов в группу путем перетаскивания одного виджета на другой

2. Отпустите левую кнопку мыши. Виджеты будут объединены в группу, о чем свидетельствует общая синяя рамка (Рисунок 7).



Рисунок 7 – Группа виджетов

Группы виджетов не влияют на визуальное отображение раздела «Главная» в обычном режиме. Используются только для удобства перемещения нескольких виджетов на странице.

3. Добавьте новый виджет «Панель задач | Экспорт статистики», относительно которого будет перемещаться группа.

4. Нажмите и удерживайте левую кнопку мыши на иконке в заголовке группы виджетов, перетащите группу таким образом, чтобы появилась оранжевая линия на границе с виджетом (Рисунок 8), затем отпустите левую кнопку мыши. Группа виджетов будет перемещена.



Рисунок 8 – Перемещение группы виджетов (изменение порядка отображения группы виджетов и одиночного виджета)

Основные свойства режима редактирования:

- Раздел «Главная» в режиме редактирования представляет собой динамическую сетку, каждая из ячеек которой может использоваться для размещения виджетов.
- Все виджеты в сетке могут настраиваться по ширине, однако виджет нельзя сделать более узким, чем это предусмотрено разработчиком.

- По высоте сетка подстраивается автоматически, используя размеры высоты виджета.
- В горизонтальной линии могут быть размещены сразу несколько виджетов.
- Изменение размера и порядка размещения виджетов осуществляется методом перетаскивания (drag-n-drop).

## 1.2 Виджет «Статистика по реестру/справочнику»

Статистика о состоянии данных отображается в виджете «Статистика по реестру/справочнику» (Рисунок 9).



Рисунок 9 – Виджет «Статистика по реестру/справочнику» в разделе «Главная»

Сбор статистики производится с определенной периодичностью. Результат повторения операции сбора статистики представляет собой срез данных.

Периодичность сбора статистики настраивается администратором системы.

Вся статистика поделена на:

- данные за все время существования модели данных
- данные за определенный период сбора статистики (срез данных).

Показатели, отражаемые в виджете, относятся либо к первому, либо ко второму типу. Описание элементов виджета представлено в таблице ниже (Таблица 1).

Таблица 1 – Элементы виджета «Статистика по реестру/справочнику»

#### Администрации железных дорог 🗠

Администрации железных дорог

Железные дороги мира

Обобщенный перечень основных грузовых и сортировочных станций

Раздельные пункты

Реестр паспортов таблиц НСИ

Словарь объектов

Справочник базовых элементов

Справочник клиентов

#### ТЕКУЩЕЕ СОСТОЯНИЕ



Список реестров/справочников

Позволяет выбрать объект модели данных, статистика по которому будет отображаться в виджете.

По умолчанию отображается статистика первого реестра/ справочника из списка.

#### Примечание

В списке отображаются только объекты, которые были указаны администратором как доступные для получения статистики

Текущее состояние реестра/

справочника

Содержит информацию о количественных показателях записей и диаграмму, визуально отображающую соотношение записей с ошибками и общего количества записей.

#### Показатель «всего записей»

Количество эталонных записей, активных на момент последнего среза данных (имеющих период актуальности, совпадающий с текущей датой, и не помеченных как удаленные).

Рассчитывается по текущему состоянию базы данных.

#### Показатель «с ошибками»

Количество эталонных записей, активных на момент последнего отчетного периода и имеющих ошибки качества данных.

Рассчитывается по текущему состоянию базы данных.

#### Показатель «дубликатов»

Количество записей, имеющих дублирующиеся записи, но не объединенные.

Например, если один кластер содержит 5 дубликатов, а другой 3 дубликата, то показатель будет отображать 8 записей. Рассчитывается по текущему состоянию базы данных.

