



ОПИСАНИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ПРОГРАММНОГО
ОБЕСПЕЧЕНИЯ SILA Union И ИНФОРМАЦИЯ, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ
УСТАНОВКИ И ЭКСПЛУАТАЦИИ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

на 69 листах

Москва, 2020г.

Оглавление

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ДОКУМЕНТЕ	4
2. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРОГРАММНОМ ОБЕСПЕЧЕНИИ SILA UNION	4
2.1 Назначение ПО SILA Union	4
2.2 Проекты для которых применяется ПО SILA Union	4
2.3 Возможности ПО SILA Union	4
2.4 Преимущества ПО SILA Union	5
2.5 Минимальные требования к рабочему месту	6
2.6 Требования к программному обеспечению для функционирования ПО SILA Union	6
3. ТЕРМИНЫ, ОПРЕДЕЛЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ	6
4. УСТАНОВКА	7
5. ПЕРВЫЙ ЗАПУСК SILA UNION	8
5.1. Изменение параметров подключения	9
5.2. Добавление нового сервера	10
5.3. Вход в приложение SILA UNION	10
6. БОКОВАЯ ПАНЕЛЬ МЕНЮ	11
6.1. Навигатор	11
6.1.1. Сервер	12
6.1.2. База данных	16
6.1.3. Папка	20
6.1.4. Модель	23
6.1.5. Матричная модель	25
6.1.6. Объект	26
6.1.7. Wiki-страница	29
6.2. Символы	30
6.3. Свойства	31
6.3.1. Атрибуты	32
6.3.2. Экземпляры	33
6.3.3. Декомпозиция	34
6.4. Мини-карта	34
6.5. Комментарии	35
7. СКРИПТЫ	39
7.1. Действия с папкой Scripts и ее элементами	39
7.2. Запуск скриптов	41
7.3. Панель выполнения скриптов	42
8. АДМИНИСТРИРОВАНИЕ	42
8.1. Управление пользователями	43

8.1.1.	Список пользователей	43
8.1.2.	Группы пользователей	44
8.1.3.	Распределение лицензий	45
8.1.4.	Функциональные права	46
8.1.5.	Доступ к БД	47
9.	ВЕРХНЯЯ ПАНЕЛЬ МЕНЮ	48
9.1.	Вкладка «Главная»	48
9.1.1.	Блоки работы с текстом	48
9.1.2.	Блок работы с моделью	49
9.1.3.	Блок режимов и фильтров	51
9.1.3.1.	Режимы пользователя	51
9.1.3.2.	Фильтры выделения	52
9.2.	Вкладка «Объект»	55
9.3.	Вкладка «Вставка»	55
10.	МОДЕЛИРОВАНИЕ В SILA UNION	57
10.1.	Создание модели	57
10.2.	Работа с моделью	57
10.3.	Работа с объектом	60
10.4.	Декомпозиция	61
10.5.	Матричная модель	64
10.6.	Модель Wiki-страница	67
10.7.	Сохранение модели	68
11.	ЗАВЕРШЕНИЕ РАБОТЫ В SILA UNION	69

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ДОКУМЕНТЕ

Настоящий документ содержит описание функциональных характеристик программного обеспечения SILA Union и информацию, необходимую для установки и эксплуатации программного обеспечения.

2. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРОГРАММНОМ ОБЕСПЕЧЕНИИ SILA UNION

2.1 Назначение ПО SILA Union

ПО SILA Union — это программный продукт, разработанный компанией ООО "СИЛА Юнион" для структурированного описания, анализа, последующего совершенствования бизнес-процессов предприятия и управления ими, а также подготовки к внедрению сложных информационных систем.

Данное ПО применяется на всех этапах цикла работ по созданию и развитию бизнеса — от разработки архитектуры и стратегии предприятия до реорганизации основополагающих бизнес-процессов, от управления стоимостью процессов до разработки ИТ-архитектуры, внедрения информационных систем и последующей оптимизации деятельности предприятия.

2.2 Проекты для которых применяется ПО SILA Union

- разработка и совершенствование архитектуры предприятия;
- подготовка и внедрение организационных изменений на предприятии;
- разработка стратегии развития бизнеса на основе системы сбалансированных показателей (Balanced Scorecard) и ключевых показателей результативности (Key Performance Indicators);
- анализ и оптимизация бизнес-процессов;
- пооперационно-стоимостной анализ бизнес-процессов и управление издержками;
- управление операционными рисками;
- внедрение систем управления качеством;
- описание и совершенствование ИТ-архитектуры предприятия, внедрение ориентированных на сервисы архитектур (SOA);
- внедрение стандартных информационных систем класса ERP, например, ERP;
- подготовка к сертификации по ISO 9001, 14000, 18000, 50000 И ДР.;
- редокументирование внедренных информационных систем;
- мониторинг работающих бизнес-процессов;
- регламентация работы.

2.3 Возможности ПО SILA Union

ПО SILA Union позволяет:

- сократить сроки выполнения проектов, повысить их качество, эффективно управлять изменениями;

- документировать (моделировать) бизнес-процессы, используя большое количество типов моделей, описывающих различные аспекты бизнеса - процессы, функции, исполнителей, документы, материалы, стоимости, риски и т.д. - и, таким образом, создать базу знаний о предприятии;
- формировать связи бизнес-процессов с системой стратегических целей предприятия;
- проводить расчет стоимости бизнес-процессов и моделировать их работу в динамике;
- получать разнообразные отчеты непосредственно из моделей бизнес-процессов (должностные инструкции, регламенты, положения о подразделениях и т.д.);
- работать с единой базой данных о деятельности предприятия, хранить данные «в одном месте»;
- публиковать модели в Интернет/интранет с целью организации коллективной работы по созданию, изменениям и поддержке архитектуры предприятия, ИТ-архитектуры и моделей бизнес-процессов;
- настраивать бизнес-процессы под внедрение информационных систем ERP;
- оценивать операционные риски и управлять ими;
- определять эффективность бизнес-процессов и создавать систему управления качеством.

2.4 Преимущества ПО SILA Union

Продукты SILA Union поддерживают весь жизненный цикл управления бизнес-процессами. Основные достоинства SILA Union, отличающие эти программные продукты от других:

- Ориентация на процессное управление и наличие соответствующей методологии.
- Возможность всестороннего анализа бизнес-систем на уровне их составляющих (организационной структуры, функций, документов, бизнес-процессов, информационных систем и т.д.).
- Использование внутреннего репозитория, обеспечивающего связность моделей и позволяющего осуществлять их верификацию.
- Возможность создания свободных нотаций, под конкретные интересы предприятия.
- Поддержка единой базы знаний, включающие как модели, так и wiki-страницы для целостного описания взаимосвязанных областей.
- Анализ архитектуры предприятия, бизнес-процессов и ИТ-архитектуры по целому ряду параметров.
- Возможность генерации отчетов для различных срезов информации, хранящейся в репозитории.
- Универсальность, позволяющая решать широкий спектр задач, в том числе:
 - описание, анализ и оптимизация бизнес-процессов;
 - поддержка создания системы менеджмента качества и подготовки к прохождению сертификации по стандарту ISO 9001, 14000, 18000, 50000 и др.;
 - подготовка к внедрению информационных систем.

- Наглядность моделей и легкость в использовании и освоении инструментария.
- Работа на мобильных платформах, в распределенной сети.
- Поддержка работы с большими объемами данных и большим количеством пользователей.

2.5 Минимальные требования к рабочему месту

Минимальные требования, предъявляемые к рабочему месту:

- процессор: CPU 2 ядра 2GHz;
- оперативная память: 4 Gb;
- свободное место на жестком диске: 10Gb;
- разрешение монитора не ниже 1680x1050.

