



РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

Дизайнер БД

Листов 39

АННОТАЦИЯ

Настоящий документ «Руководство пользователя» предназначен для описания правил работы в режиме «Дизайнер БД» платформы приложений ХМ.

Исключительное право на программу для ЭВМ «Платформа приложения ХМ» принадлежат ООО «ИНТЭЛЛЕКС» на основании свидетельства о государственной регистрации №2020661147 от «18» сентября 2021 года.

Воспроизведение и (или) распространение настоящего документа, а также его применение сторонними организациями осуществляется с письменного согласия ООО «ИНТЭЛЛЕКС».

Оглавление

1. Дизайнер БД.....	4
1.1. Общее описание.....	4
1.2. Создание куба БД.....	4
1.3. Перечень и описание закладок «Дизайнера БД».....	5
2. Закладка «Структура».....	7
2.1. Пользовательский интерфейс закладки «Структура».....	8
2.2. Панель инструментов закладки «Структура».....	9
2.3. Создание структуры.....	10
2.4. Создание структуры документа из БД.....	11
2.5. Свойства таблиц\представлений и параметров.....	12
2.6. Добавление ссылочной связи таблиц.....	13
2.7. Поиск параметров в таблицах.....	14
2.7.1. Поиск параметров по всем таблицам.....	14
2.7.2. Поиск параметров по выбранной таблице.....	17
2.8. Настройка видимости параметров таблицы.....	17
2.8.1. Настройка отображения параметров для всех таблиц.....	17
2.8.2. Настройка отображения параметров для выбранной таблицы.....	18
3. Закладка «Юниверс».....	22
3.1. Пользовательский интерфейс закладки «Юниверс».....	22
3.2. Панель инструментов закладки «Юниверс».....	22
3.3. Свойства юниверсов.....	23
3.3.1. Вычисляемое поле.....	23
4. Закладка «Представление».....	25
4.1. Создание и настройка представления.....	25
5. Закладка «Свойства».....	27
5.1. Смена типа на справочник.....	27
6. Закладка «История».....	28
7. Закладка «Объекты куба».....	29
7.1. Создание апп-функции.....	31
7.2. Редактирование апп-функции.....	36
7.3. Связи объектов куба.....	38

1. Дизайнер БД

1.1. Общее описание

Режим «Дизайнер БД» (далее – Дизайнер БД) предназначен для разработки куба баз данных. Куб баз данных представляет собой набор таблиц, апп-функций, пакетов.

Куб БД имеет следующие функции и особенности:

- Кубом БД является одна или несколько иерархически связанных таблиц или представлений;
- Не имеет документооборота и пользовательского интерфейса;
- Преобразование куба БД в куб типа «Справочник»
- Возможность создания API куба.

1.2. Создание куба БД

Для создания куба БД в режиме «Дизайнер БД» необходимо нажать на иконку  в правом нижнем углу экрана (Рисунок 1).

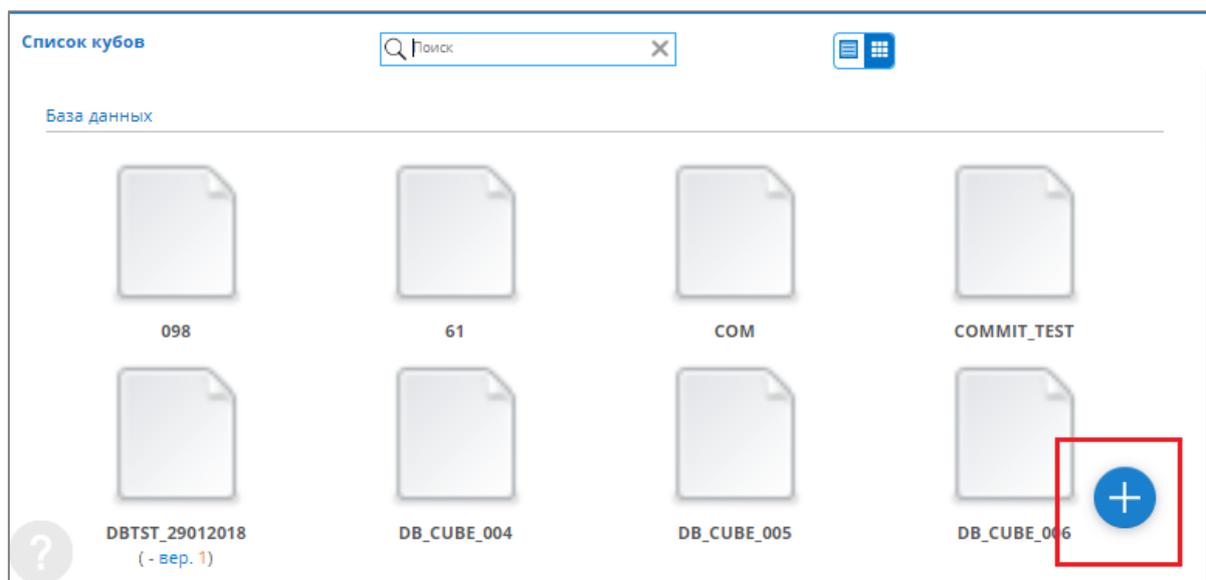


Рисунок 1 Создание куба БД

В появившемся диалоговом окне «Добавление нового куба», необходимо ввести название куба (Рисунок 2). После ввода нажать на кнопку «Создать» – для подтверждения или «Отмена» – для отмены создания куба БД¹.

¹ Примечание: Название куба должно быть уникальным и не имеет автоматического присвоения.

Рисунок 2 Ввод названия куба

1.3. Перечень и описание закладок «Дизайнера БД»

После создания куба откроется страница с закладками, в которые входят:

Таблица 1 Описание закладок режима Дизайнер БД

Наименование	Описание	Содержание
Структура	Физическая и логическая модель куба, имеющая полное соответствие с хранением в базе данных.	<ul style="list-style-type: none"> – Основная таблица – Вложенная таблица – Параметры и их свойства
Юнивёрс	Пользовательское представление структуры для использования в фильтрах и отчетах	<ul style="list-style-type: none"> – Видимость в фильтрах – Поиск по параметру – Отображение в результате поиска – Отображение с разделением на разряды
Представление	Список АПИ для работы с кубом. Предназначено для использования в документах и справочниках для реализации выпадающих списков, а так же в других кубах БД для построения иерархических справочников	<ul style="list-style-type: none"> – Список АПИ – Дизайнер АПИ – Зависимости от выбранного АПИ
Свойства	Основные свойства куба	<ul style="list-style-type: none"> – Свойства куба – Спецификация
История	Отображение внесенных изменений.	<ul style="list-style-type: none"> – Пользователь, внесший изменения – Дата изменения – Детализации изменения в сравнении «до» и «после» – Откат изменений
Объекты куба	Отображение и редактирование списка объектов, входящих в куб.	<ul style="list-style-type: none"> – Просмотр объектов, входящих в куб: <ul style="list-style-type: none"> – Кубы – Представления (арі) – АРР функции – Пакеты – Процедуры – Функции – Данные – Отчеты – Джобы

Наименование	Описание	Содержание
		<ul style="list-style-type: none">– Таблицы– Представления (view)– Сиквенсы– Триггеры– Типы– Синонимы

2. Закладка «Структура»

Структура таблиц в «Дизайнере БД» содержит основные свойства:

- в закладке «Структура» проставляется признак РК у идентификатора сущности (например, st_id), однако при генерации скрипта РК создаётся по полю Trans_ID.
- в скриптах происходит генерация индекса по ID сущности + Recdateend.
- если главная таблица версионная (имеет RecDateBegin/RecDateEnd), то все подчиненные таблицы должны быть версионными и иметь RecDateBegin/RecDateEnd;
- наличие ограничения в SQL запросах по дате должно быть на всех таблицах, если они подключаются в запросе.

2.1. Пользовательский интерфейс закладки «Структура»

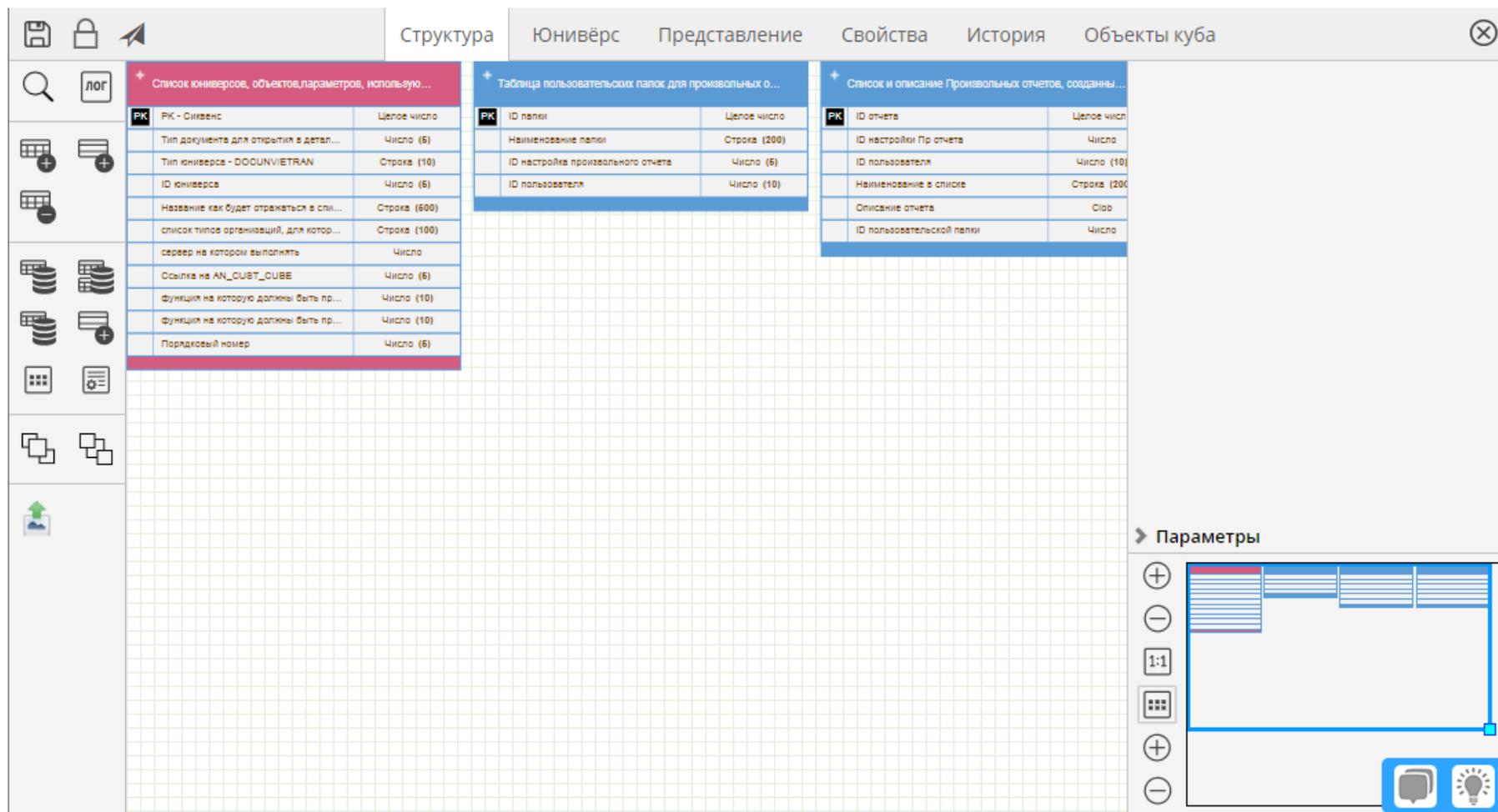


Рисунок 3 Пользовательский интерфейс закладки «Структура».

2.2. Панель инструментов закладки «Структура»

Панель инструментов закладки «Структура» содержит основные кнопки исполняемых команд (Таблица 2) и панель инструментов блока навигации (Таблица 3):

Таблица 2 Панель инструментов закладки «Структура»

Иконка	Описание
	Открытие/закрытие панели поиска параметров по таблицам структуры
 / 	Переключение отображения параметров таблиц на логическую/физическую модель
	Добавление таблицы
	Добавление параметра
	Удаление выделенного объекта
	Добавление таблицы из БД
	Добавление таблицы и связанной таблицы по FK из БД
	Добавление представления из БД
	Открытие диалога «Скрипты БД»
	Просмотр/копирование/скачивание экземпляра документа
	Просмотр/ копирование спецификации документа
	Поднятие вверх (глубина) выбранной таблицы или представления
	Опустить вниз (глубина) выбранную таблицу или представление
	Экспортировать картинку

Таблица 3 Панель инструментов блока навигации «Параметры»

Иконка	Описание
	Увеличить размер отображения рабочей области
	Уменьшить размер отображения рабочей области
	Установить исходный размер рабочей области
	Подогнать под размер схемы
	Развернуть все таблицы
	Свернуть все таблицы

2.3. Создание структуры

Для создания структуры необходимо нажать на панели инструментов слева «Добавить таблицу»  или перетащить иконку в рабочую область (Рисунок 3). Первая таблица добавляется основная (родительская). Чтобы добавить последующие, необходимо еще раз нажать на «Добавить таблицу». Добавить последующие таблицы также можно наведя курсор мыши на выбранную таблицу, пока не появятся стрелки (слева, справа и снизу) (Рисунок 4). При нажатии на стрелку левой кнопкой мыши, будет добавлена новая таблица в выбранном направлении.

Добавить параметр для выбранной таблицы можно нажав на иконку «Добавить параметр»  или перетащив ее в необходимую таблицу.