Показатель «групп дубликатов»

		Количество кластеров, содержащих
		дублирующиеся записи.
		Рассчитывается по текущему состоянию
		базы данных.
		Показатель «обновленных»
		Количество записей, которые были
		обновлены. Записи отвечают критериям
		поиска по атрибуту «Системные -
		обновлена».
		Рассчитывается по результатам
		последнего сбора статистики;
		отображается количество записей на
		текущую дату.
		Показатель «объединенных»
		Количество записей, которые были
		объединены.
		Рассчитывается по результатам
		последнего сбора статистики;
		отображается количество записей на
		текущую дату.
		Показатель «новых»
		Количество записей, которые отвечают
		критериям поиска по атрибуту
		«Системные - создана» с указанной
		датой.
		Рассчитывается по результатам
		последнего сбора статистики;
		отображается количество записей на
		текущую дату
		Процентное соотношение
дубликатов	ошибок	Объединенные/всего записей:
всего записей	всего записей	Доля записей, которые были
0%	2.78 %	объединены, от общего количества
0 /0	2.70 /0	эталонных записей.
		Ошибок/всего записей:
		Доля записей с ошибками от общего
		количества эталонных записей.
		Примечание
		Если значение меньше 0.01%, но не
		равно нулю, то будет отображаться
		значение 0.01% как минимально
		возможное для показа



График состояния реестра/справочника Отражает количество записей за указанный промежуток времени по определенным показателям.

График имеет опорные точки – гранулы. Для каждой опорной точки фиксируется состояние реестра/справочника, что позволяет получить информацию, например, об общем количестве записей в реестре за 1 декабря.

При наведении курсора на любую точку графика отображается количество записей на конкретную дату для одного из показателей.

График отражает данные для следующих показателей: всего записей, новые, обновленные, дубликаты, группы дубликатов, объединенные, записи с ошибками

Гранулярность настраивается при помощи элемента «Календарь»

#### Календарь

Элемент для выбора даты и гранулярности графика.

Конечная и начальная даты определяют границы периода времени, для которого будет отображаться график состояния реестра/справочника.

Гранулярность позволяет выбрать единицу времени, которая будет использоваться в качестве опорных точек графика.

Опорные точки могут не совпадать с периодичностью сбора статистики. Например, сбор статистики производится раз в час, тогда как минимальная гранулярность графика – 1 день.

Доступен выбор: час, день, неделя, месяц. Выбранное значение является минимальным узлом графика состояния



## 1.3 Виджет «Количество ошибок по дням»

Виджет предназначен для работы со статистикой ошибок данных для выбранных реестров/справочников, и по выбранным категориям критичности. Информация в виджет приходит по результатам работы операции сбора статистики ошибок (Рисунок 10).

количество ошибок по дням		
31.10.2018 🗐 08.12.2018 🗐 Запчасти 🗙	высокая х	найти
Реестр/справочник Категория Критичность Всего	максимальная	
	высокая	
	средняя	
	низкая	

Рисунок 10 – Виджет «Количество ошибок по дням»

## 1.4 Виджет «Активность пользователя»

Виджет предназначен для просмотра активности пользователей в определенных реестрах/справочниках (Рисунок 11), (Рисунок 12).

Активность пользователей		
🖪 Attribute	~	
Apr. 27		
Удалена связь в справочнике "Attribute" ©19:56 Иван Иванов		
Apr. 27		
Удалена связь в справочнике "Attribute" ©19:56 Иван Иванов		
Apr. 27		
Удалена связь в справочнике "Attribute" ©19:56 Иван Иванов		
Apr. 27		
Удалена связь в справочнике "Attribute" ©19:56 Иван Иванов		



Attribute	~
Lookups	
<ul> <li>Glossary</li> </ul>	
Application area	
Category	
T KPI	
🛾 Workflow	
🗋 Показатели	
Файлы мониторинга	
Technical metadata	
<ul> <li>Базисная модель</li> </ul>	
Reports	

Рисунок 12 – Виджет «Активность пользователя»: раскрытый выпадающий список для выбора реестра/справочника

## 1.5 Виджет «Статистика по типам»

Виджет предназначен для отслеживания определенных показателей системы (Рисунок 13). Доступно отображение количества:

- Бизнес-терминов.
- Отчетов.
- Систем.
- Системных объектов.
- Атрибутов.
- Ссылок.