2.6 Требования к программному обеспечению для функционирования ПО SILA Union

Для функционирования ПО SILA Union необходимо следующее общесистемное программное обеспечение:

- Операционная система "Astra Linux Common Edition" (внесена в Единый реестр российских программ для ЭВМ и баз данных на основании Приказ Минкомсвязи России от 12.04.2018 №157, Рег. номер ПО: 4433)

Дополнительное ПО:

- Комплект разработчика Java "Liberica JDK" 8 (внесен в Единый реестр российских программ для ЭВМ и баз данных на основании Приказ Минкомсвязи России от 18.06.2019 №335, Рег. номер ПО: 5493)
- Встроенный в Astra Linux Common Edition браузер или Яндекс.Браузер (внесен в Единый реестр российских программ для ЭВМ и баз данных на основании Приказ Минкомсвязи России от 21.07.2017 №382, Рег. номер ПО: 3722)

3. ТЕРМИНЫ, ОПРЕДЕЛЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ

Таблица 1 – Термины и определения

Термин	Определение
Атрибут	Параметр объекта, относящийся к его структурным свойствам, используемый для указания контекста объекта и его классификации
Декомпозиция	Представление отдельного объекта диаграммы верхнего уровня в виде другой диаграммы более низкого уровня, раскрывающее содержание данного объекта более детально
Диаграмма	Символьное изображение информации об объекте моделирования или процессе с применением различных приёмов техники визуализации.
Контекстное меню	Меню, вызываемое нажатием правой кнопки мыши по тому или иному объекту или элементу

Термин	Определение
Атрибут	Параметр объекта, относящийся к его структурным свойствам, используемый для указания контекста объекта и его классификации
Модель	Сущность, представляющая собой диаграмму и хранящая в себе экземпляры объектов и их связей, которая отражает моделируемую предметную область деятельности организации
Навигатор	Блок программы, который предоставляет пользователю инструмент управления структурой репозитория (хранилища данных) SILA UNION. Позволяет создавать и удалять элементы, просматривать и редактировать их свойства
Объект	Элемент модели, обозначающий определенный реальный объект и находящийся в модели во взаимосвязи с другими объектами
Репозиторий	База данных, содержащая модели процессов, объектов и данных, скрипты отчетности, реестры пользователей, версии и прочие объекты, используемые для анализа и моделирования
Символ	Графическое представление того или иного объекта
Скрипт	Специальная служебная программа, применимая к элементам приложения для автоматизации ряда задач
Тип модели	Совокупность правил моделирования, использования определенных объектов в модели, связей между объектами, свойств и атрибутов модели
Холст, полотно	Рабочая область, предназначенная для создания и редактирования моделей
Экземпляр	Является ссылкой на конкретное определение, графической копией данного определения на модели. Экземпляры хранятся только в моделях. При изменении одного из экземпляров, изменяются все.

Таблица 2 – Сокращения

Сокращение	Определение
БД	База Данных
SILA	Strategy Implementation Logic Architecture

4. УСТАНОВКА

Для работы с небольшим числом пользователей система может использовать внутреннее хранилище данных. Чтобы выполнить минимальную установку необходимо:

Установка выполняется на ЭВМ с установленной ОС Astra Linux.

Шаг 1. Проверка

Для начала необходимо проверить наличие Java 8 (Java "Liberica JDK" 8) командой:

java -version

```
root@astra:/tmp# java -version
openjdk version "1.8.0_222"
OpenJDK Runtime Environment (build 1.8.0_222-BellSoft-b11)
OpenJDK 64-Bit Server VM (build 25.222-b11, mixed mode)
root@astra:/tmp#
```

если версия не начинается с **8**. необходимо выполнить установку Java "Liberica JDK".

Шаг 2. Установка SILA Union

Скопировать основной файл системы **bpm-backend.jar** в каталог на который есть права на запись.

Запустить систему командой (запуск должен осуществляться из каталога, где находится файл bpm-backend.jar):

```
java -jar bpm-backend.jar
```

Загрузка системы займет от 30 секунд до минуты.

5. ПЕРВЫЙ ЗАПУСК SILA UNION

- 1) При первом запуске откроется окно для ввода адреса и имени Вашего сервера, а также Ваших логина и пароля для формирования подключения.

Подключиться к серверу

Введите адрес и имя сервера

IP-адрес сервера

Имя сервера

Введите данные пользователя

user

.....

Запомнить пароль

Отмена Подключиться и добавить

Рисунок 1 – Подключение к серверу

- 2) Чтобы при следующем открытии «SILA UNION» Ваши данные сохранились, поставьте галочку «Запомнить пароль» в стартовом окне внизу.

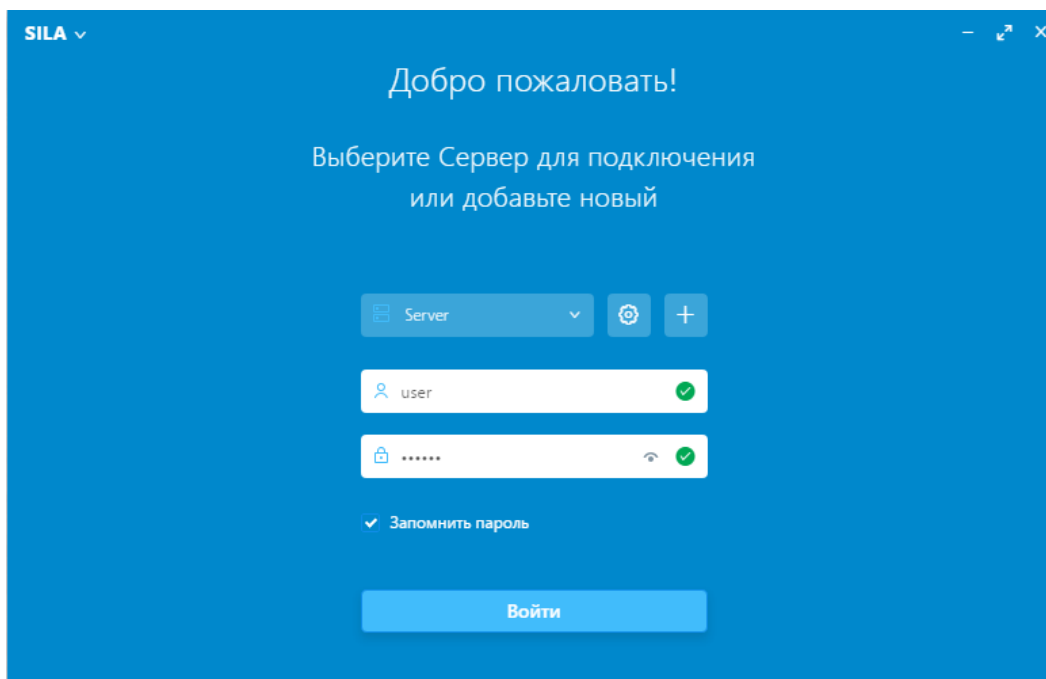


Рисунок 2 – Стартовое окно

5.1. Изменение параметров подключения



- 1) При необходимости изменить параметры подключения нажмите на значок  в стартовом окне, находящийся справа от наименования сервера. После нажатия откроется окно ввода, в котором можно будет редактировать введенные ранее данные. После ввода данных нажмите кнопку «Сохранить».
- 2) Для отмены изменения нажмите кнопку «Отмена».
- 3) Нажмите кнопку «Удалить», если хотите удалить информацию о сервере.

Рисунок 3 – Изменение параметров соединения

5.2. Добавление нового сервера

- 1) При необходимости добавить новый сервер нажмите на значок  в стартовом окне, находящийся справа от наименования сервера. После нажатия откроется окно ввода, в котором можно будет добавить данные о новом сервере.
- 2) Дальнейшие действия аналогичны подключению к серверу при первом запуске.

5.3. Вход в приложение SILA UNION

После запуска и входа в приложение открывается «Главное окно» программы, в котором по умолчанию открыты: боковая панель меню и блок «Навигатор» в ней, основное рабочее полотно. Помимо этого, на стартовой странице приводится список последних использовавшихся моделей в хронологическом порядке: от недавно открывавшихся до более давних в использовании.

Основное меню вкладки «Главная» при входе в программу не является активным. Активация происходит автоматически при открытии или создании модели.

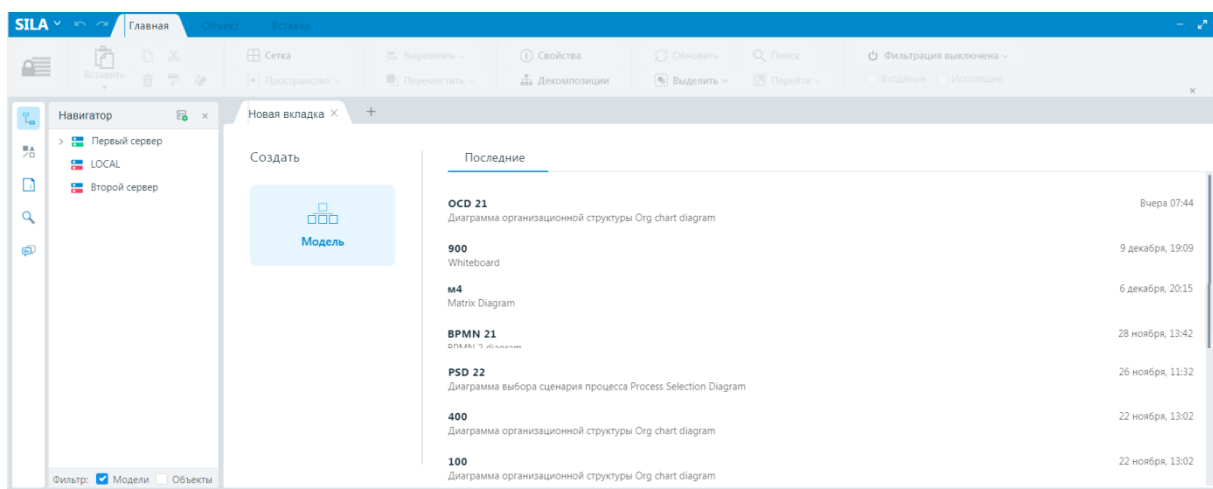


Рисунок 4 – Главное окно

6. БОКОВАЯ ПАНЕЛЬ МЕНЮ

На боковой панели сверху вниз расположены кнопки для блоков «Навигатор», «Символы», «Свойства», «Мини-карта» и «Комментарии». При нажатии на кнопку отображается соответствующий блок информационной панели, примыкающей к боковому меню. При повторном нажатии блок закрывается.