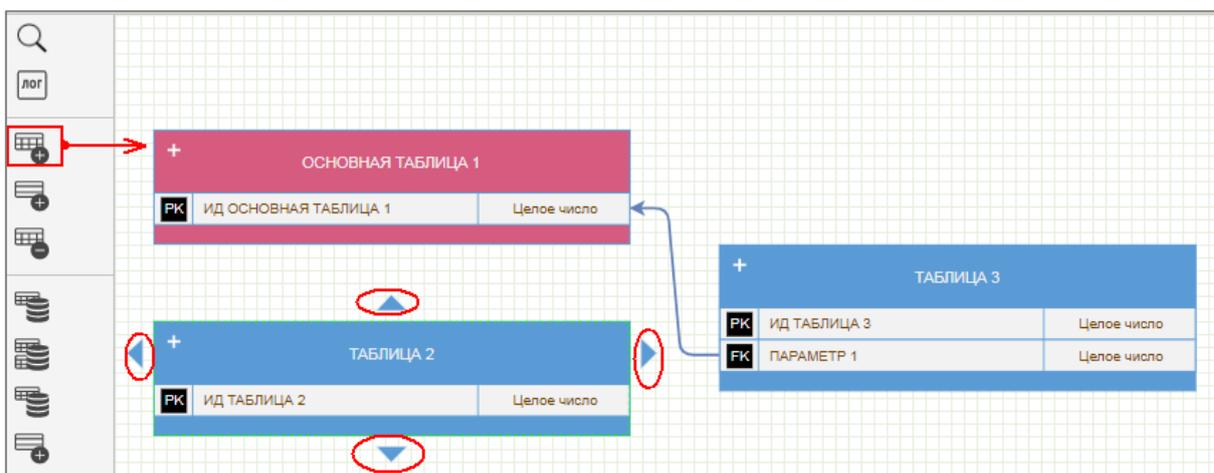


Рисунок 4 Добавление таблицы

2.4. Создание структуры документа из БД



Чтобы создать структуру из БД необходимо нажать на иконку  на панели инструментов слева (Рисунок 3) или перетаскив её в рабочую область. Откроется диалоговое окно с формой поиска. После ввода названия в поле поиска необходимо нажать на . Далее автоматически отображается список с названиями таблиц. Чтобы выбрать необходимую нужно ее выделить левой кнопкой мыши и нажать на кнопку «Да»² (Рисунок 5).

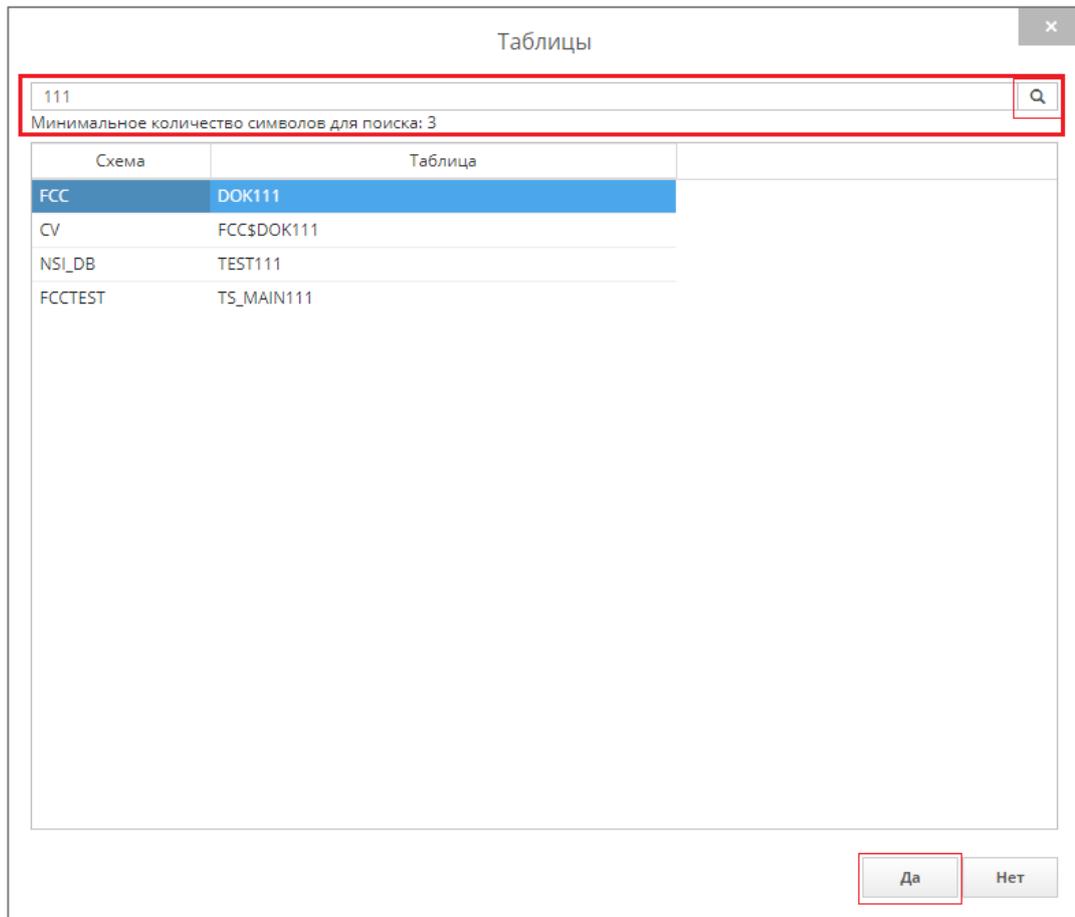


Рисунок 5 Создание структуры из БД

² Примечание: Одинаковые таблицы из разных схем добавить нельзя

2.5. Свойства таблиц\представлений и параметров

Свойства таблицы и параметров заполняются в левой части экрана.

Свойства таблиц содержат следующие параметры:

Таблица 4 Описание свойств таблицы

Наименование параметра	Описание
Основная таблица	
Название	Наименование для пользователя (логическое)
Схема в БД	Наименование схемы в БД
Название в БД	Наименование таблицы в БД (физическое)
Тип БД	Тип объекта в БД: Таблица Представление
Использовать даты действия	Установление признака версионности справочника
Описание	Описание таблицы или представления
Связанная таблица	
Название	Наименование основной таблицы
Схема в БД	Наименование схемы объекта в БД
Название в БД	Наименование таблице в БД
Тип в БД	Тип объекта в БД: Таблица Представление
Использовать даты действия	Установка признака версионности
Описание	Текстовое поле для добавления описания таблицы

Свойства параметров содержат следующие поля:

Таблица 5 Описание свойств параметров

Наименование	Описание
Название	Наименование поля (для пользователя). Логическое.
Название в БД	Наименование поля таблицы и представления в БД. Физическое.
Тип	Выбор типа поля: Число Целое число Дата Дата и время Время Строка Логический Ссылка Blob
Первичный ключ	Установка признака первичного ключа
Внешний ключ	Признак внешнего ключа. Устанавливается автоматически при создании связи между объектами.
Описание	Описания параметра
Макс.длина	Установка максимальной длины строкового параметра. Дефолтное значение совпадает с максимальным и равно 4 тыс символов
Макс знаков	Установка точности числового параметра
Дробных знаков	Установка количества знаков дробной части числового параметра

2.6. Добавление ссылочной связи таблиц

Для создания ссылочной связи между таблицами, которые были добавлены с помощью панели инструментов необходимо навести курсор мыши на таблицу до появления стрелки  (Рисунок 6) и далее протянуть до нужной таблицы (Рисунок 7). При нарушении условий ссылочной связи между таблицами установить такую связь будет невозможно.

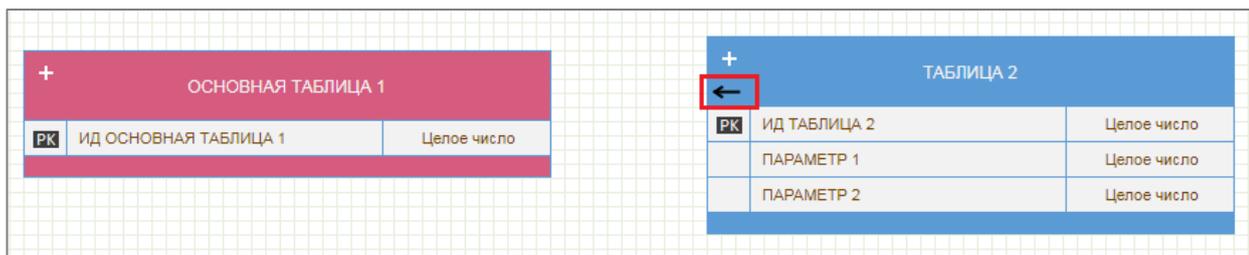


Рисунок 6 Отображение добавления ссылочной связи

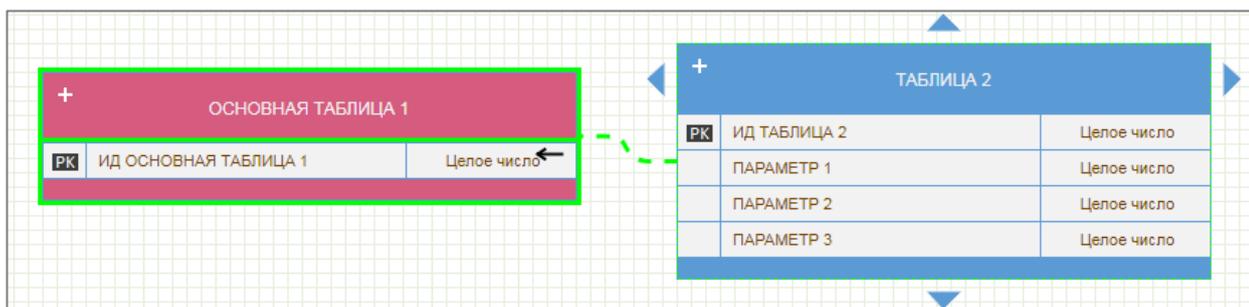


Рисунок 7 Добавление ссылочной связи

Значение «Родительского ключа (PRIMARY KEY)» и «Внешнего ключа (FOREIGN KEY)» отображается в левой колонке таблицы (Рисунок 8). Выполнить редактирование данного значения можно в «Блоке свойств выбранной таблицы или параметра»³.

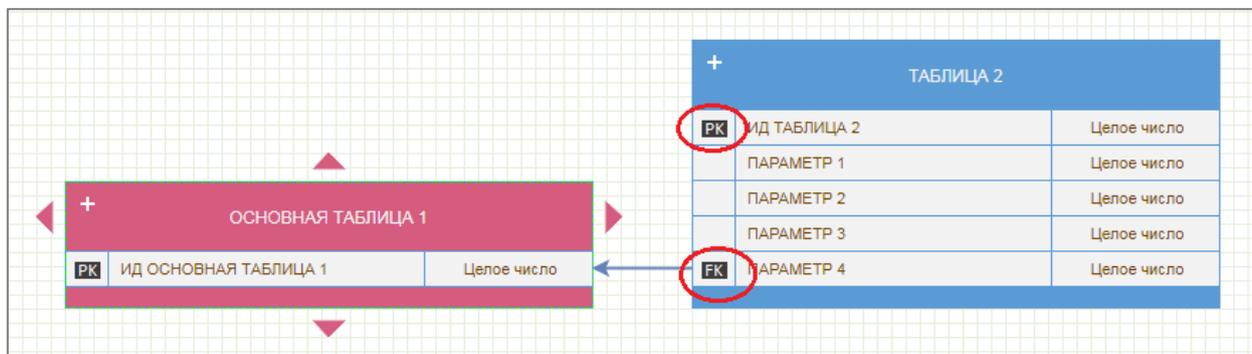


Рисунок 8 Отображение Родительского и Внешнего ключа

2.7. Поиск параметров в таблицах

2.7.1. Поиск параметров по всем таблицам

Поиск параметров может осуществляться во всех таблицах или в выбранной.

³ Примечание: Основная таблица не может иметь внешнего ключа

Для поиска по всем таблицам необходимо нажать  на панели инструментов слева и ввести название в поле поиска⁴ (Рисунок 9).

После ввода названия параметра отобразятся все найденные значения с отображением наименования таблицы, в которой он находится. Таблица с выбранным параметром будет отображена в центре рабочей области, параметр выделен. Для редактирования найденного параметра необходимо нажать на панели инструментов справа на «Параметры»(Рисунок 3).

⁴ *Примечание: Поиск параметров осуществляется в зависимости от выбранной модели таблиц (физическая/логическая)*

The screenshot shows a database design tool interface. On the left, a search bar contains the text 'станция отправления'. Below it, a list of tables is shown, with 'станция отправления' highlighted in blue. In the center, a grid displays the search results for three tables: 'ОСНОВНАЯ ТАБЛИЦА 1', 'ТАБЛИЦА 2', and 'станция отправления'. The results are as follows:

Table Name	Field Name	Field Type
ОСНОВНАЯ ТАБЛИЦА 1	ИД ОСНОВНАЯ ТАБЛИЦА 1	Целое число
ТАБЛИЦА 2	ИД ТАБЛИЦА 2	Целое число
ТАБЛИЦА 2	ПАРАМЕТР 1	Строка
ТАБЛИЦА 2	ПАРАМЕТР 2	Строка
станция отправления	станция отправления	Строка
станция отправления	ПАРАМЕТР 4	Строка

On the right side, a detailed view of the 'станция отправления' parameter is shown. It includes a search bar with the same text, a list of tables containing the parameter, and a 'Параметры' (Parameters) section. The 'Параметры' section is highlighted with a red box and contains the following information:

- Сохранять в БД:
- Не пересчитывать:
- Обязательный:
- Номер документа:
- Ключ сортировки:
- Тип сортировки: По возвра...
- Автономератор:
- Включать в XML для АСУ:
- Название тега в XML:
- Описание: Параметр 3
- Макс длина:

Рисунок 9 Поиск параметра в таблицах и просмотр его свойств

2.7.2. Поиск параметров по выбранной таблице

Для поиска параметра в выбранной таблице необходимо её выделить и нажать «Параметры». Откроется панель с настройками видимости таблиц и параметров. Далее необходимо ввести название искомого параметра (Рисунок 10).