При добавлении или редактировании виджета отображается выпадающий список, в котором можно выбрать требуемый тип показателя.

	1159		
0	АТРИБУТЫ	Бизнес-термин ^	
	Новых: 827	Бизнес-термин	L
		Отчеты	
		Системы	
		Системные объекты	
		Атрибуты	
		Ссылки	



## 1.6 Панель задач и кнопка Экспорт статистики

В верхней части раздела «Главная» отображаются (Рисунок 14):

- Счетчики общих и назначенных задач. Счетчик общих задач отражает количество задач, доступных всем пользователям. Счетчик задач в работе отражает количество задач, взятых текущим пользователем в работу. Нажатие иконки с числом задач переводит пользователя в раздел «Задачи», где производятся дальнейшие действия (см. Руководство оператора стандартного набора документации на платформу Юнидата). Также количество общих задач дублируется на навигационной панели.
- Экспорт статистики. Кнопка, по нажатию на которую производится выгрузка данных всех реестров/справочников в семи колонках: всего записей, с ошибками, дубликатов, групп дубликатов, обновленных, объединенных, новых.



Рисунок 14 – Виджет «Панель задач | Экспорт статистики»

# 2 Раздел «Каталог»

Инструмент для упрощенного просмотра существующих наборов данных. Доступен просмотр иерархии объектов, связанных между собой, и переход к определенным объектам.

Вложенность в иерархии реализуется при помощи связей между объектами.

Каждый объект – это запись, принадлежащая тому или иному реестру/справочнику.

Для работы с каталогом:

- Перейдите в раздел «Каталог».
- Выберите требуемый набор данных и раскройте его. Например, набор Информационные системы (Рисунок 15).
- Найдите требуемый объект и выберите его.
- В результате откроется карточка записи с выбранным объектом (Рисунок 16).



Рисунок 15 – Список наборов данных

$\bigcirc$	КАТАЛОГ (	Car database crawler ×	
≡	> 🖹 Бизнес-термины	СИСТЕМА ИСТОЧНИК	
	> 🦲 ФОИВ > 🖹 Формы	Термин Связи Визуализация связей	🖽 Дополнительная информация
	— . — 🧐 Информационные системы	CAR DATABASE CRAWLER	Тип: Postgresql
	े 🔅 Business_glossary_source.xlsx	Car database crawler	Статус: Изменен
	> 💮 Car database crawler		Владелец: не указан
	े 🖏 Car database crawler 2	Контекст	
	> 💮 Global sales database		нет записей
<b>公</b>	> 💮 Legal entity database		ner sanncen
	े 🔅 Massimo dutti warehouse data	🗟 Статистика	
	> 💮 Monitoring.xlsx		
	> 🔅 Talend transformation	•• дополнительные атриоуты	
1	> 💮 ALL_02.05	Chat_room_id: YGHQgYCSYX8vY3Fdt	
	> 🔅 Мониторинг3.xlsx	Connection: 10.0.50.116:5432/vehicle_sales	
	> 🔅 Профиль ЕГРН Росреестр	Context area: warehouse	
2	> 🔅 Профиль ЕГРН ФНС	Last connection 2019-12-02 16:15:56	
9	> 🔅 Профиль ЕГРЮЛ	uate.	
ಕನ	> 💮 Профиль ФИАС		

Рисунок 16 – Запись о системе-источнике, найденная через Каталог

## 3 Раздел «Бизнес-метаданные»

Инструмент для создания и описания основных бизнес-сущностей, а также для дальнейшего связывания описаний с:

- фактическими данными (техническими метаданными),
- произвольными реестрами/справочниками платформы Юнидата.

Инструмент поддерживает разные типы бизнес-метаданных, таких как словари терминов, бизнес-правила, домены знаний и т.п.