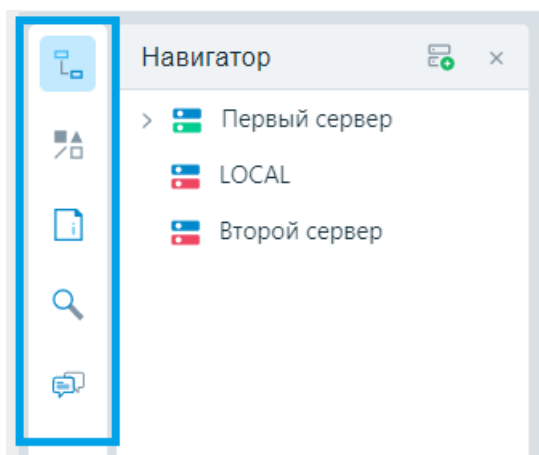



Рисунок 5 – Боковая панель меню

6.1. Навигатор

Для того чтобы открыть или закрыть блок «Навигатор», нажмите на значок . При начальном открытии программы этот блок открыт по умолчанию. Блок «Навигатор» содержит следующие элементы (по иерархии):

- Сервер
 - База данных
 - Папка
 - Модель
 - Матричная модель
 - Объект
 - Wiki-страница
 - Скрипты

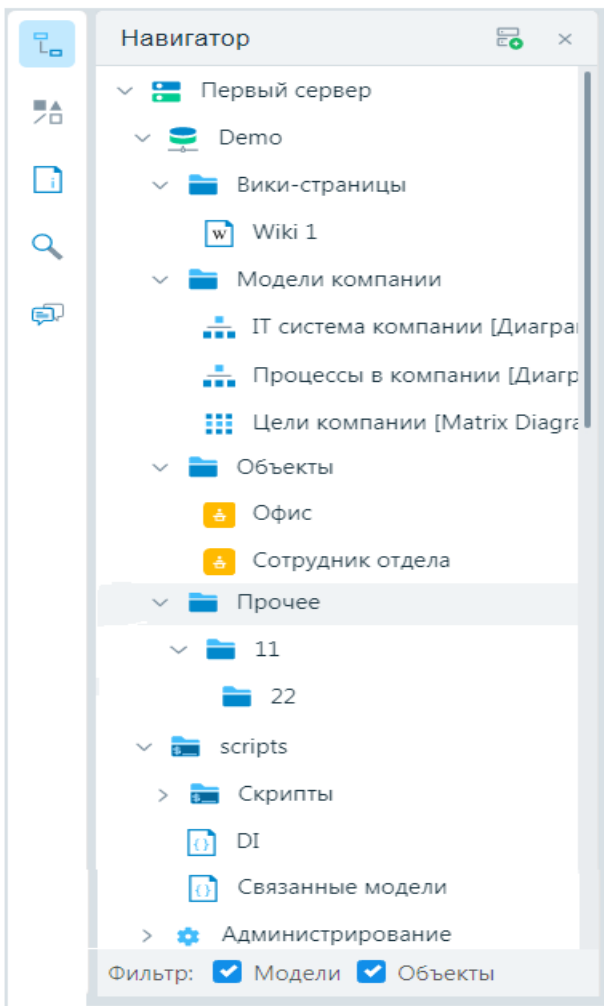


Рисунок 6 – «Навигатор»

Чтобы включить отображение моделей и/или объектов, следует настроить фильтр блока «Навигатор», установив переключатель «Модели» и/или «Объекты», который находится снизу блока.

Окно блока «Навигатор» можно адаптировать по ширине и высоте. Помимо этого, в случае длинного наименования элемента предусмотрена всплывающая подсказка.

6.1.1. Сервер

Для работы с элементами блока «Навигатор» рекомендуем пользоваться контекстным меню. Пример контекстного меню приводится на рисунке ниже.

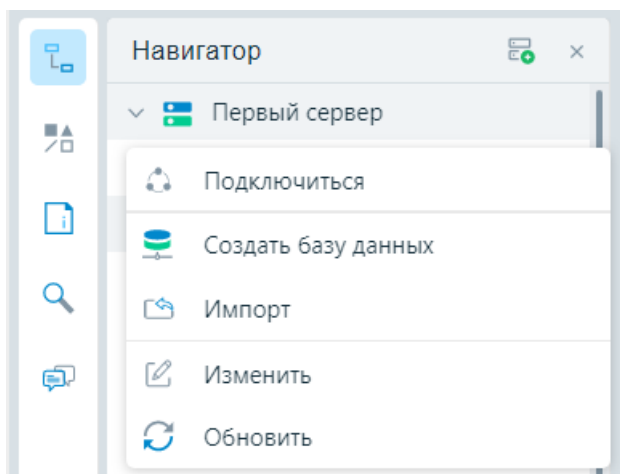



Рисунок 7 – Контекстное меню элемента "Сервер"

Для подключения нового сервера или изменения параметров подключения актуального нажмите значок , находящийся в правом верхнем углу блока «Навигатор».

Также можно воспользоваться контекстным меню и выбрать в нем пункт «Подключиться». Откроется окно подключения к серверу. В нем нужно заполнить поля и нажать кнопку «Войти». Для отмены подключения нужно нажать кнопку «Отмена».

Подключиться к серверу

Выберите сервер и введите данные пользователя

Первый сервер

Введите данные пользователя

elisova

.....

Запомнить пароль

Отмена Войти

Рисунок 8 – Подключение к серверу через блок «Навигатор»

Для создания базы данных необходимо выбрать в контекстном меню пункт «Создать базу данных». В открывшемся окне необходимо ввести имя новой базы данных и нажать кнопку «Создать». Для отмены создания базы данных необходимо нажать кнопку «Отмена».

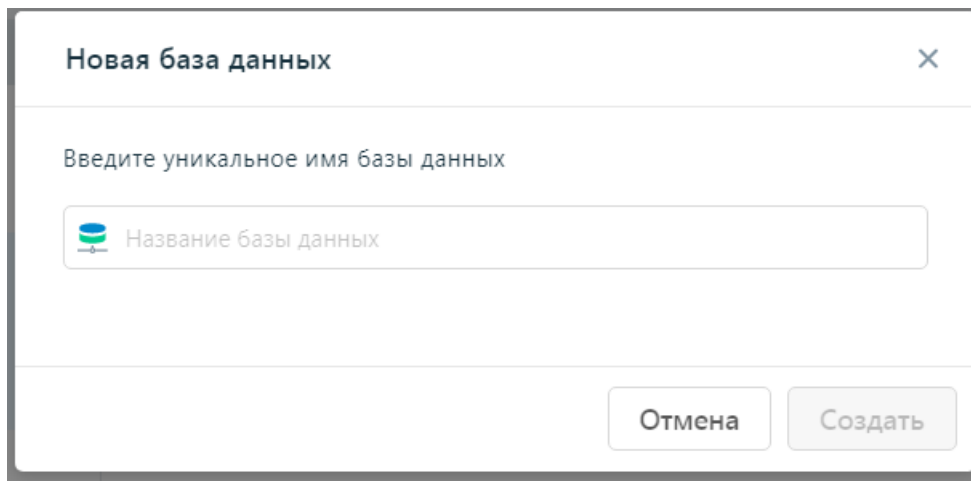


Рисунок 9 – Создание базы данных

Для загрузки данных на сервер необходимо выбрать в контекстном меню пункт **«Импорт»**. После открытия окна необходимо выбрать необходимый файл в требуемом формате и нажать кнопку **«ОК»**. Для отмены импорта необходимо нажать кнопку **«Отмена»**.