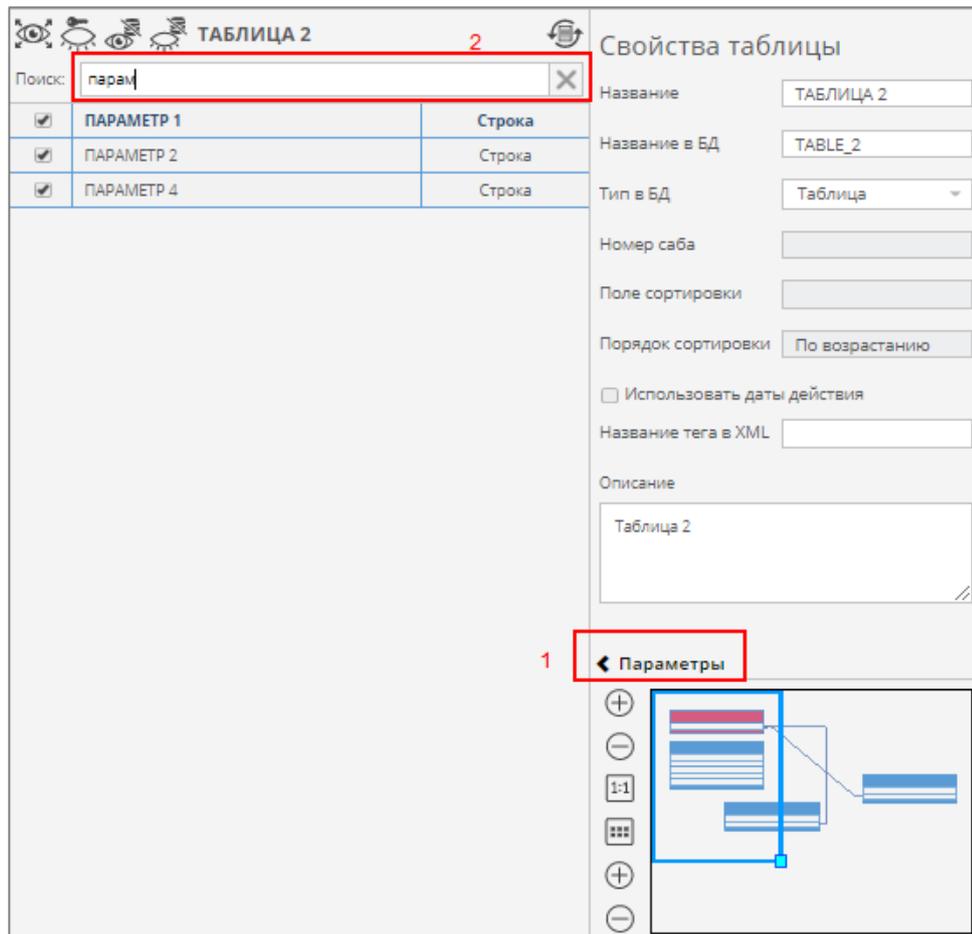


Рисунок 10 Поиск параметров в выбранной таблице

2.8. Настройка видимости параметров таблицы

2.8.1. Настройка отображения параметров для всех таблиц

Для того чтобы свернуть параметры всех таблиц необходимо нажать на кнопку  в правом нижнем углу на панели настройки навигации (Рисунок 11) и  если необходимо развернуть (Рисунок 12).

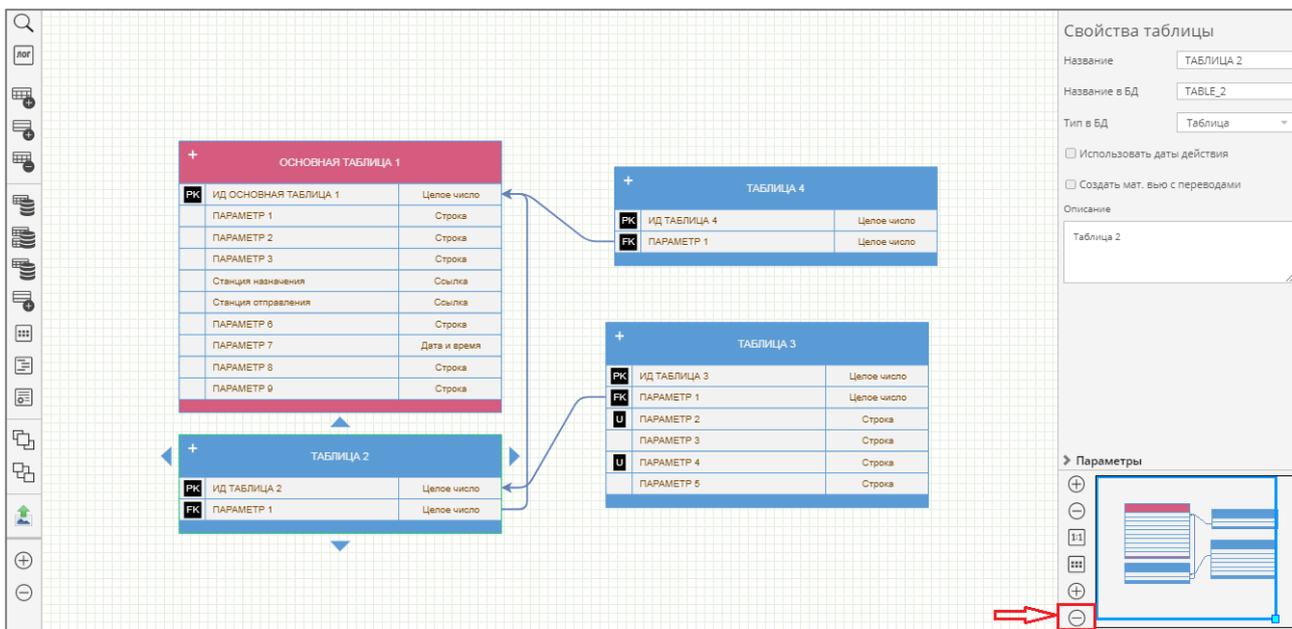


Рисунок 11 Сворачивание параметров всех таблиц

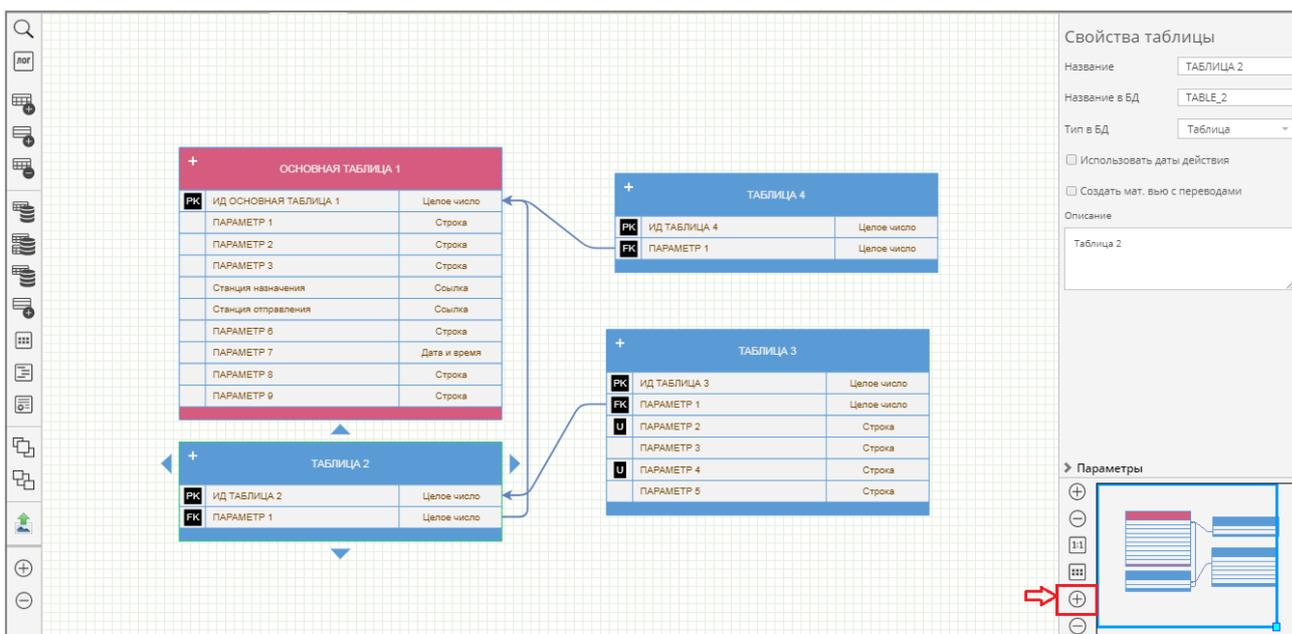
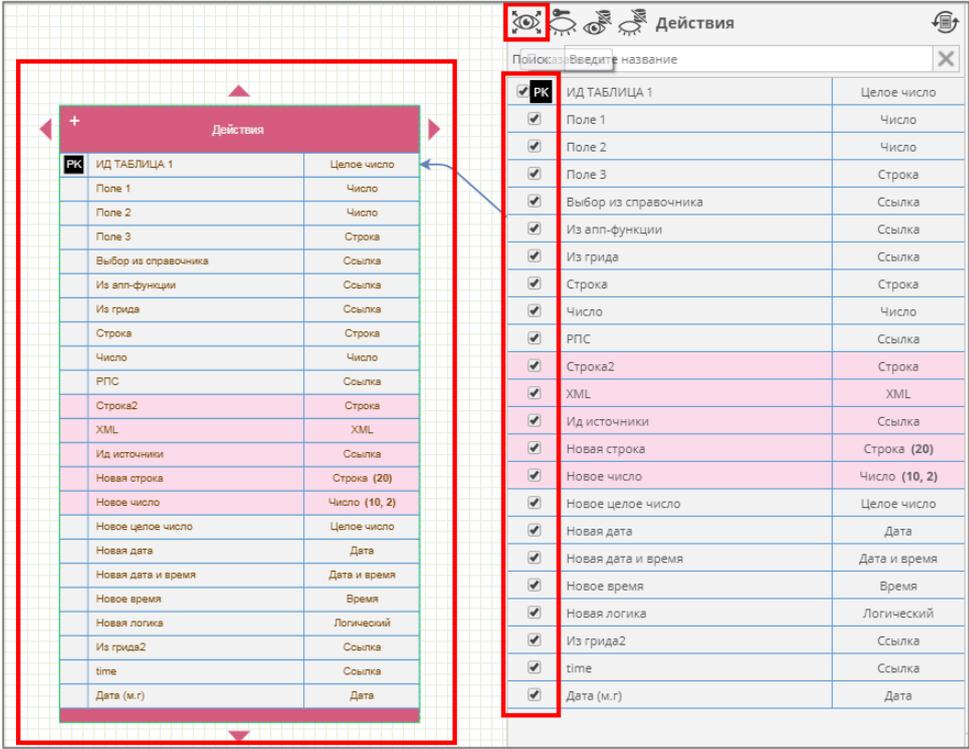


Рисунок 12 Разворачивание параметров всех таблиц

2.8.2. Настройка отображения параметров для выбранной таблицы

Отображение параметров для выбранной таблицы осуществляется по следующим значениям:

-  - Показать все (Рисунок 13)
-  - Скрыть все кроме ключевых (Рисунок 14)
-  - Показать не сохраняемые в БД (Рисунок 15)
-  - Скрыть не сохраняемые в БД (Рисунок 16)



ИД ТАБЛИЦА 1	Целое число
Поле 1	Число
Поле 2	Число
Поле 3	Строка
Выбор из справочника	Ссылка
Из апп-функции	Ссылка
Из грида	Ссылка
Строка	Строка
Число	Число
RPC	Ссылка
Строка2	Строка
XML	XML
Ид источника	Ссылка
Новая строка	Строка (20)
Новое число	Число (10, 2)
Новое целое число	Целое число
Новая дата	Дата
Новая дата и время	Дата и время
Новое время	Время
Новая логика	Логический
Из грида2	Ссылка
time	Ссылка
Дата (м.г)	Дата

Действия	Целое число
<input checked="" type="checkbox"/> РК ИД ТАБЛИЦА 1	Целое число
<input checked="" type="checkbox"/> Поле 1	Число
<input checked="" type="checkbox"/> Поле 2	Число
<input checked="" type="checkbox"/> Поле 3	Строка
<input checked="" type="checkbox"/> Выбор из справочника	Ссылка
<input checked="" type="checkbox"/> Из апп-функции	Ссылка
<input checked="" type="checkbox"/> Из грида	Ссылка
<input checked="" type="checkbox"/> Строка	Строка
<input checked="" type="checkbox"/> Число	Число
<input checked="" type="checkbox"/> RPC	Ссылка
<input checked="" type="checkbox"/> Строка2	Строка
<input checked="" type="checkbox"/> XML	XML
<input checked="" type="checkbox"/> Ид источника	Ссылка
<input checked="" type="checkbox"/> Новая строка	Строка (20)
<input checked="" type="checkbox"/> Новое число	Число (10, 2)
<input checked="" type="checkbox"/> Новое целое число	Целое число
<input checked="" type="checkbox"/> Новая дата	Дата
<input checked="" type="checkbox"/> Новая дата и время	Дата и время
<input checked="" type="checkbox"/> Новое время	Время
<input checked="" type="checkbox"/> Новая логика	Логический
<input checked="" type="checkbox"/> Из грида2	Ссылка
<input checked="" type="checkbox"/> time	Ссылка
<input checked="" type="checkbox"/> Дата (м.г)	Дата