- Создание бизнес-метаданных осуществляется в стандартной карточке записи.
   Заполняются атрибуты, указываются связи, прикрепляются файлы и т.д. (Рисунок 17).
   Причем, бизнес-метаданные могут ссылаться на другие бизнес-метаданные, сами на себя, и на технические метаданные.
- Просмотр бизнес-метаданных доступен в карточке просмотра, закладка «Термин» (Рисунок 18).
- Просмотр связей бизнес-метаданных с другими объектами доступен в карточке просмотра, закладка «Связи» (Рисунок 19).
- Просмотр визуализации бизнес-метаданных в отношении других объектов доступен в карточке просмотра, закладка «Визуализация связей» (Рисунок 20).

Дополнительно доступно создание справочника произвольных ассетов (Asset type), в котором можно задавать пользовательские активы общего назначения с поддержкой собственных иерархий.

01.01.1900 - 31.12.9999	все периоды		C	Скрытые атрибуты	😪 ВИЗУАЛИЗАЦИЯ СВЯЗЕЙ	~	
Marra *						М	:
News* •							
Name A	Адрес					~	ł
Display name* 🖌	Адрес						
Status* F	Товый	× :					
Description A c x H F	цдрес объекта недвижимости, будь то земельный учас ооружение, помещение или объект незавершенного с арактеристика, которая определяет местоположение едвижимости в пределах населенного пункта либо за боэтому, в первую очередь, адрес должен быть уникая повоторяющимся, то есть определенный ардее може	сток, здание, троительства – это объекта его пределами. пъным и быть присвоен					
Requirements 📀							
Туре 😋							
Application area 💿	Нет данных для отображения						
<u>Synonym</u> O	регистрация прописка						
Owner 💿							
Context area 💿	Нет данных для отображения						
⊗ FILES						$\oplus$ >	
ஃ LINKED KPI						$\oplus$ ~	
ЗАПИСИ	RE	ELATIONSHIP	STATUS	NEF	ИОД ДЕЙСТВИЯ		
0 ем о 🛛 🔪	> »				Нет данных для отобра	жения	
க் LINKED META OBJECTS						⊕ ~	
ЗАПИСИ	RI	ELATIONSHIP	STATUS	NEF	ИОД ДЕЙСТВИЯ		
удалить		© ПРОСМОТР			сох	раниті	



Адрес ×		
изнестермин		
Термин Связи Визуализация связей	🖙 Дополнительная информация	
Терили Связи визуализация связей  Agpec  Agpec  Appec объекта недвижимости, будь то земельный участок, здание, сооружение, помещение или объект незавершенного строительства – это карактеристика, которая определяет местоположение объекта недвижимости в пределах населенного пупкта либо за его пределами. Поэтому, в первую очередь, адрес объекту индвижимости в пределах населенного определенный адрес может быть присвоен только одному объекту! Для тото, чтобы адрес бых лу ипорядочен, легтитимен, Постановлением Правительства РФ от 19 ноября 2014 г. № 1221 утверждены правила присвоения, изменения и анчулирования адресов. Каким же образованием, то есть определачити правологи собъекта недвижимости? Адрес присваивает орган местного самоуправления по собственной инициативе или на основании заявления праволадателя объекта недвижимости, либо его законного представительства РФ от 19 ноября 2014 г. № 1221 утверждены правила присвоения, изменения и анчулирования даресов. Каким же образованием, то есть постановка на государственный кадастровый учет и (или) регистрация права осуществляется уже в отношении объекта недвижимости с присвоенным даресов. Что то каке подтверждает уникальность объекта недвижимисти - повоторяющийся кадастрования нового объекта недвикимости, адрес Одновременно с присвоеннем соот дектор. ФиАС - общесотупная Информационная Адрессав СНо дял того, отобы действительно адрес не мог дважды повториться, существует Федеральная Информационная Адресная Система (ФИАС). Одновременно с присвоением соответствующим орга, мисто общесотуп к котором честраничем, и любое заинтересованное лиць может посмотреть информацию об адресе интересующего его объекта недвижимости.   Требования по ведению Стор. ФИАС сроис общесотуп котором ка недвижимости.   Требования по ведению Стор. ФИАС сроис общесотуп натиро со объекта недвижимости.   Требования по ведению Стор. ФИАС сроис общесотуп котором ка недвижимости.  Сторанием ло ведению Стор. ФИАС сроис общесотуп котором нестраничем, и любое заинтересованное лиць может посмотреть информаци	Дополнительная информация     Тип: не указан     Статус: Новый     Владелец: не указан     Относится к разделам: не указан     Ш Недавняя активность     05.03.2020 12:08     Иван Иванов     Одновлена связь     05.03.2020 11:16     Иван Иванов     Добавлена связь     05.03.2020 11:10     Иван Иванов     Добавлена связь     05.03.2020 11:09     Иван Иванов     Добавлена связь	
регистрация, прописка Ø Контекст		
не указан		