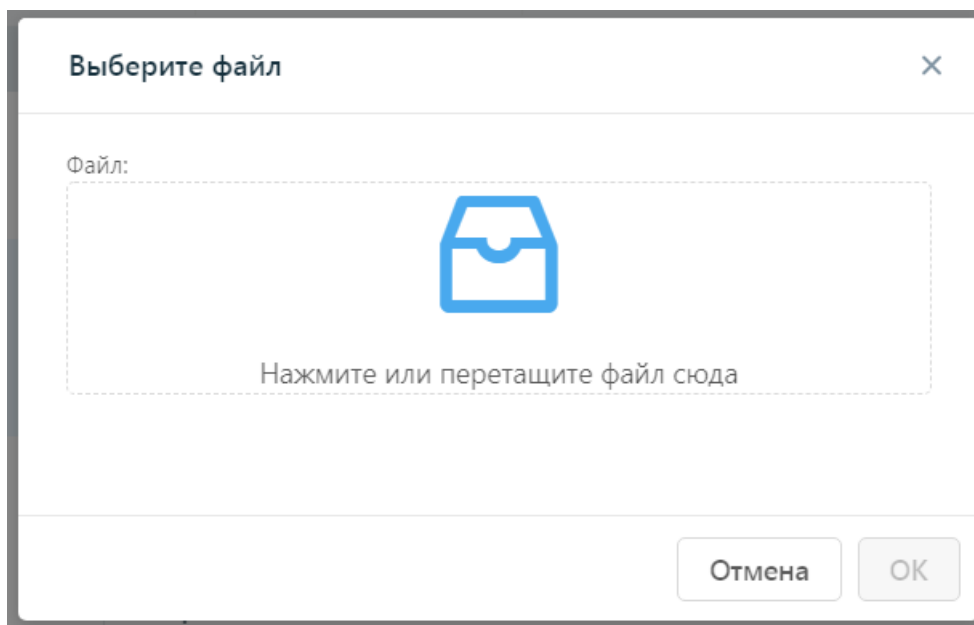


Рисунок 10.1 – Импорт на сервер

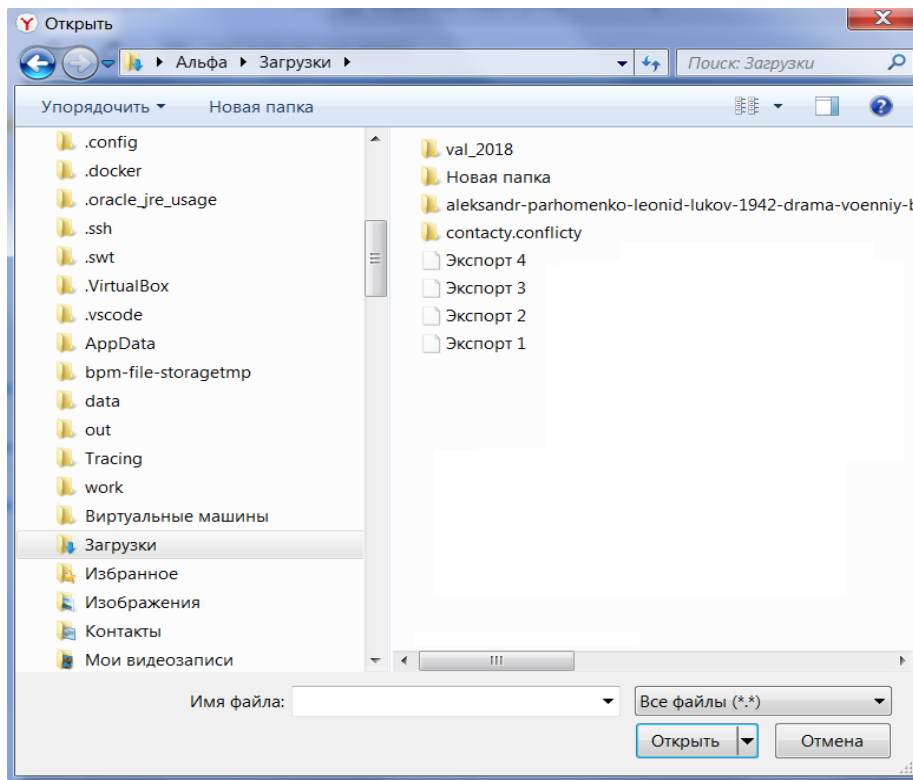


Рисунок 11.2 – Импорт на сервер

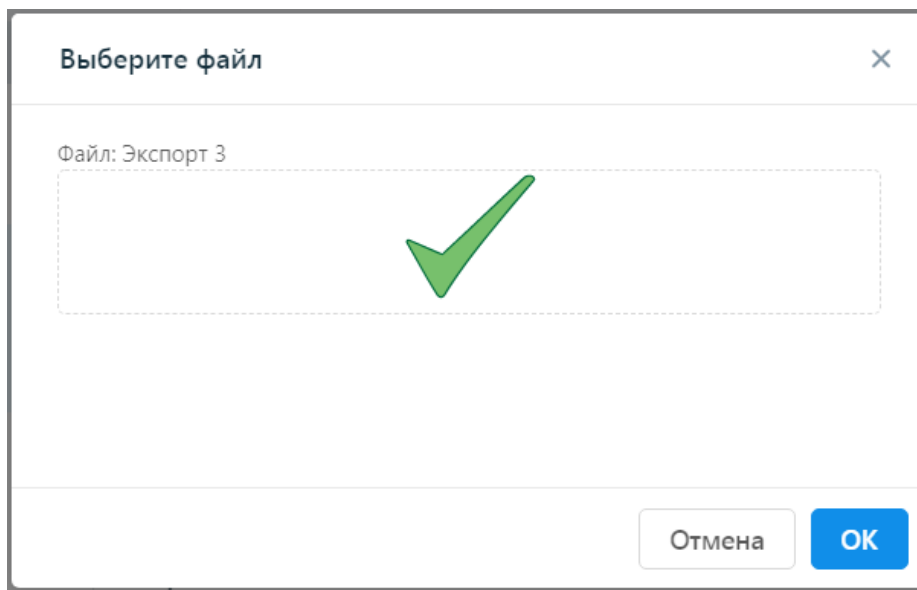


Рисунок 12.3 – Импорт на сервер

Для изменения параметров подключения сервера необходимо выбрать в контекстном меню пункт «Изменить». Откроется окно, как на **Рисунок 3 – Изменение параметров соединения**.

Для обновления данных на сервере необходимо выбрать в контекстном меню пункт «Обновить».

6.1.2. База данных

Аналогично работе с сервером происходит работа с базой данных. Пример контекстного меню приводится на рисунке ниже.

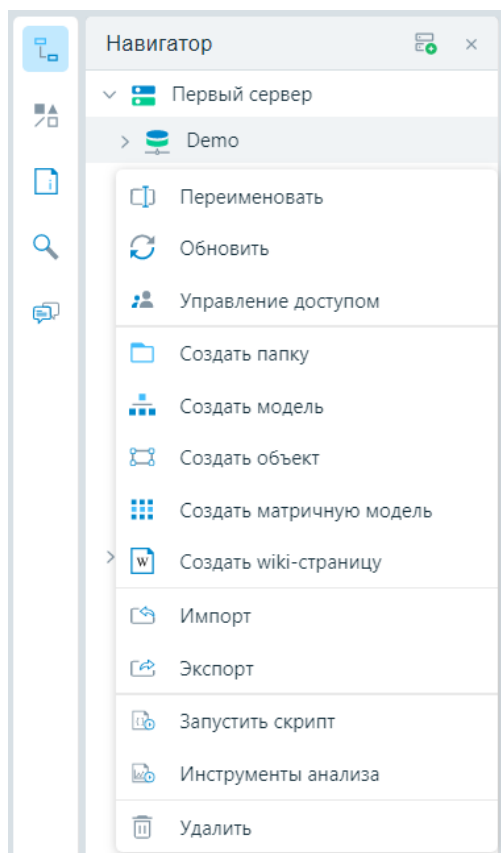


Рисунок 13 – Контекстное меню элемента "База данных"

Создание базы данных показано на **Рисунок 9 – Создание базы данных**.

Для представления содержания базы данных в развернутом или компактном (свернутом) виде следует необходимо на нее левой клавишей мыши.

Рассмотрим действия с базой данных подробнее.

- 1) Для переименования базы данных необходимо выбрать в контекстном меню пункт «**Переименовать**». После этого можно произвести переименование. Строка становится активной для ввода нового имени или изменения существующего.

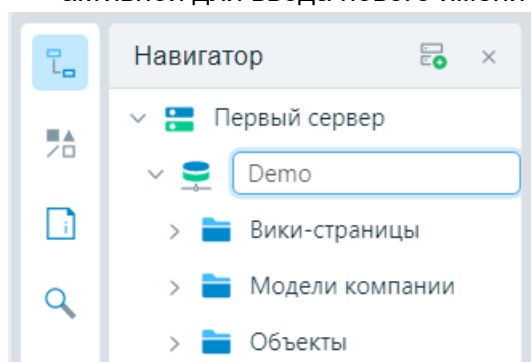


Рисунок 14 – Переименование базы данных

- 2) Для создания папки/каталога необходимо выбрать в контекстном меню пункт **«Создать папку»**. В открывшемся окне следует ввести имя папки и нажать кнопку **«Создать»**. Для отмены создания папки нужно нажать кнопку **«Отмена»**.