Рисунок 13 Показать все параметры выбранной таблицы

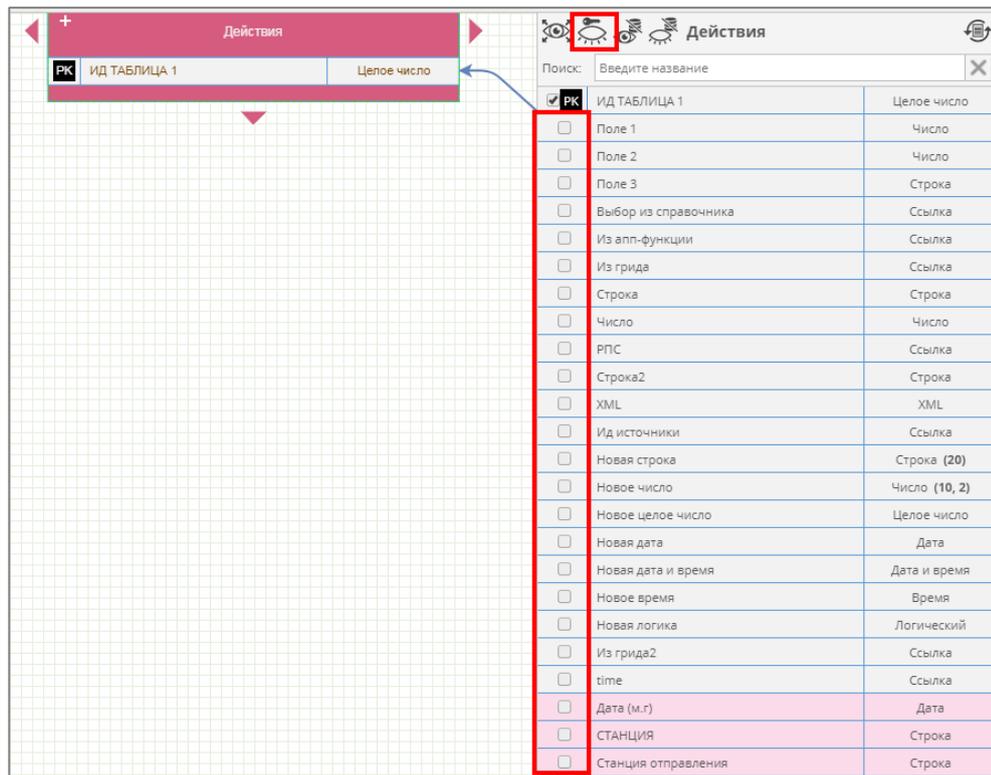


Рисунок 14 Скрыть все параметры кроме ключевых в выбранной таблице

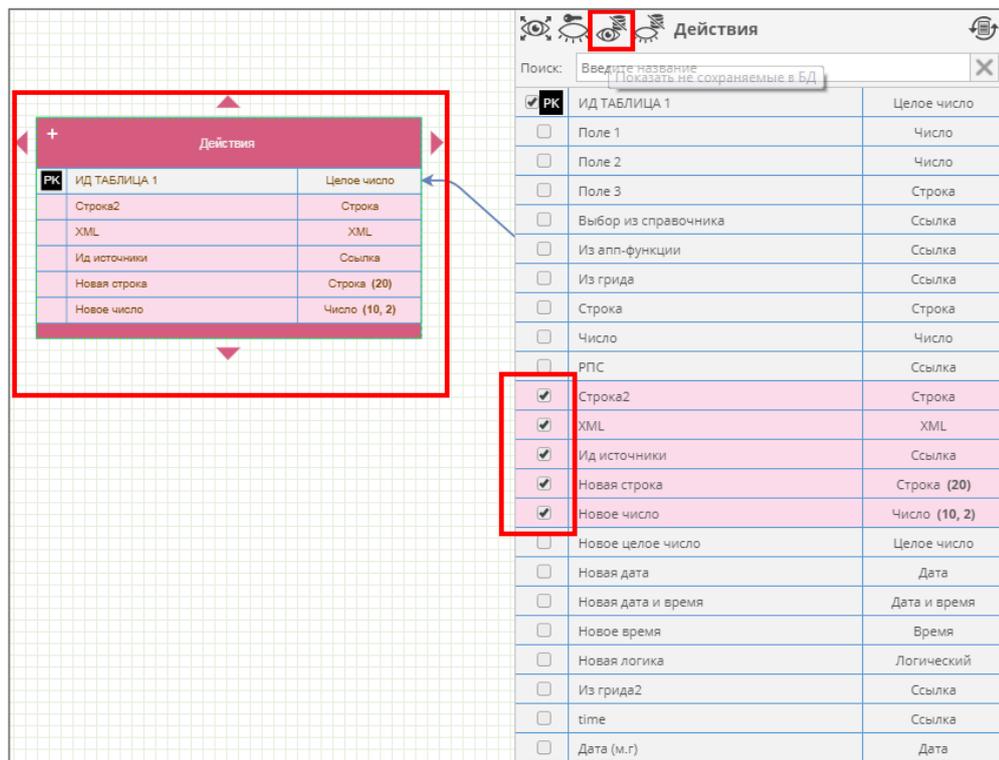


Рисунок 15 Показать все параметры, сохраняемые в БД

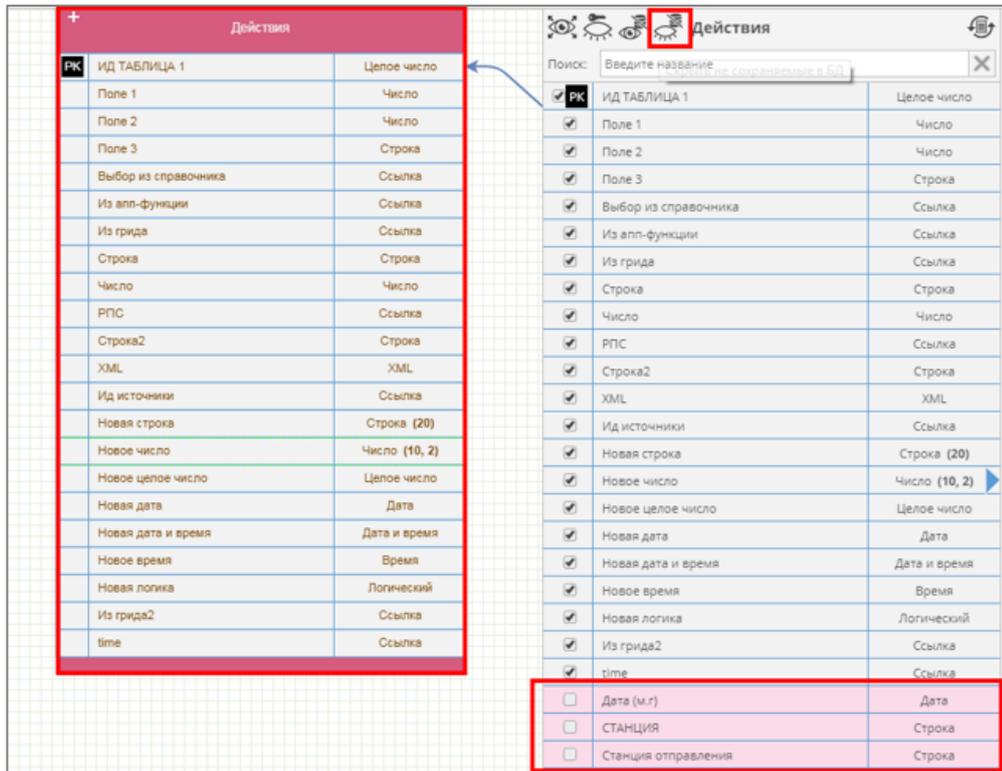


Рисунок 16 Показать все параметры, не сохраняемые в БД

3. Закладка «Юнивёрс»

Юнивёрс - это мета представление структуры.

Юнивёрс храниться в таблице XM_UNIVERSE с признаком UTYPE='DOCUNV'

Локализация хранится в таблице MLS_XM_UNIVERSE с признаком UTYPE='DOCUNV'

Юнивёрс строится автоматически в соответствии с таблицами структуры, а также возможен импорт существующих по кнопке «Загрузить юнивёрс»  на панели инструментов.

Для первоначального сохранения юнивёрсов в базу данных необходимо нажать на кнопку «Сохранить юнивёрс»  на панели инструментов. Дальнейшее сохранение происходит по общей кнопке ля всего куба.

3.1. Пользовательский интерфейс закладки «Юнивёрс»

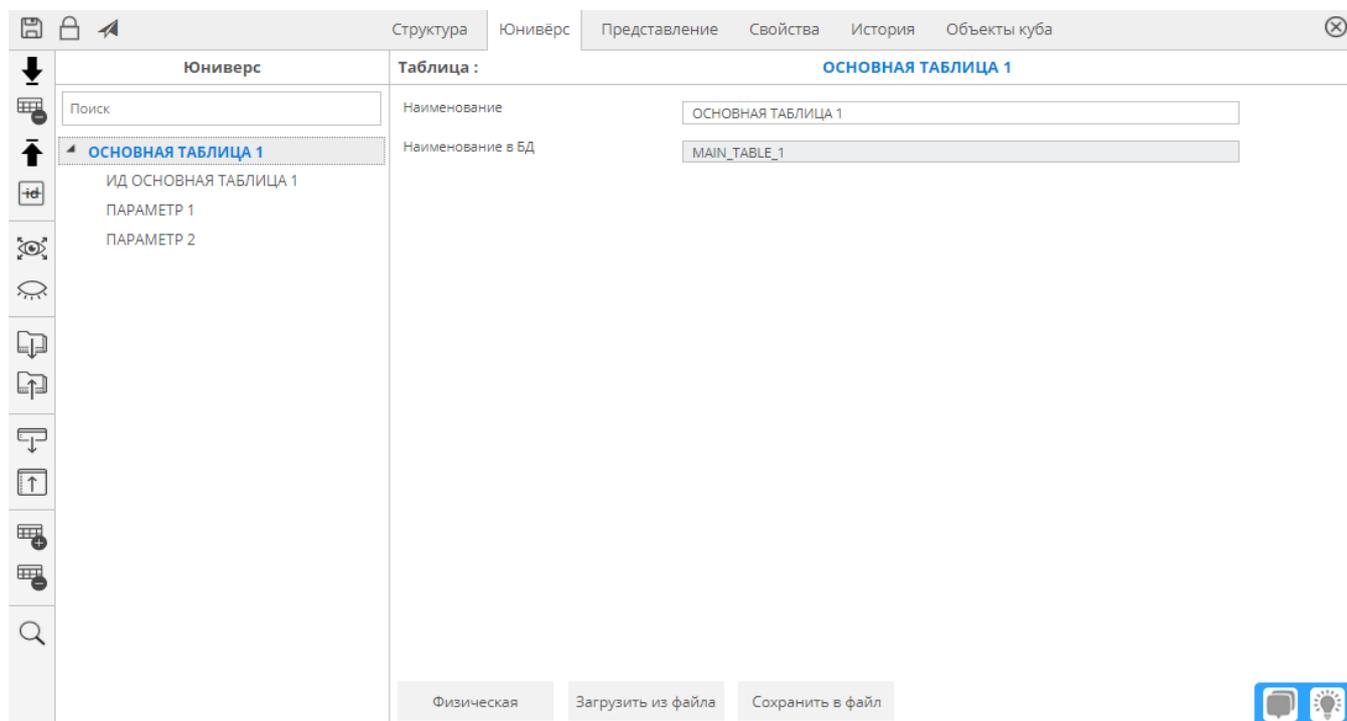


Рисунок 17 Пользовательский интерфейс закладки «Юнивёрс»

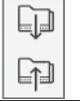
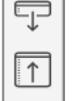
3.2. Панель инструментов закладки «Юнивёрс»

Основные инструменты расположены на боковой панели слева экрана (Описание Таблица 6).
Дополнительные внизу экрана, такие как:

- Переключение отображение физической и логической модели;
- Загрузка из файла;
- Сохранение в файл.

Таблица 6 Панель инструментов закладки «Юнивёрс».

Иконка	Наименование
--------	--------------

	Загрузить юнивёрс
	Удалить юнивёрс
	Сохранить юнивёрс
	Показать/скрыть ИД объектов юнивёрса
	Показать/скрыть невидимые поля
	Развернуть/свернуть активную группу
	Развернуть/свернуть юнивёрс
	Добавить/удалить вычисляемое поле
	Изменить порядок полей поиска

3.3. Свойства юниверсов

Свойства юниверсов устанавливаются в зависимости от типа параметра:

Число	–	Количество знаков после запятой Отображение с разделением на разряды
Целое число	–	Отображение с разделением на разряды
Дата	–	Формат ввода и отображения
Дата и время	–	Формат ввода и отображения
Время	–	Формат ввода и отображения
Строка	–	Тип компонента Вид условия в быстром поиске
Логический	–	Без дополнительных свойств
Ссылка	–	Тип компонента: QuickSearch, Combobox
Blob	–	Без дополнительных свойств

3.3.1. Вычисляемое поле

Для добавления произвольно вычисляемого поля необходимо выбрать нужную таблицу и нажать на боковой панели слева  (Рисунок 17). Поле будет добавлено в выбранную таблицу.

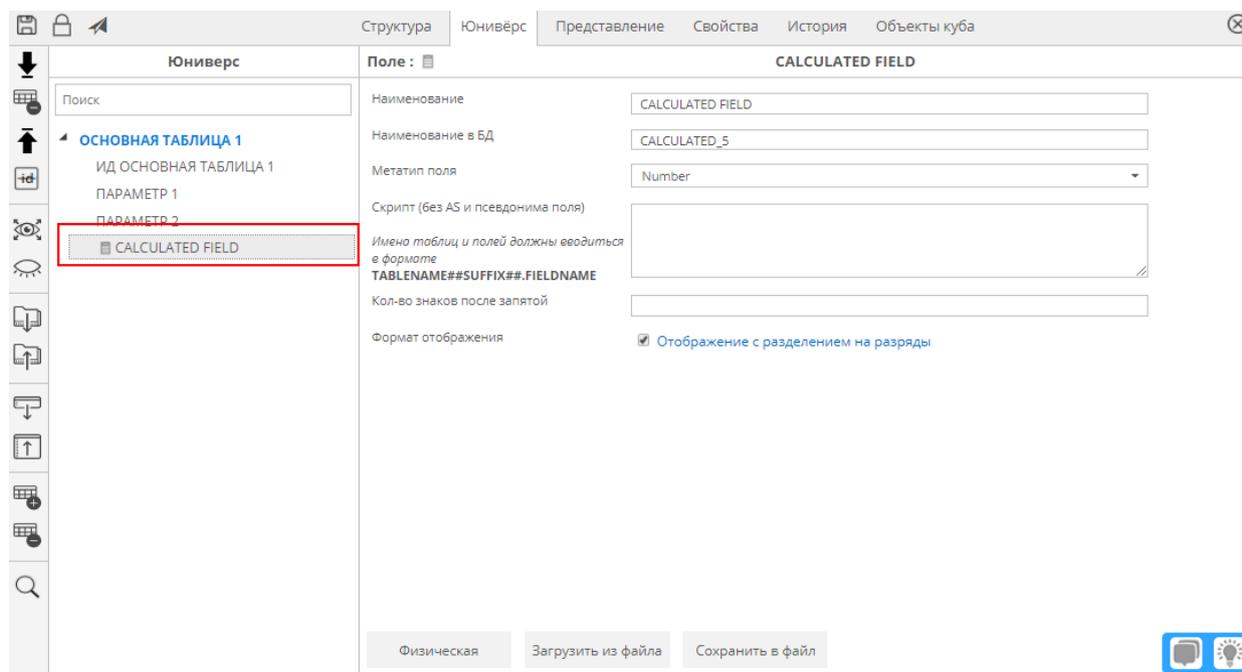


Рисунок 18 Добавления вычисляемого поля

Далее необходимо задать реквизиты для вычисляемого поля:

- Наименование
- Наименование в БД
- Метатип поля
- Скрипт⁵
- Количество знаков после запятой
- Формат отображения

В скрипте может быть любое SQL выражение возвращающее значение указанного типа. Запрос может использовать поля документа, принадлежащие той таблице в которое поле расположено или находящихся на более высоких уровнях.