Рисунок 18 – Карточка бизнес-термина

+ Адрес ×				0
БИЗНЕС-ТЕРМИН				HAT
Термин Связи Визуализация связей			🕮 Дополнительная информация	
АДРЕС			Тип: не указан Статус: Новый	
Визіпезя glossary (Linked terms)     Объект недвижимости	Содержит	Связей: 2	<b>Владелец:</b> не указан <b>Относится к разделам:</b> не указан	
Регистрация РФ	Определяет		🚐 Недавняя активность	
♂ Meta object (Связан с терминами)		Связей: 1	05.03.2020 12:08 Иван Иванов Одновлена связь	
ObjAddress	Определен объектом		05.03.2020 11:16 Иван Иванов Добавлена связь	
			05.03.2020 11:10 <mark>Иван Иванов</mark> Добавлена связь	
			05.03.2020 11:09 Иван Иванов Добавлена связь	





Рисунок 20 – Визуальное представление бизнес-термина, его отношений с другими бизнестерминами и техническими метаданными

## 4 Раздел «Технические метаданные»

Инструмент для хранения и отображения в унифицированном виде технических метаданных из источников различного типа. Инструмент Metadata Crawler (см. Руководство Администратора) парсит источники данных и раскладывает все объекты источников в отдельные реестры.

Инструмент предназначен для ІТ-подразделений.

Основные возможности инструмента:

- Поддержка разных типов технических метаданных, таких как информационные системы, базы данных, отчеты, потоки данных.
- Автоматическое определение и трассировка изменений.
- Связывание моделей данных в соответствии с dataflow.

Пример размещения данных из разных источников в Юнидата DG:

- Реестр Source. Запись о системе-источнике. Сюда помещается информация об источнике, будь это БД, инсталляция платформы Юнидата и т.п. Запись об источнике может содержать ссылку на источник, описание, статистику, владельца и иные атрибуты.
- Реестр Reference. Ссылки между объектами внутри источника. В случае с БД здесь могут храниться foreign key.
- Реестр Meta object. Объекты источника данных. Для Юнидата это реестры/справочники, для БД таблицы.
- Реестр Attribute. Атрибуты объектов. Для Юнидата это атрибуты реестра/справочника, для БД столбцы таблиц.

Суммарно эти реестры образуют описание источника данных, со всеми вложенными объектами и связями. При помощи Data Lineage (см. Руководство Администратора) доступно визуальное представление описания (см. Рисунок 22).



Рисунок 21 – Общий вид раздела «Технические метаданные»



Рисунок 22 – Визуальное представление источника данных. Слева: в виде структуры. Справа: в виде графа зависимостей

#### Редактирование технических метаданных

После загрузки технических метаданных доступно их редактирование. Для этого необходимо:

- В разделе «Технические метаданные» или «Данные» выбрать требуемый реестр с техническими метаданными. Например, Meta object, в котором хранятся таблицы БД.
- Найти требуемую запись (таблицу БД) в реестре Meta object.