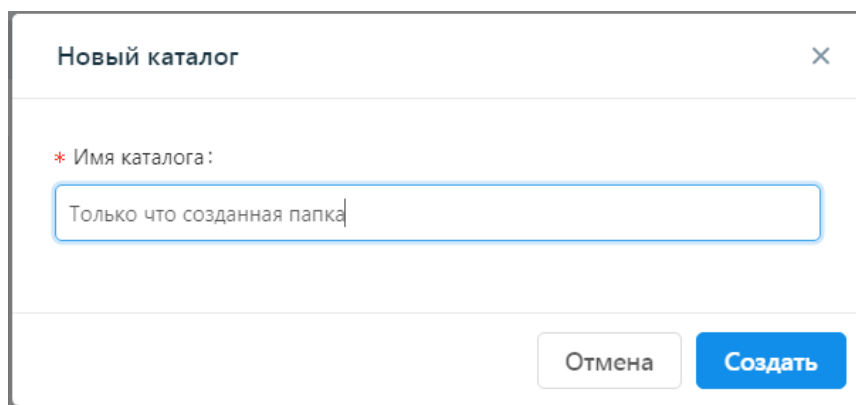


Рисунок 153 – Создание папки

- 3) Для создания модели необходимо выбрать в контекстном меню пункт **«Создать модель»**. В открывшемся окне следует указать имя модели, выбрать ее тип и, при необходимости, изменить ее расположение в Навигаторе, а затем нажать кнопку **«Создать»**. Для отмены создания модели нужно нажать кнопку **«Отмена»**.

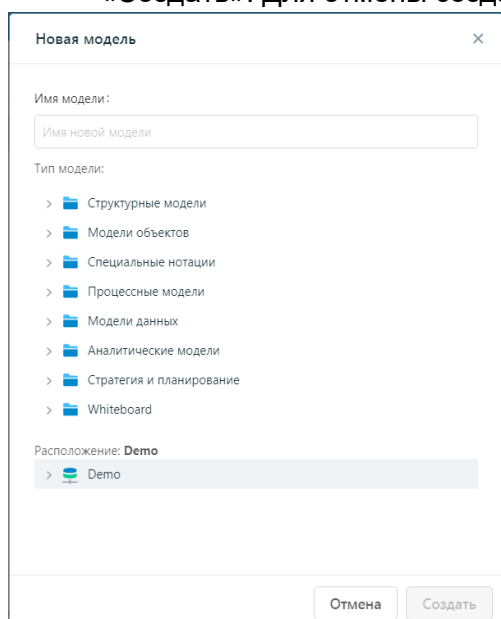


Рисунок 16 – Создание модели

- 4) Для создания матричной модели необходимо выбрать в контекстном меню пункт **«Создать матричную модель»**. В открывшемся окне следует указать имя модели, а затем нажать кнопку **«Создать»**. Для отмены создания матричной модели нужно нажать кнопку **«Отмена»**.

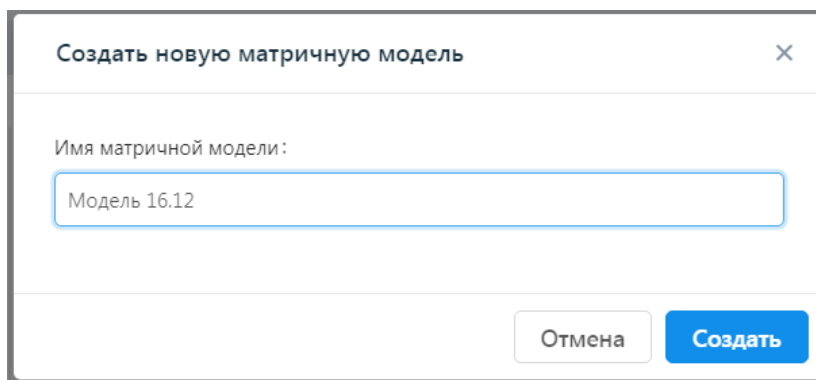


Рисунок 17 – Создание матричной модели

- 5) Для создания объекта необходимо выбрать в контекстном меню пункт **«Создать объект»**. В открывшемся окне следует указать имя объекта, выбрать его тип и, при необходимости, изменить его расположение в Навигаторе, а затем нажать кнопку **«Создать»**. Для отмены создания объекта нужно нажать кнопку **«Отмена»**.

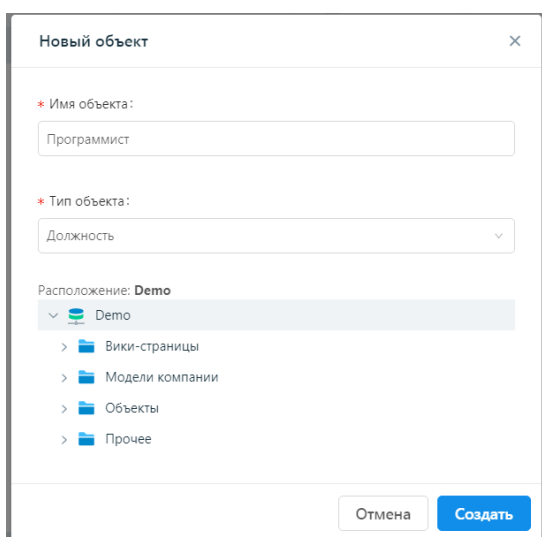


Рисунок 18 – Создание объекта

- 6) Для создания wiki-страницы необходимо выбрать в контекстном меню пункт **«Создать wiki-страницу»**. В открывшемся окне следует указать имя wiki-файла и нажать кнопку **«Создать»**. Для отмены создания wiki-файла нужно нажать кнопку **«Отмена»**.

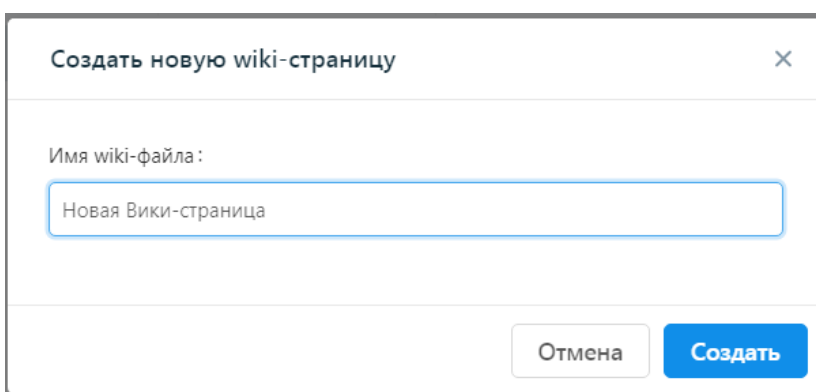


Рисунок 19 – Создание wiki-страницы

- 7) Для загрузки данных в базу данных необходимо выбрать в контекстном меню пункт **«Импорт»**. После открытия окна нужно выбрать необходимый файл в требуемом формате и нажать кнопку «ОК». Для отмены импорта нужно нажать кнопку «Отмена». Описание процедуры импорта можно посмотреть на **Рисунок 10 – Импорт на сервер**.
- 8) Для выгрузки информации, созданной в базе данных, необходимо выбрать в контекстном меню пункт **«Экспорт»**. После этого следует указать путь для сохранения файла и присвоить ему имя.

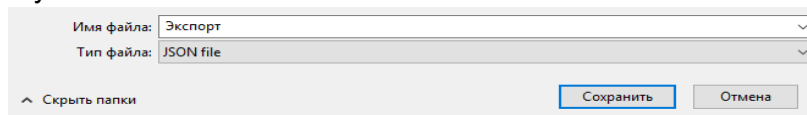


Рисунок 208 – Экспорт базы данных

- 9) Для обновления данных в базе данных следует выбрать в контекстном меню пункт **«Обновить»**.
- 10) Для запуска скрипта необходимо выбрать в контекстном меню пункт **«Запустить скрипт»**. Далее следует выбрать место хранения скрипта (папку/каталог). При большом их количестве можно воспользоваться поиском по имени. После выбора скрипта необходимо нажать кнопку «Продолжить». Для отмены запуска скрипта нужно нажать кнопку «Отмена».