Примеры скриптов:

MAINTAB.PARAM1+MAINTAB.PARAM2

MAINTAB.PARAM1/MAINTAB.PARAM2*100

(select count(*) from doc_oper d where d.doc_id=MAINTAB.DOC_ID)

⁵ Так как в разных таблицах могут присутствовать поля с одинаковым наименованием, то необходимо поля в скриптах указывать вместе с именем таблицы.

Если данное поле будет использоваться в апи, то помимо имени таблицы необходимо добавить ##SUFFIX##.

В общей структуре имеются 2 таблицы с полем, указанным в запросе, из-за этого и возникает ошибка неоднозначная ссылка на столбец. Для того чтобы данная ошибка не возникала необходимо вместо PARAMETER в запросе указать TABLE##SUFFIX##.PARAMETER

4. Закладка «Представление»

Представление - это API к кубу, которое трансформируется в SQL запрос.

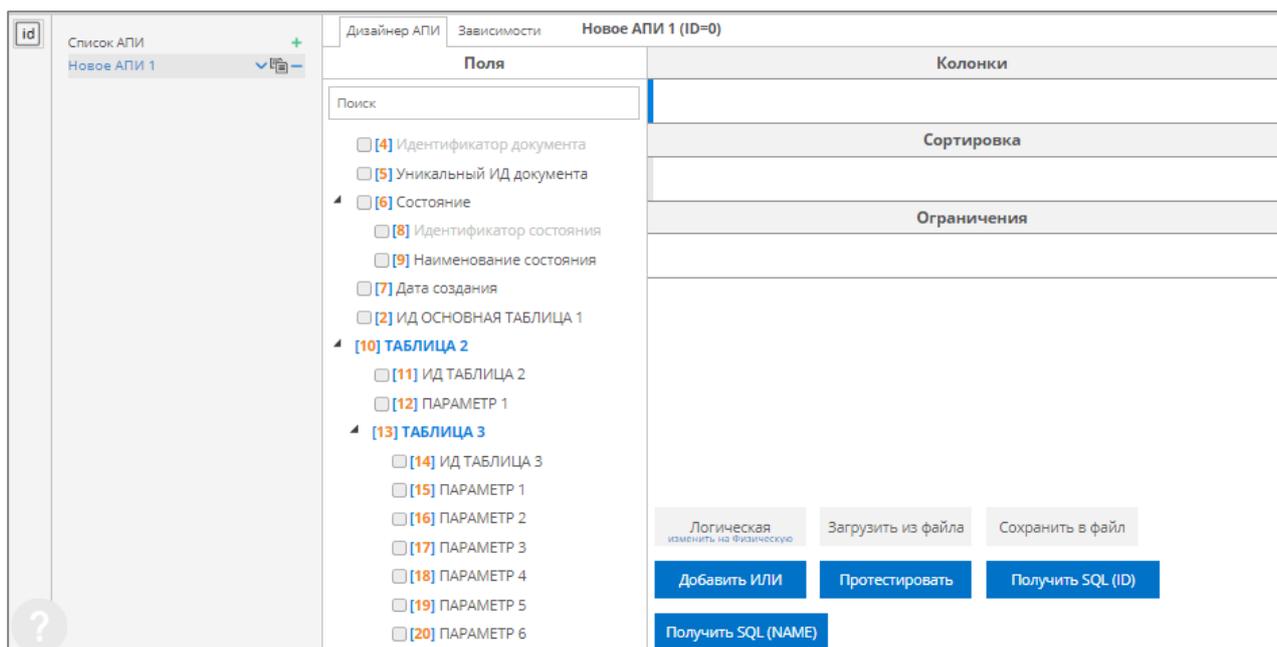


Рисунок 19 Пользовательский интерфейс закладки «Представление»

4.1. Создание и настройка представления

Таблица 7 Создание и настройка представления

№	Описание действия
1.	Создать структуру БД в дизайнера (физическую/логическую модель) на вкладке «Структура».
2.	Добавить новое представление на вкладке «Представление».
3.	Сделать текстовое описание представления. Должно быть логичным, исходя из выбранных данных и наложенных ограничений.
4.	Выбрать колонки из исходных данных.
5.	В списке выбранных колонок указать колонки, которые будут идентификатором и наименованием в представлении.
6.	Если необходимо, указать версию. Необходимо наличие колонок начала и окончания периода действия данных представления. Это колонки RECDATEBEGIN, RECDATEEND.
7.	Если необходимо, добавить дополнительные ограничения данных по выбранным параметрам. Колонки для таких ограничений, также берутся из исходных данных. Предусмотрена возможность группировки ограничений через логическое "ИЛИ". Если необходимо, можно указать ограничение вручную, через добавление формулы в блок с ограничениями.

№	Описание действия
8.	Предварительно можно посмотреть сгенерированный SQL запрос, на основе параметров и ограничений представления и протестировать в БД. Сгенерированный запрос разделен на 2 части. В первой генерится запрос для функции чтения данных представления, во второй - сгенерирован текст создания представления, как объекта в БД. Создается только в том случае, когда наложены ограничения на выборку данных или выбраны колонки из дочерних таблиц или связанных представлений через ссылку.
9.	Если представление протестировано и удовлетворяет требованиям задания, необходимо сохранить его в системе.

Таблица 8 Связывание

№	Описание действия
1	В правилах заполнения разместить действие "Выбор из списка" (выбор из справочника).
2	Настроить тип выбора, указав выбор из других документов/справочников.
3	Выбрать поле таблицы из структуры данных для связывания с первичным ключом представления.
4	Выбрать куб БД.
5	Выбрать представление из списка представлений в выбранном кубе.
6	Настроить выходные параметры. Включает в себя, настройку отображения колонок грида, их текстовое описание, настройка первичного ключа и параметра для поиска по тексту, переменные привязки. Специфика настройки такая же, как и для выбора из апп-функции.

5. Закладка «Свойства»

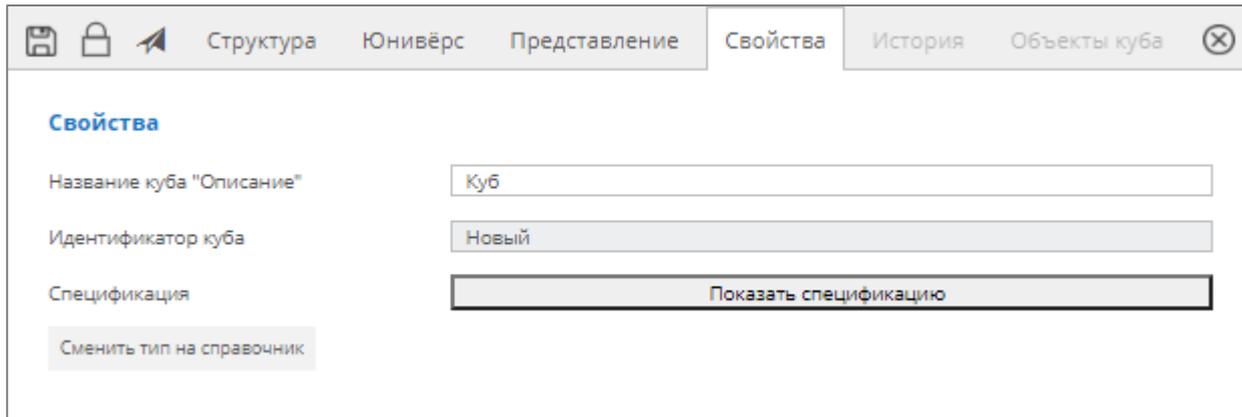


Рисунок 20 Пользовательский интерфейс закладки «Свойства»

Закладка имеет следующие свойства редактирования:

- 1) Редактирование названия куба;
- 2) Отображение идентификатора куба;
- 3) Отображение и копирования спецификации, содержащей информацию куба;
- 4) Возможность изменения типа на справочник.

5.1. Смена типа на справочник

Для смены типа на справочник необходимо нажать на кнопку «Сменить тип на справочник» и подтвердить действие (Рисунок 21). Тип куба будет изменен без возможности отмены.

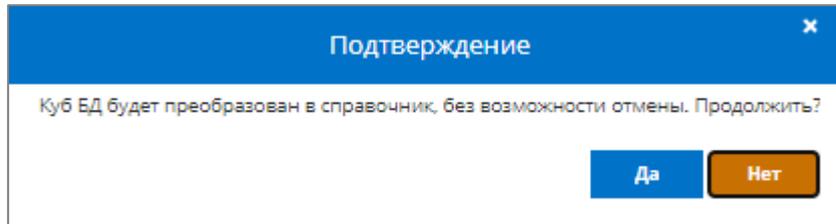


Рисунок 21 Подтверждение смены типа на справочник

6. Закладка «История»

На закладке «История» отображается список операций, в которых указаны следующие параметры внесённых изменений (Рисунок 22):

- Дата
- Время
- Источник
- Тип операции
- ФИО пользователя

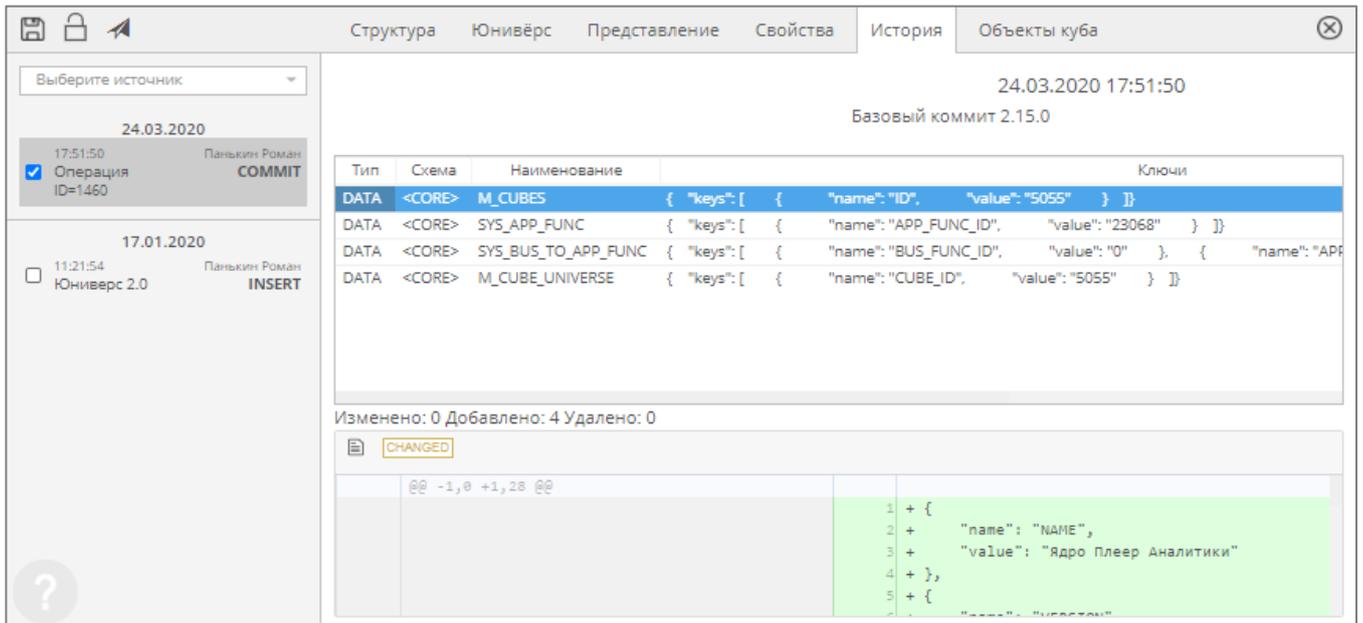


Рисунок 22 Интерфейс закладки «История»

История операций отображается по всем закладкам или по выбранной. Для просмотра истории по выбранной закладке необходимо в выпадающем списке её выбрать (Рисунок 23).

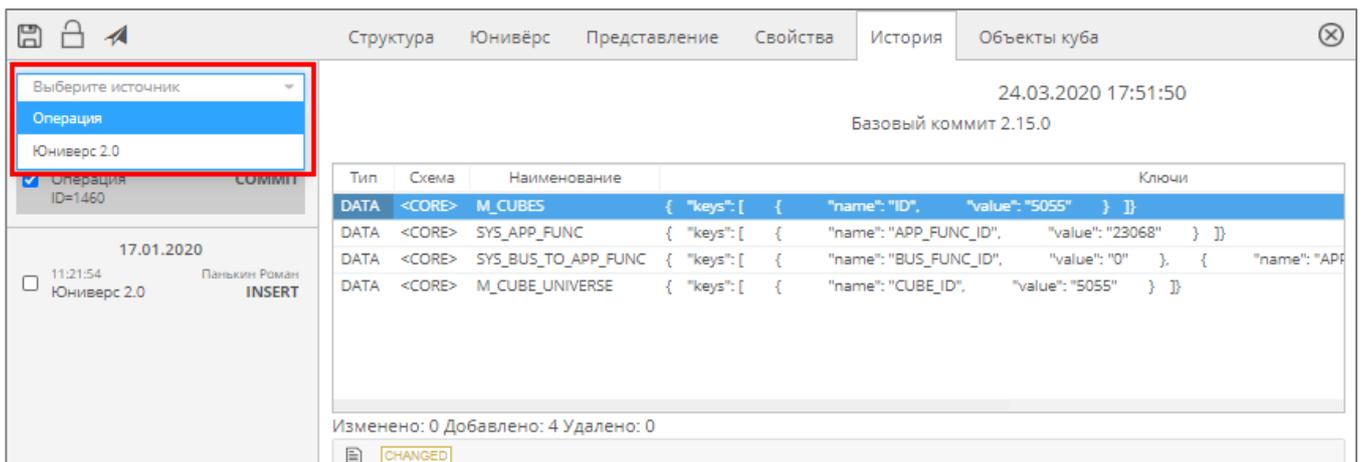


Рисунок 23 Просмотр истории операций по выбранной закладке

7. Закладка «Объекты куба»

Закладка «Объекты куба» содержит данные объектов, входящих в куб.