- Перейти из режима просмотра технических метаданных в режим редактирования (кнопка *Редактировать* внизу экрана).
- Отредактировать атрибуты для изменения основных свойств таблицы. Например, изменить название таблицы или добавить описание.
- Добавить или изменить связи между объектом (таблицей БД) и другим объектом технических метаданных (например, атрибутами другой таблицы БД).
- Сохранить изменения.

В результате, в режиме просмотра будут доступны внесенные изменения. Обновления связей также будут доступны в инструменте Data Lineage (на схемах визуализации связей).

# 5 Раздел «Данные»

Раздел «Данные» предназначен для поиска записей и работы с ними. В разделе «Данные» реестры/справочники представлены в прямом виде, то есть список реестров/справочников полный, и структура реестров/справочников соответствует структуре при их создании в модели данных Юнидата DG (раздел «Модель данных» интерфейса администратора данных).

Раздел «Данные» отображает все существующие группы реестров/справочников: технические метаданные, бизнес-метаданные, отчеты и т.д.

Функциональность раздела полностью соответствует платформе Юнидата. Информацию о работе с записями, об инструментах поиска см. в Руководстве оператора данных стандартного набора документации на платформу Юнидата.

# 6 Инструмент Data Lineage

Инструмент для визуализации технических метаданных и бизнес-метаданных, а также отображения и задания связей между ними.

Визуализация используется для анализа единой модели данных, источника того или иного объекта и т.п.

Визуализация объектов настраивается в разделе «Модель данных» при помощи специального справочника ассетов, специальных атрибутов и дополнительных параметров.

Реализовано 3 вида визуализации:

- Структура (Рисунок 23). Отображает входящие и исходящие связи каждого из объектов, в том числе между бизнес-метаданными и техническими метаданными. Есть опции: отображение всех связей, отображение связей при наведении, расширенный вид информации об объекте.
- Дерево (Рисунок 24). Отображает текущий объект как центр дерева, слева от которого отображается набор входящих связей, а справа исходящих. Доступно сворачивание/разворачивание веток дерева, продолжение веток, а также переход к любому из связанному объектов.
- Граф зависимостей (Рисунок 25). Отображает совокупность сущностей, связанных с текущим объектом. По графу доступен переход к другой связанной сущности, для которой так же будут отображаться все связи. Граф зависимостей позволяет осуществлять множественный переход по связям, например, от бизнес-термина до связанной информационной системы и далее, к конкретным атрибутам. Доступны опции включения отображения связей разных типов и сущностей разных типов.



Рисунок 23 – Пример отображения визуализации технических метаданных и бизнес-метаданных, со связями



Рисунок 24 – Пример визуализации в виде дерева (с отображением входящих и исходящих связей бизнес-термина)



Рисунок 25 – Пример визуализации бизнес-термина в виде графа зависимостей

# 7 Стандартные функции MDM

Так как Юнидата DG построена на платформе Юнидата, являющейся MDM-системой, для использования доступны все стандартные инструменты MDM:

- Классификаторы. В Юнидата DG используется для классифицирования любой иерархии данных, например, для присвоения источникам данных собственных типов, либо для описания доменов знаний. Описание базового инструмента см. в Руководстве администратора данных, раздел 5.ы
- Операции. В Юнидата DG инструмент дополнен парсерами Metadata Crawler. Описание базового инструмента см. в Руководстве по администрированию, раздел 4.
- Правила качества данных. Инструмент остался без изменений. См. Руководство администратора данных, раздел 4.
- Поиск дубликатов записей. Инструмент остался без изменений. См. Руководство администратора данных, раздел 6.
- Источники данных. Инструмент остался без изменений. См. Руководство администратора данных, раздел 2.
- Функции обработки данных. Инструмент остался без изменений. См. Руководство администратора данных, раздел 3.
- Единицы измерения. Инструмент остался без изменений. См. Руководство администратора данных, раздел 7.
- Перечисления. Инструмент остался без изменений. См. Общие сведения, пп. 4.2.8.
- Разграничение прав доступа для ролей и пользователей. Инструмент остался без изменений. См. Руководство по администрированию, разделы 1 и 2.
- Метки безопасности. Инструмент остался без изменений. См. Руководство по администрированию, раздел 3.
- Бизнес-процессы. Инструмент остался без изменений. См. Руководство по администрированию, раздел 5.
- Журнал аудита действий пользователей. Инструмент остался без изменений. См. Руководство по администрированию, раздел 6.