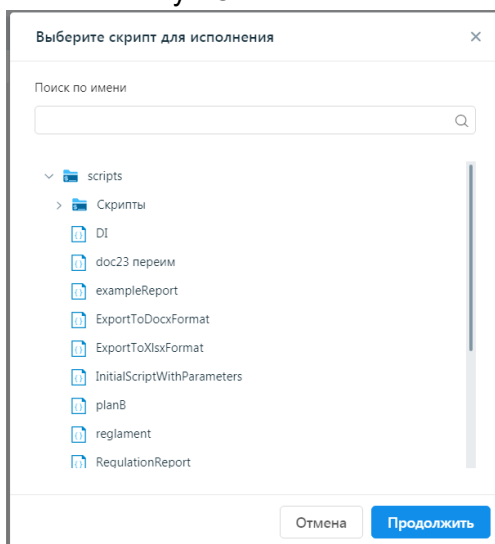


Рисунок 19 – Запуск скрипта

- 11) Для изменения прав доступа к базе данных необходимо выбрать в контекстном меню пункт **«Управление доступом»**. Далее есть возможность добавить пользователя или группу с последующим наделением их правами на создание, изменение, удаление моделей и т. д. Для отмены редактирования прав доступа нужно нажать кнопку «Отмена».

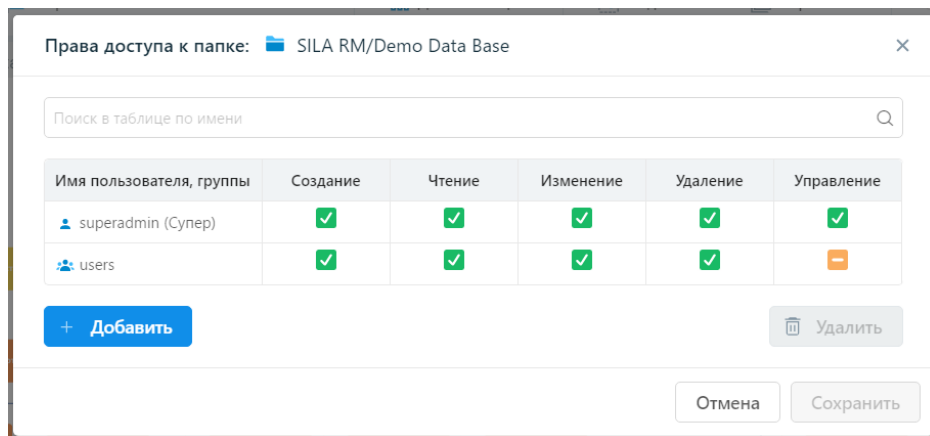


Рисунок 210 – Управление доступом

- 12) Для удаления базы данных и информации в ней необходимо выбрать в контекстном меню пункт «**Удалить**» и затем подтвердить удаление. Для отмены удаления базы данных нужно нажать кнопку «Отмена».

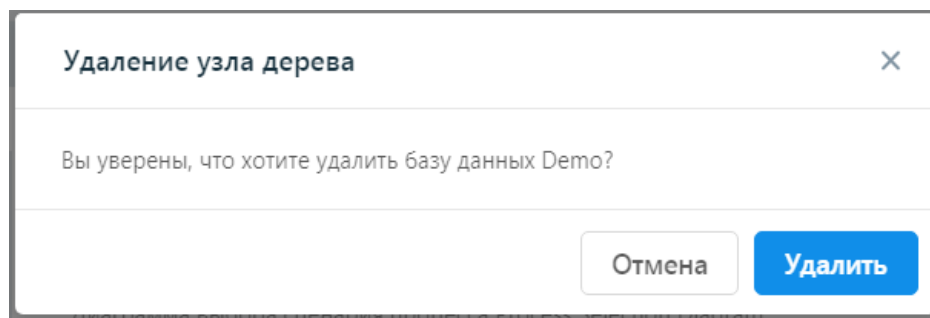


Рисунок 221 – Удаление базы данных

6.1.3. Папка

Следующим уровнем работы в блоке «Навигатор» является папка. Пример контекстного меню приводится на рисунке ниже.

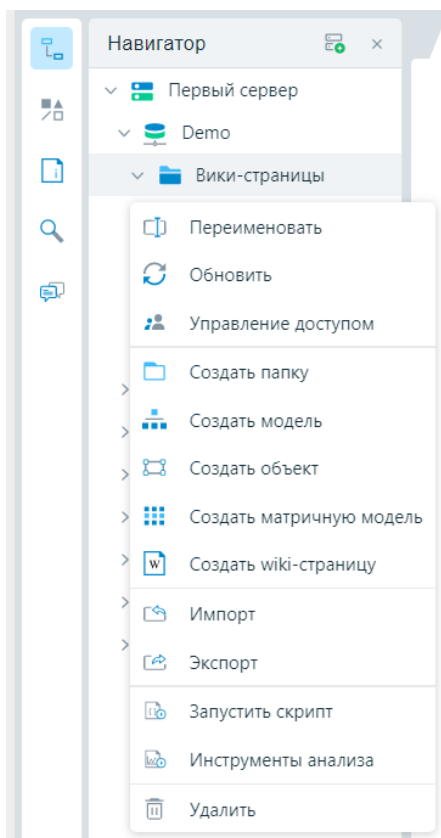


Рисунок 23 – Контекстное меню элемента "Папка"

Создание папки показано на **Рисунок 9 – Создание базы данных**.

Для представления содержания папки в развернутом или компактном (свернутом) виде следует нажать на нее левой клавишей мыши.

Рассмотрим действия с папкой подробнее.

- 1) Для переименования папки необходимо в контекстном меню выбрать пункт **«Переименовать»**. После этого можно произвести переименование. Строка становится активной для ввода нового имени или изменения существующего.

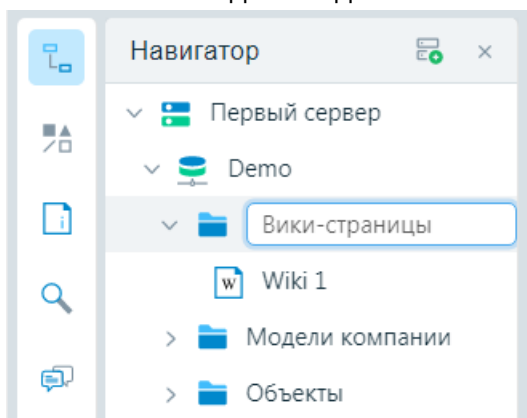


Рисунок 24 – Переименование папки

- 2) Для создания модели необходимо выбрать в контекстном меню пункт **«Создать модель»**. В открывшемся окне следует указать имя модели, выбрать ее тип и, при необходимости, изменить ее расположение в Навигаторе, а затем нажать кнопку «Создать». По умолчанию модель создается в текущей папке. Для отмены создания

- модели нужно нажать кнопку «Отмена». Процесс создания показан на **Рисунок 16 – Создание модели**.
- 3) Для создания матричной модели необходимо выбрать в контекстном меню пункт **«Создать матричную модель»**. В открывшемся окне следует указать имя модели, а затем нажать кнопку «Создать». Для отмены создания матричной модели нужно нажать кнопку «Отмена». Процесс создания показан на **Рисунок 16 – Создание модели**.
 - 4) Для создания объекта необходимо выбрать в контекстном меню пункт **«Создать объект»**. В открывшемся окне следует указать имя объекта, выбрать его тип и, при необходимости, изменить его расположение в Навигаторе, а затем нажать кнопку «Создать». По умолчанию объект создается в текущей папке. Для отмены создания объекта нужно нажать кнопку «Отмена». Процесс создания показан на **Рисунок 18 – Создание объекта**.
 - 5) Для создания папки/каталога нижнего уровня необходимо выбрать в контекстном меню пункт **«Создать папку»**. В открывшемся окне следует ввести имя папки и нажать кнопку «Создать». Для отмены создания папки нужно нажать кнопку «Отмена». Процесс создания показан на **Рисунок 153 – Создание папки**.
 - 6) Для создания wiki-страницы необходимо выбрать в контекстном меню пункт **«Создать wiki-страницу»**. В открывшемся окне следует указать имя wiki-файла и нажать кнопку «Создать». Для отмены создания wiki-файла нужно нажать кнопку «Отмена». Процесс создания показан на **Рисунок 19 – Создание wiki-страницы**.
 - 7) Для загрузки данных в папку необходимо выбрать в контекстном меню пункт **«Импорт»**. После открытия окна нужно выбрать необходимый файл в требуемом формате и нажать кнопку «ОК». Для отмены импорта нужно нажать кнопку «Отмена». Описание процедуры импорта можно посмотреть на **Рисунок 10 – Импорт на сервер**.
 - 8) Для выгрузки информации, созданной в папке, необходимо выбрать в контекстном меню пункт **«Экспорт»**. После этого следует указать путь для сохранения файла и присвоить ему имя. После этого следует задать путь для сохранения файла и присвоить ему имя. Описание приведено на **Рисунок 208 – Экспорт базы данных**.
 - 9) Для обновления данных в папке следует выбрать в контекстном меню пункт **«Обновить»**.
 - 10) Для запуска скрипта необходимо выбрать в контекстном меню пункт **«Запустить скрипт»**. Далее следует выбрать место хранения скрипта (папку/каталог). При большом их количестве можно воспользоваться поиском по имени. После выбора скрипта необходимо нажать кнопку «Продолжить». Для отмены запуска скрипта нужно нажать кнопку «Отмена». Описание приведено на **Рисунок 19 – Запуск скрипта**.
 - 11) Для изменения прав доступа к папке необходимо выбрать в контекстном меню пункт **«Управление доступом»**. Далее есть возможность добавить пользователя или группу с последующим наделением их правами на создание, изменение, удаление моделей и т. д. Для отмены редактирования прав доступа нужно нажать кнопку «Отмена». Описание приведено на **Рисунок 210 – Управление доступом**.
 - 12) Для удаления папки и информации в ней необходимо выбрать в контекстном меню пункт **«Удалить»** и затем подтвердить удаление. Для отмены удаления необходимо нажать кнопку «Отмена».