Список формируется по типам объектов:

- Кубы
- Представления (арі)
- АРР функции
- Пакеты
- Процедуры
- Функции
- Данные
- Отчеты
- Джобы
- Таблицы
- Представления (view)
- Сиквенсы
- Триггеры
- Типы
- Синонимы.

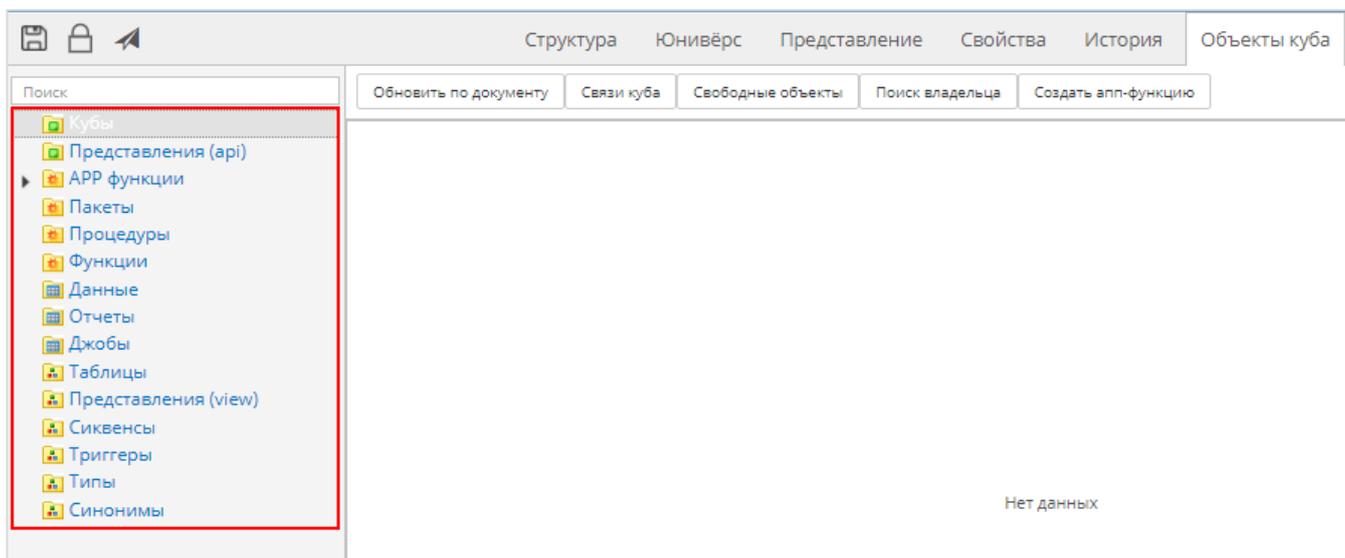


Рисунок 24 Список объектов куба

На закладке доступны следующие операции (Рисунок 25):

- | | | |
|-----------------------|---|--------------------------------------------------|
| Обновить по документу | – | Обновление объектов по их типу в списке |
| Связи куба | – | Визуальное отображение связей куба (см. п. 17.2) |
| Свободные объекты | – | Объекты БД, не входящие ни в один куб |
| Поиск владельца | – | Поиск объектов БД |
| Создать апп-функцию | – | Создание апп-функции в БД |

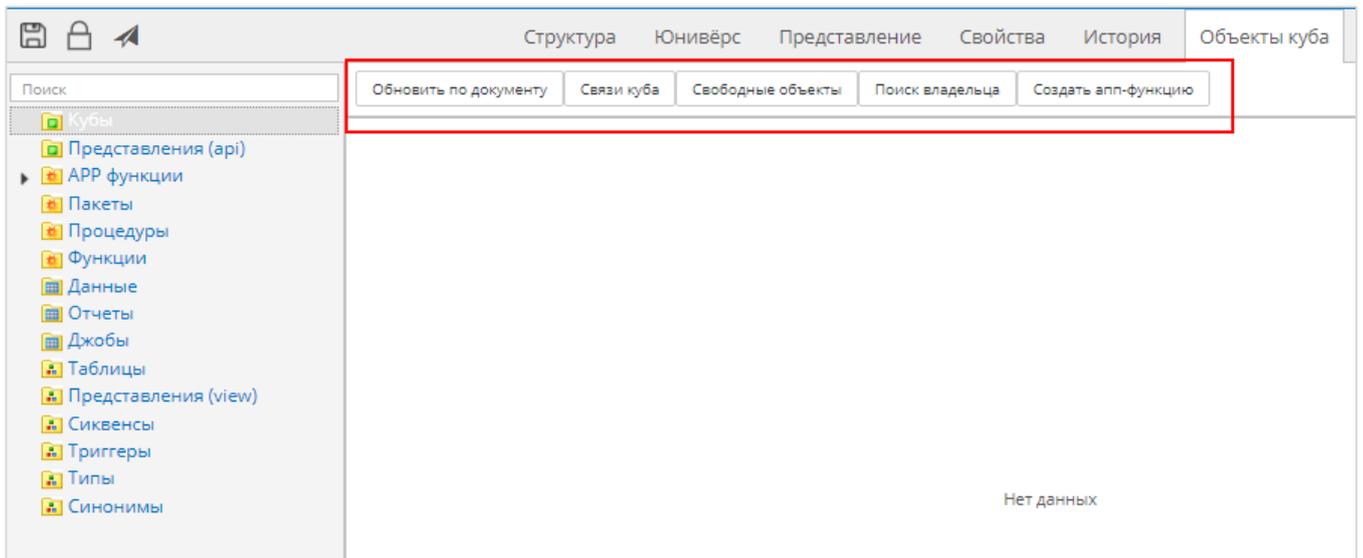


Рисунок 25 Функции закладки «Объекты куба»

Для построения первоначального списка объектов, входящих в куб и дальнейшего обновления⁶ необходимо на закладке «Объекты куба» нажать на кнопку «Обновить по документу» (Рисунок 26)

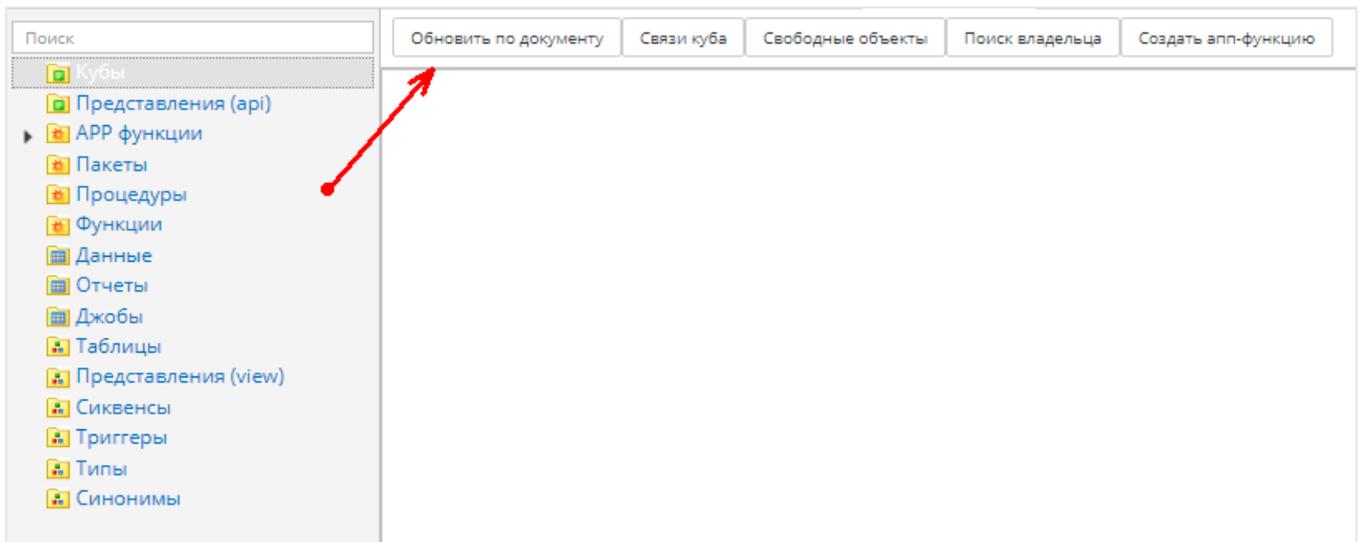


Рисунок 26 Интерфейс закладки «Объекты куба»

Для отображения свойств объекта необходимо его выделить (Рисунок 27).

⁶ Автоматического обновления списка объектов, входящих в куб (документ) не предусмотрено.

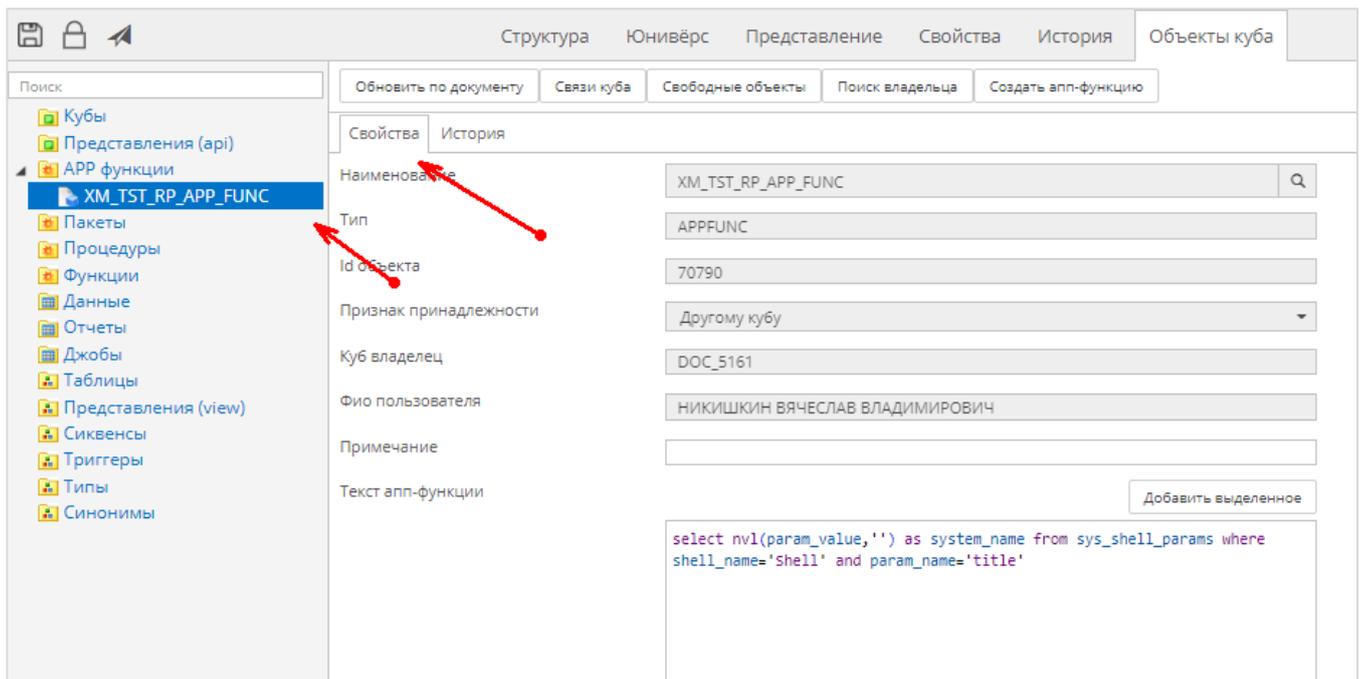


Рисунок 27 Отображение свойств объекта куба

7.1. Создание апп-функции

1) Для добавлений изменений по БД на закладке «Объекты куба» необходимо нажать на кнопку «Создать апп-функцию».

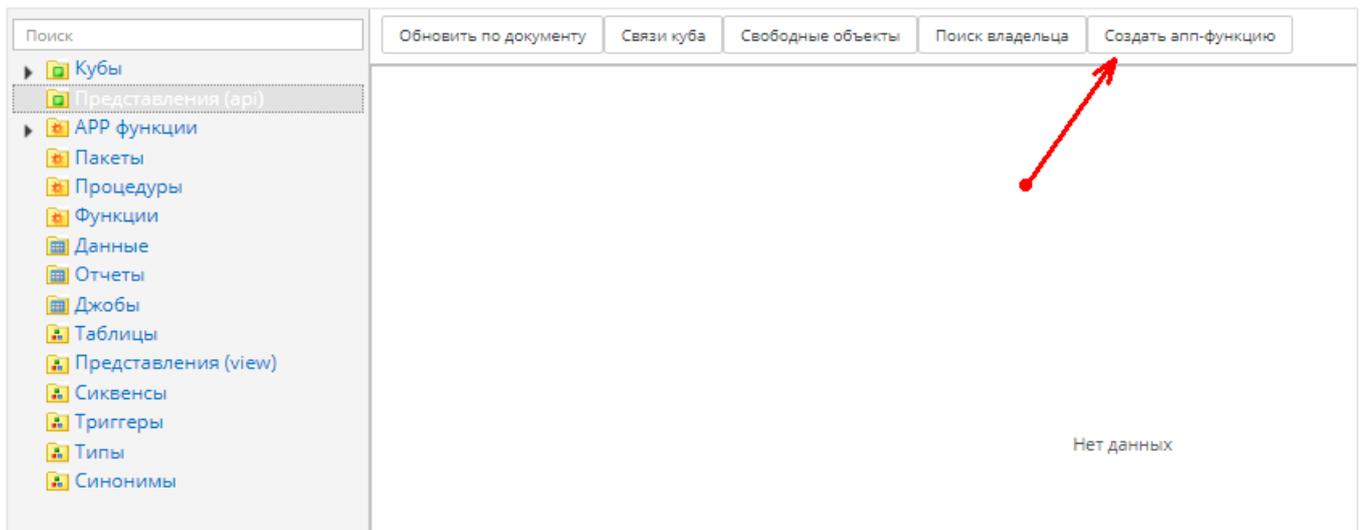


Рисунок 28 Создание апп-функции

2) В открывшемся окне заполнить поля, необходимые для создания функции (обязательные для заполнения «Имя функции», «Текст функции») и нажать на кнопку «Сохранить».