Кроме того, если в качестве MDM-решения использовалась платформа Юнидата, становится возможным редактирование загруженных моделей данных платформы.

# Список сокращений и условных обозначений

## Принятые термины и определения

Авторизация	предоставление учетной записи прав на выполнение определенных действий.		
Атрибут	характеристика, свойство объекта. Запись состоит из ряда атрибутов, каждый атрибут представляет собой наименование характеристики и ее значение. Пример: «Страна-производитель – Россия».		
Аутентификация	проверка подлинности логина/пароля или идентификатора учетной записи.		
Базовая единица измерения	единица измерения, которая используется для конвертации измеряемых величин в общий вид по заданным правилам.		
Валидация	1. проверка, подтверждение соответствия чего-либо заранее заданным требованиям		
	2. применение к атрибутам записей правил качества данных и установление по результатам работы правил факта: соответствуют ли значения атрибутов правилам или нет.		
Версия платформы	отдельная редакция платформы, которая отличается от других редакций доработками, новым функционалом и т.п.		
Дистрибутив	файл, либо набор файлов, из комплекта поставки, который используется для установки платформы и интеграции с другими системами.		
Классификатор	систематизированное описание объема понятий какой-либо области знания или деятельности человека. Структура, состоящая из главных и подчиненных узлов, которая отражает многообразие понятий и свойств. Узлы классификатора могут содержать атрибуты, что позволяет расширять атрибутивный состав отдельных записей реестра при определении их принадлежности к данному классу.		
Кластер	группа компьютеров (серверов), объединенных каналами связи и используемых для решения одной		

задачи. С точки зрения пользователя представляет собой единый аппаратный ресурс.

- Модель данных информационное представление предметной области, включая структуру объектов и связи между ними. Платформа содержит объекты: реестры и справочники, а также классификаторы и правила обработки информации.
- Пользователь
   лицо, осуществляющее доступ к ресурсам платформы

   Юнидата с использованием учетной записи.
- **Права доступа** набор возможностей доступа к определенному функционалу платформы, а также к отдельным данным.
- Правила качества данных набор действий по обработке данных, который позволяет использовать ранее созданные функции очистки данных к отдельным атрибутам записей или их конкретным значениям. Возможны 2 режима работы: валидация обогащение.

**Правило поиска дубликатов** порядок применения алгоритмов сопоставления для поиска дубликатов.

описание характеристик описываемого объекта в виде Реестр ряда записей, каждая из которых имеет набор атрибутов. He использует кодовые атрибуты, поддерживает создание сложных структур атрибутов и поддерживает задание связей. Записи реестра могут быть классифицированы. Основное применение: динамически изменяющихся хранение данных (например, основных данных предприятия).

 Ресурс безопасности
 объект, находящийся под управлением платформы.

 Права на доступ к функционалу или данным.

**Роль** именованный набор прав доступа к ресурсам безопасности.

Справочник перечень характеристик описываемого объекта и представляет собой ряд записей, в которых содержатся атрибуты. Записи содержат кодовый атрибут. Использование связей недоступно. Основное

применение: хранение редко изменяющихся данных (например, НСИ).

## Условные обозначения

Важное уточнение

Примечание

Фрагменты программного кода, либо содержимого файла:

```
unidata.search.nodes.addresses=localhost:9300
unidata.search.cluster.name=elasticsearch-cluster
unidata.search.index.prefix = default
```