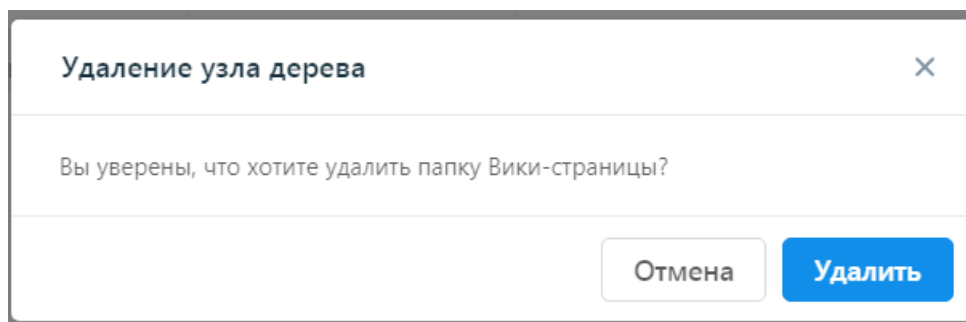


Рисунок 25 – Удаление папки

6.1.4. Модель

Следующий элемент Навигатора – модель. Пример контекстного меню модели приводится на рисунке ниже.

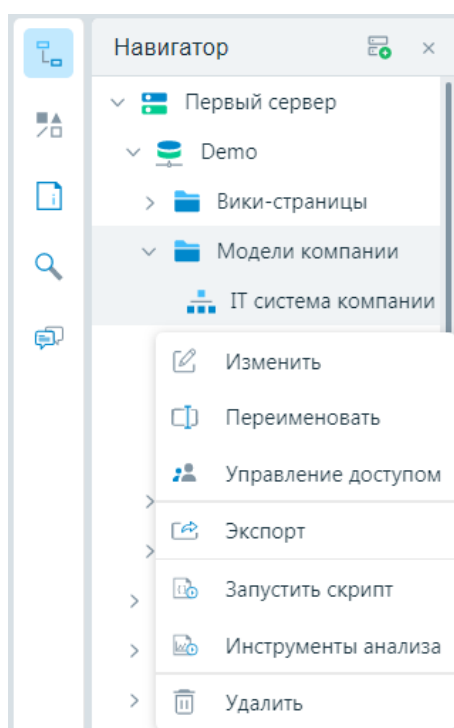


Рисунок 26 – Контекстное меню элемента "Модель"

Создание модели показано на **Рисунок 9 – Создание базы данных**.

Рассмотрим действия с моделью подробнее.

- 1) Для переименования модели необходимо в контекстном меню выбрать пункт «**Переименовать**». После этого можно произвести переименование. Строка становится активной для ввода нового имени или изменения существующего.

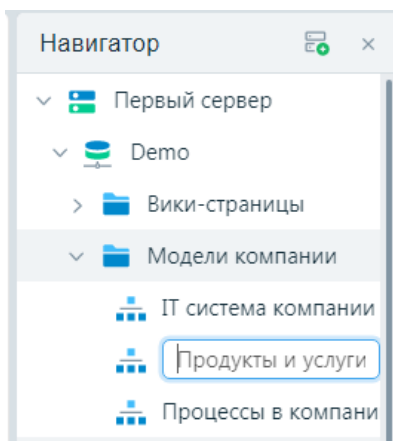


Рисунок 27 – Переименование модели

- 2) Для редактирования модели необходимо в контекстном меню выбрать пункт **«Изменить»**, либо дважды нажать на имя модели (двойной клик). Модель откроется в режиме просмотра. Смена режима редактирование/просмотр осуществляется вручную путем переключения значков режима в правой части главного меню, как показано на **Рисунок 28**.

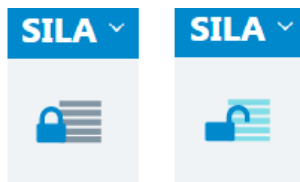


Рисунок 29 – Вид значка в режиме просмотра и в режиме редактирования модели

Начало работы по умолчанию в режиме просмотра предусмотрено для исключения возможности одновременного редактирования данных на модели разными пользователями. Если модель уже редактируется одним из пользователей, то все другие желающие внести изменения получают соответствующее оповещение. При переходе в режим редактирования открывается последняя версия модели (последняя версия редактирования). Открыть модель для работы можно и со стартовой страницы. Если модель недавно открывалась, то на стартовой странице ее можно будет увидеть в списке **«Последние»**.

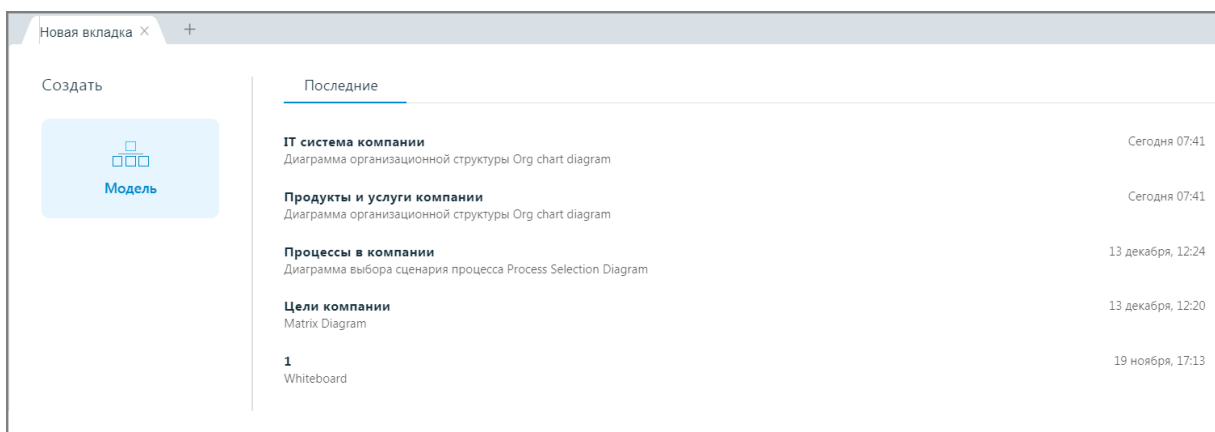


Рисунок 30 – Открытие модели через список "Последние"

- 3) Для выгрузки данных модели необходимо выбрать в контекстном меню пункт **«Экспорт»**. После этого следует указать путь для сохранения файла и присвоить ему имя. После

этого следует задать путь для сохранения файла и присвоить ему имя. Описание приведено на **Рисунок 208 – Экспорт базы данных**.

- 4) Для запуска скрипта необходимо выбрать в контекстном меню пункт **«Запустить скрипт»**. Далее следует выбрать место хранения скрипта (папку/каталог). При большом их количестве можно воспользоваться поиском по имени. После выбора скрипта необходимо нажать кнопку «Продолжить». Для отмены запуска скрипта нужно нажать кнопку «Отмена». Описание приведено на **Рисунок 19 – Запуск скрипта**.
- 5) Для изменения прав доступа к модели необходимо выбрать в контекстном меню пункт **«Управление доступом»**. Далее есть возможность добавить пользователя или группу с последующим наделением их правами на создание, изменение, удаление моделей и т. д. Для отмены редактирования прав доступа нужно нажать кнопку «Отмена». Описание приведено на **Рисунок 210 – Управление доступом**.
- 6) Для удаления модели со всеми данными в ней необходимо выбрать в контекстном меню пункт **«Удалить»** и затем подтвердить удаление. Модель будет удалена, однако данные об объектах модели будут храниться в папке базы данных. Для отмены удаления необходимо нажать кнопку «Отмена».