Редактор апп-функций

Имя функции: XM_TST_RP_APP_FUNC

Тип функции: SQL GROOVY

Текст функции: `select nvl(param_value, '') as system_name from sys_shell_params where shell_name='Shell' and param_name='title'`

Параметры:

Сервер: Основной Архивный

Тип вызова апп-функции: 1 2 4

Короткое описание функции:

Полное описание функции:

Права:

Сохранить Отмена

Рисунок 29 Редактор апп-функции

3) Далее необходимо привязать созданную функцию к кубу.

На панели слева, в разделе «APP функции» нажмите на кнопку добавить и в поле Наименование нажмите на знак поиска для выбора ранее созданной апп-функции.

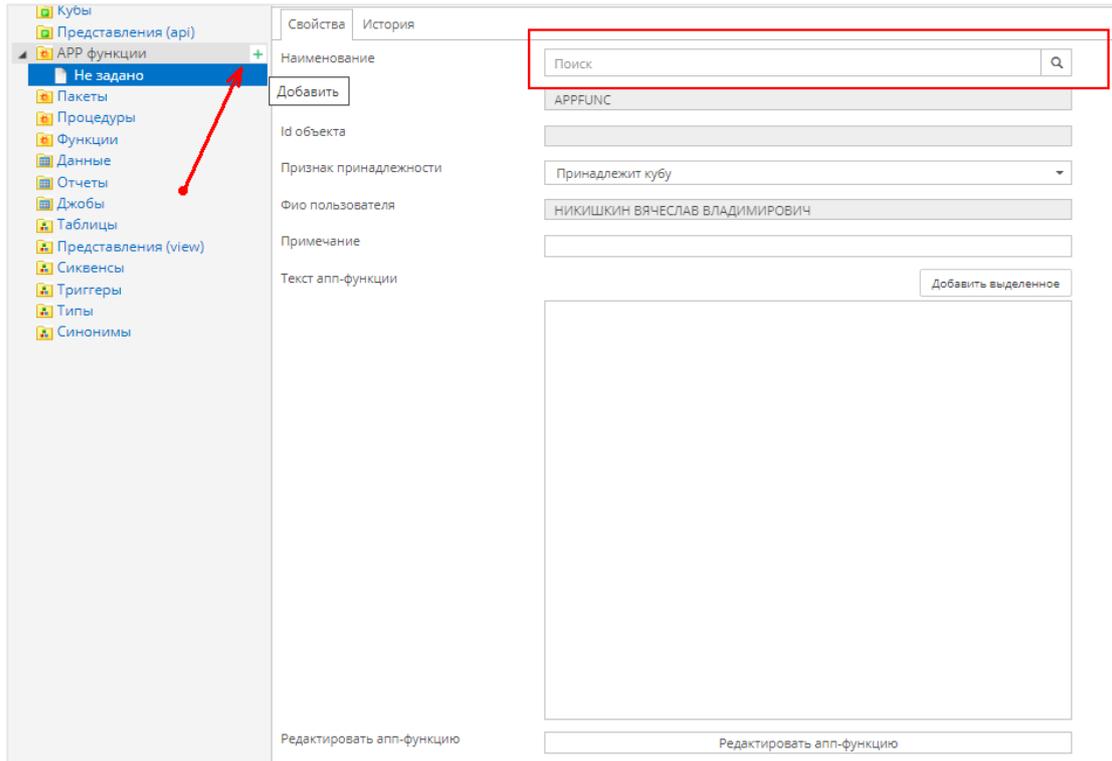


Рисунок 30 Привязка апп-функции к кубу

4) Сохраните режим.

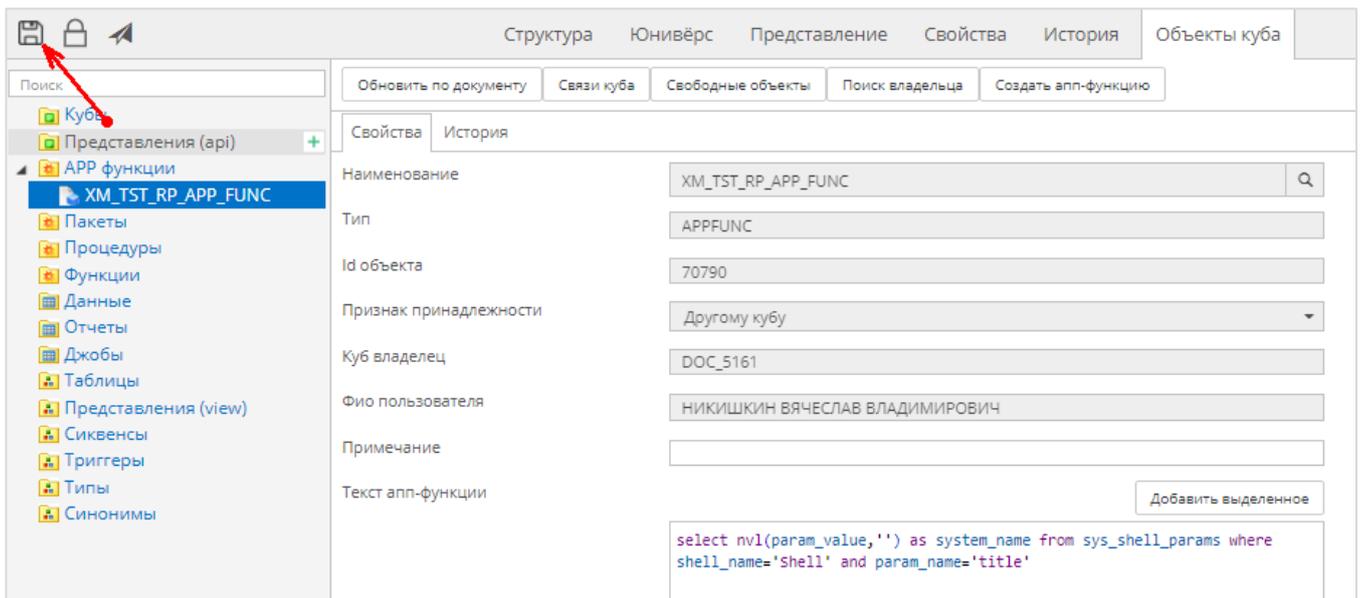


Рисунок 31 Сохранение режима

5) Далее необходимо нажать на кнопку «Коммит».

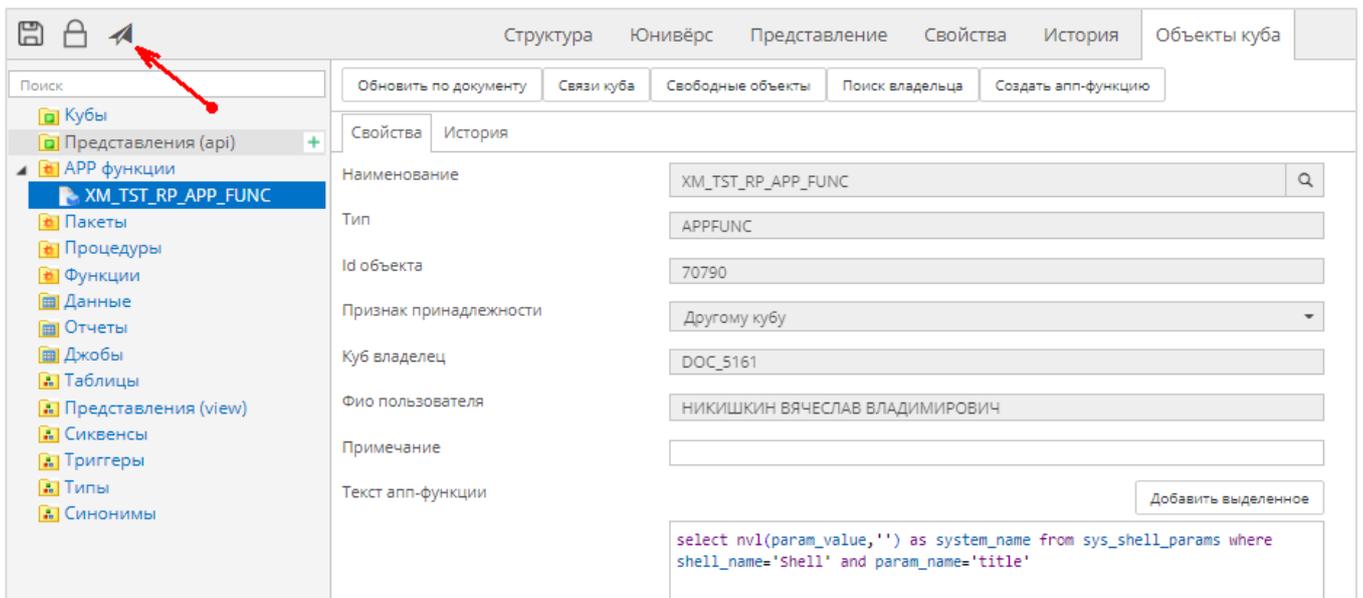


Рисунок 32 Выполнение коммита

6) В открывшемся окне «Сравнение версий» выбрать необходимые изменения и нажать на кнопку «Коммит».

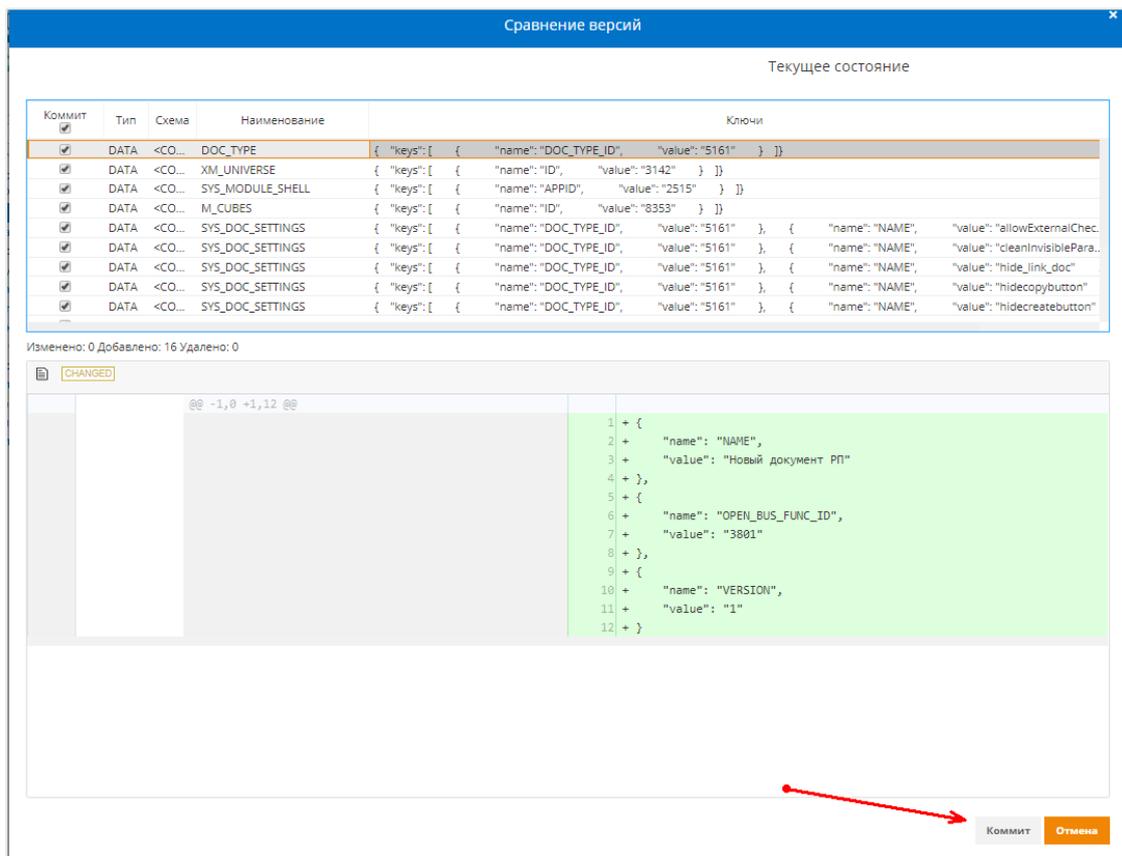


Рисунок 33 Выбор изменений

7) В окне «Коммит» укажите номер треда в Jira и добавьте примечание.

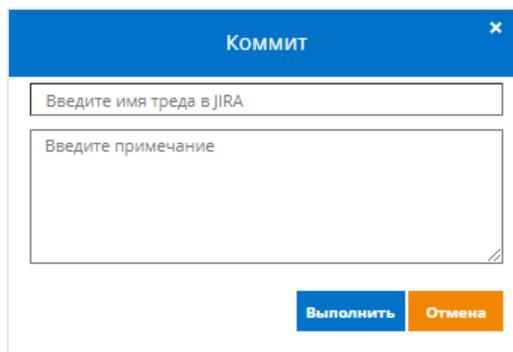


Рисунок 34 Указание треда в Jira

8) В окне «Операция выполнена» отобразится текст скрипта, который нужно вписать в тред для переноса изменений.

Например, cube(5052,1234). Это означает, что исправления были по кубу id 5052, версия исправлений 1234.

Текст скрипта можно скопировать в буфер обмена или добавить в тред, нажав соответствующую кнопку.

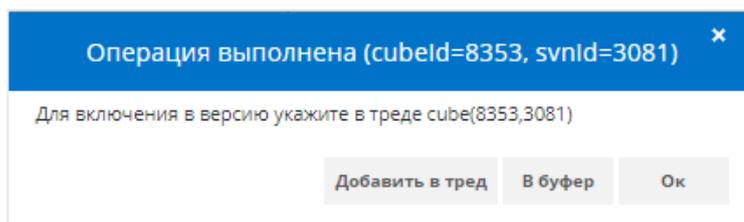


Рисунок 35 Скрипт изменений

Чтобы собрать разницу версий, в треде в поле "Скрипты БД" необходимо указать в скрипте также номер предыдущей версии, с которой необходимо собрать разницу.

Например, cube(5052,1234:1233).

История операции «Коммит» и реквизиты отображаются на вкладке «История» (Рисунок 36).

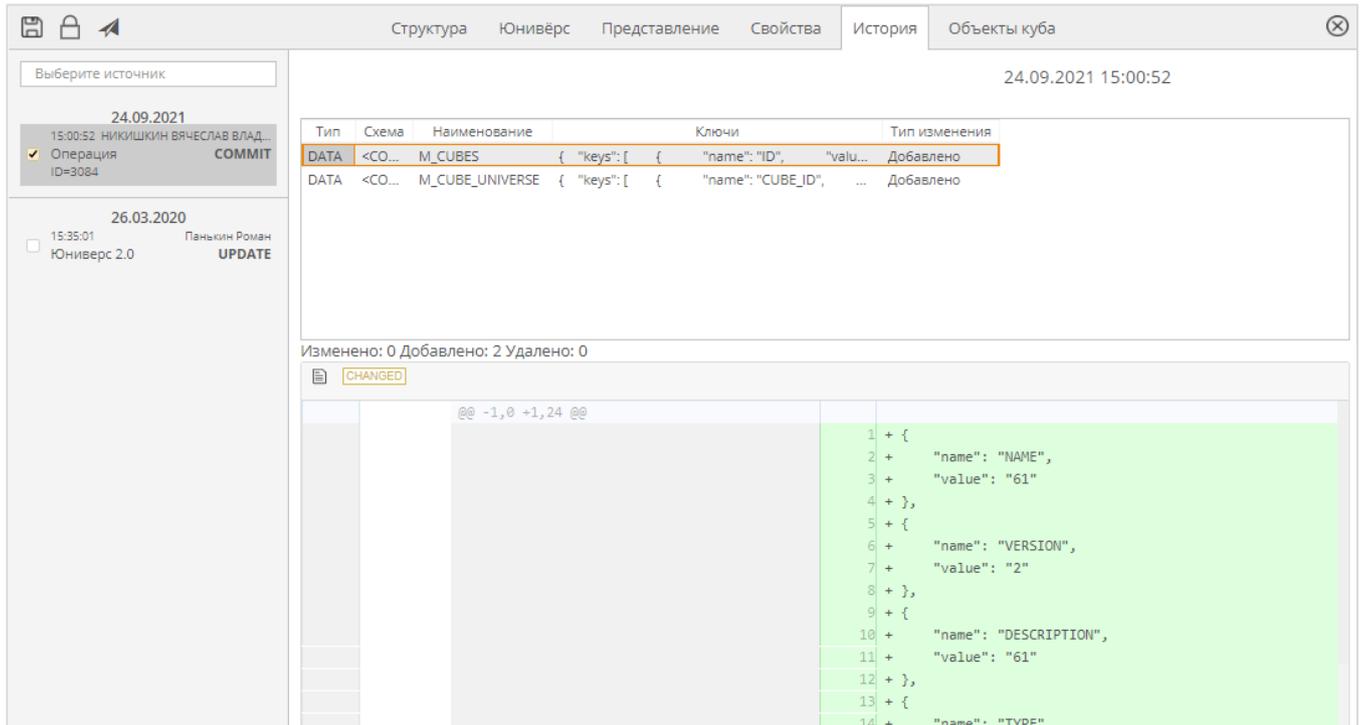


Рисунок 36 Отображение истории операции «Коммит» на закладке «История»

7.2. Редактирование апп-функции

Если необходимо изменить апп-функцию, которая уже существует, то необходимо осуществить поиск, нажав на кнопку «Поиск владельца».

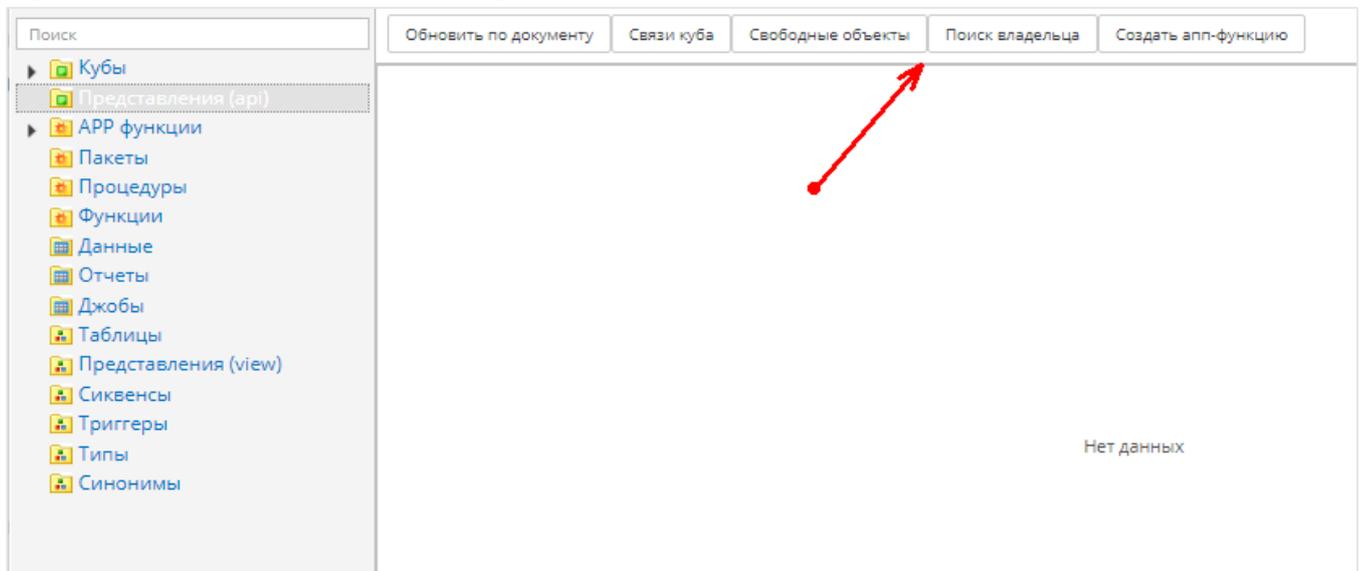


Рисунок 37 Кнопка «Поиск владельца»

В открывшемся окне нужно выбрать APP-функция и ввести имя функции, владельца которой мы ищем, и нажать на кнопку «Открыть».

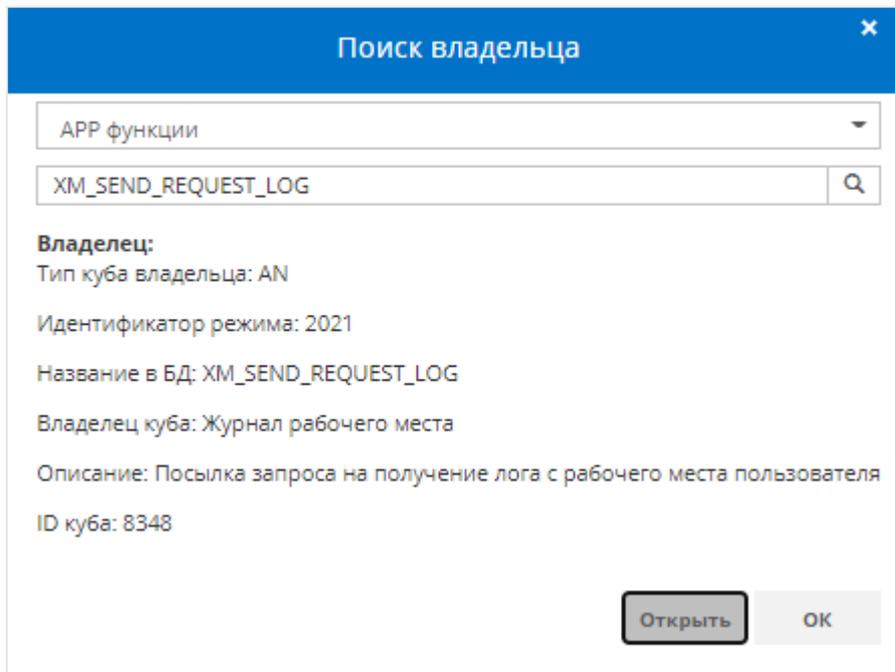


Рисунок 38 Поиск апп-функции

В новом окне откроется куб, к которому привязана апп-функция. Для ее редактирования нужно перейти на вкладку "Объекты куба", в дереве объектов найти ее и нажать на «Редактировать апп-функцию».

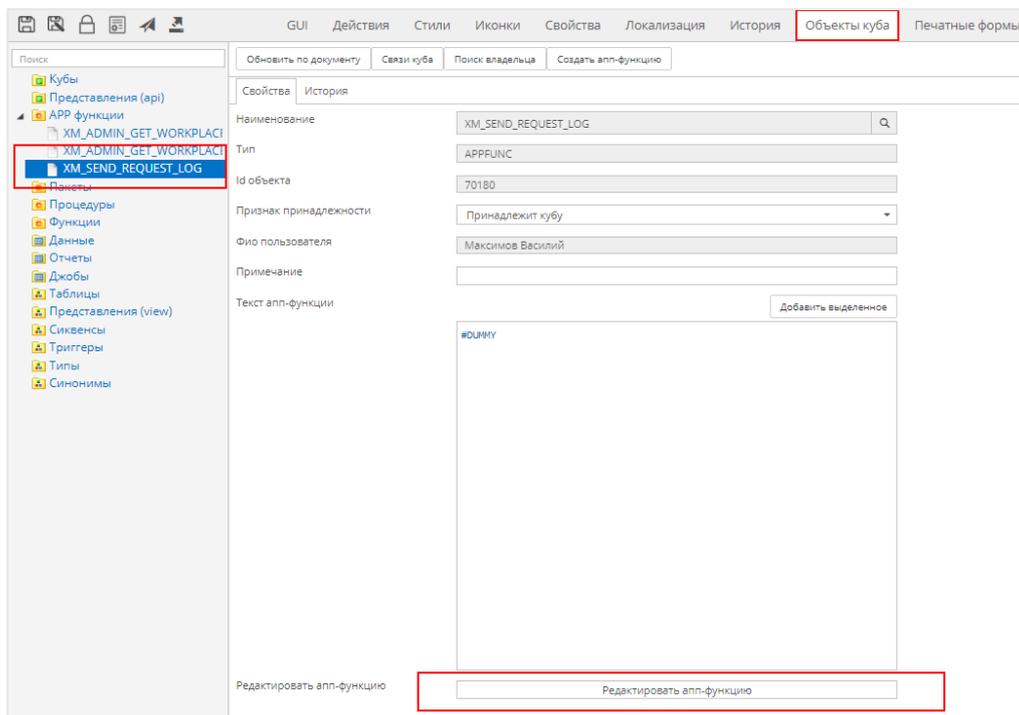


Рисунок 39 Редактирование апп-функции

Далее необходимо внести изменения и сохранить режим.

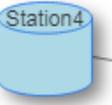
После сохранения внесенных изменения выполните шаги 5-8 описанные в п. 7.1.1.

7.3. Связи объектов куба

Для отображения связей справочника, используемые в нем и использующие его, необходимо нажать на кнопку «Связи куба».

На диаграмме используются следующие обозначения узлов (nodetype):

ЦВЕТОВЫЕ

1		Оранжевый	Текущий куб
2		Голубой	Используемые кубы текущим кубом
3		Зелёный	Использующие кубы текущий куб

УСЛОВНЫЕ

1	DOC	Кубы документов
2	DB	Кубы БД
3	AN	Кубы аналитики
4	NSI	Справочники

Для отображение подробной информации нужного куба необходимо навести курсор или нажать одним кликом на нужный объект.

Переход в соответствующий дизайнер, где расположен куб, осуществляется двойным щелчком левой кнопки мыши.

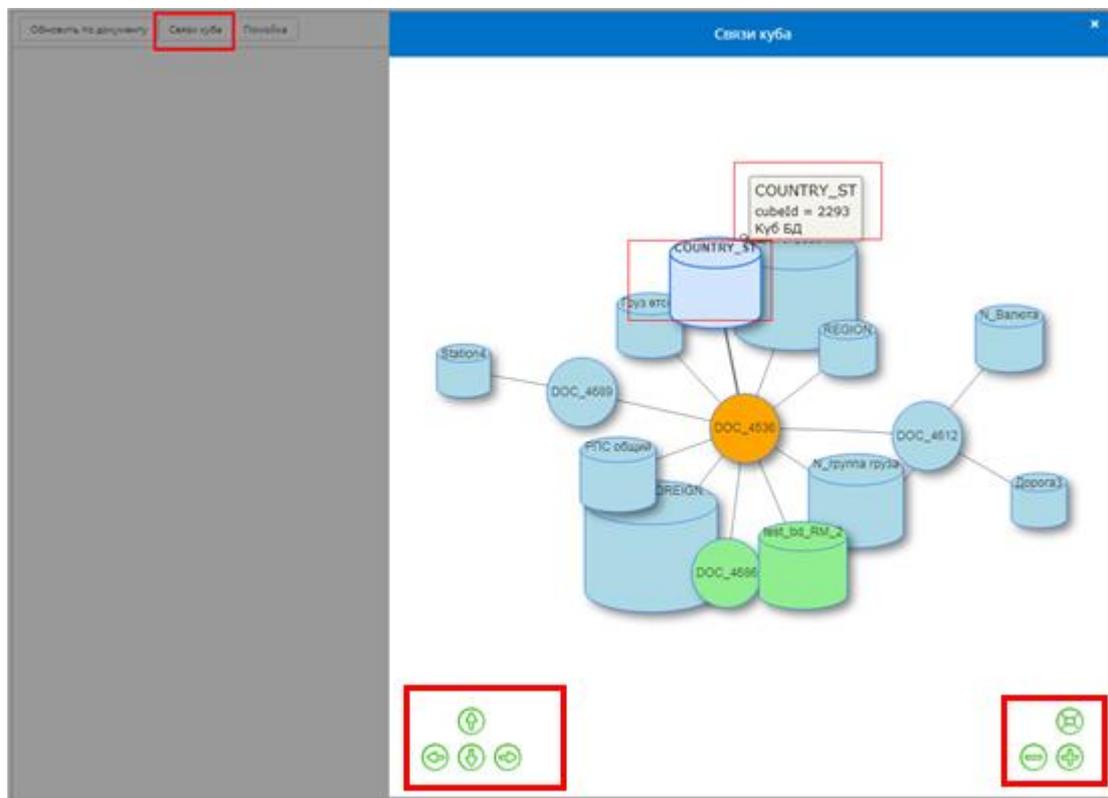


Рисунок 40 Инструменты навигации диаграммы

Инструменты навигации диаграммы расположены в нижнем левом и правом углах.

Чтобы настроить отображение диаграммы необходимо выбрать куб и зажав левую кнопку мыши его переместить.