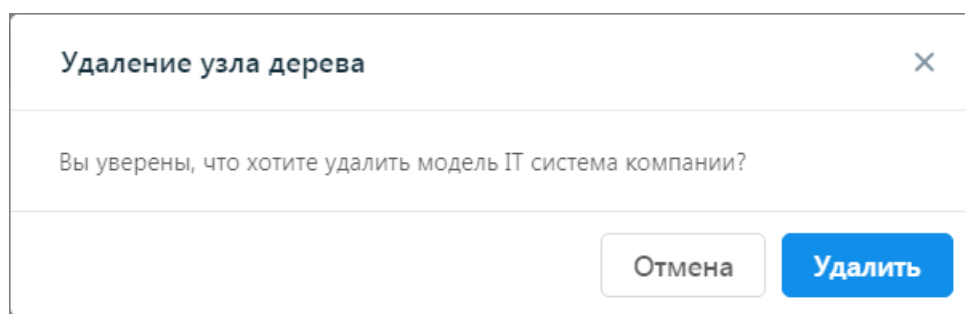


Рисунок 31 – Удаление модели

6.1.5. Матричная модель

Следующий элемент Навигатора – матричная модель. Пример контекстного меню матричной модели приводится на рисунке ниже.

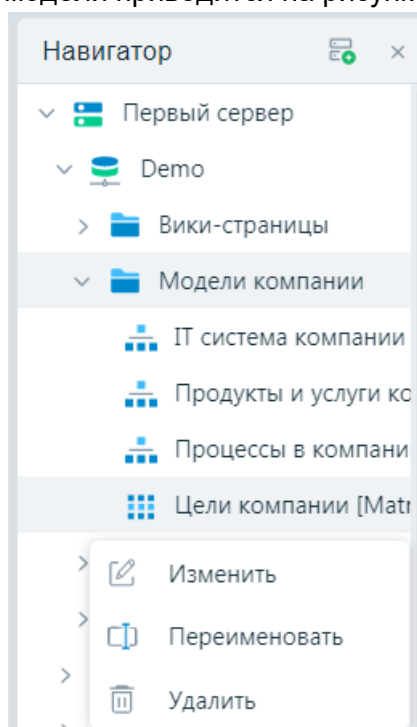


Рисунок 30 – Контекстное меню элемента "Матричная модель"

Создание матричной модели показано на **Рисунок 9 – Создание базы данных**.

Рассмотрим действия с матричной моделью подробнее.

- 1) Для переименования модели необходимо в контекстном меню выбрать пункт **«Переименовать»**. После этого можно произвести переименование. Строка становится активной для ввода нового имени или изменения существующего.

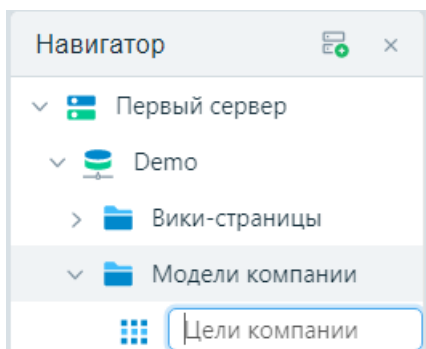


Рисунок 31 – Переименование матричной модели

- 2) Для редактирования матричной модели необходимо в контекстном меню выбрать пункт **«Изменить»**, либо дважды нажать на имя модели (двойной клик). Модель откроется в режиме просмотра. Смена режима редактирование/просмотр осуществляется вручную путем переключения значков режима в правой части главного меню, как показано на **Рисунок 32 – Вид значка в режиме просмотра и в режиме редактирования модели**
- 3) Для удаления матричной модели со всеми данными в ней необходимо выбрать в контекстном меню пункт **«Удалить»** и затем подтвердить удаление. Матричная модель будет удалена. Для отмены удаления необходимо нажать кнопку **«Отмена»**.

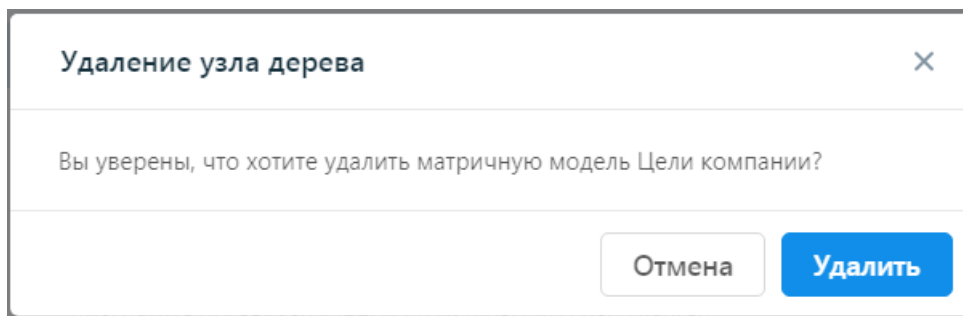


Рисунок 32 – Удаление матричной модели

6.1.6. Объект

Следующий элемент Навигатора – объект. Пример контекстного меню объекта приводится на рисунке ниже.

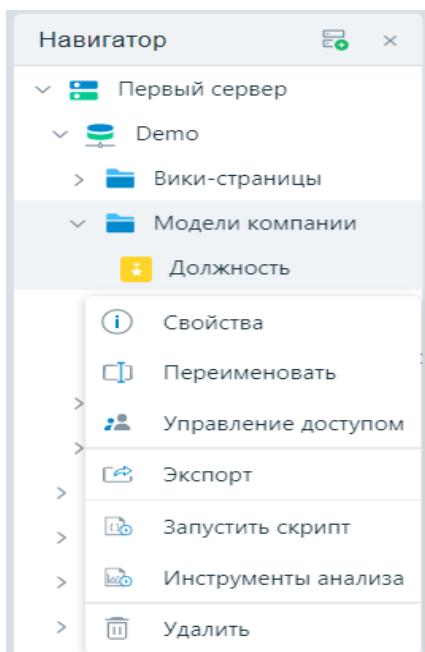


Рисунок 33 – Контекстное меню элемента "Объект"

Создание объекта показано на **Рисунок 9 – Создание базы данных**.

Рассмотрим действия с объектом подробнее.

- 1) Для переименования объекта необходимо в контекстном меню выбрать пункт **«Переименовать»**. После этого можно произвести переименование. Строка становится активной для ввода нового имени или изменения существующего.

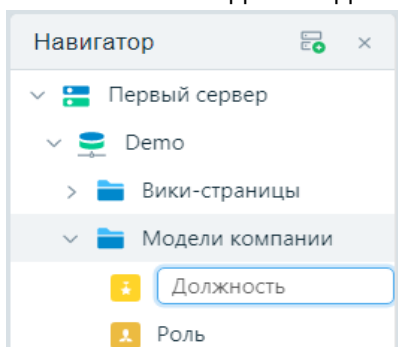


Рисунок 34 – Переименование объекта

- 2) Для просмотра свойств объекта необходимо в контекстном меню выбрать пункт **«Свойства»**. В открывшемся окне показаны основные свойства объекта (наименование, дата и время создания, создатель), а также данные о последнем изменении и о том, кем оно было осуществлено. В свойствах есть возможность увидеть модели, в которых расположены экземпляры объекта. Также в свойствах представлены декомпозиции объекта, т. е. представление объекта в виде моделей более низкого уровня, детализирующих данных объект.

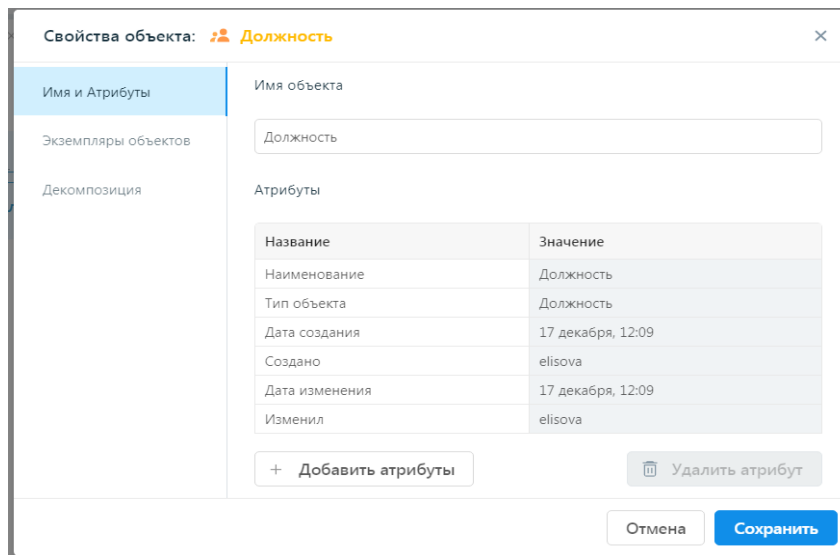


Рисунок 35 – Свойства объекта

Также окно «Свойства объекта» можно открыть через контекстное меню объекта на холсте открытой модели. Просмотр свойств выделенного в Навигаторе объекта возможен и в блоке «Свойства», открытом из бокового меню.

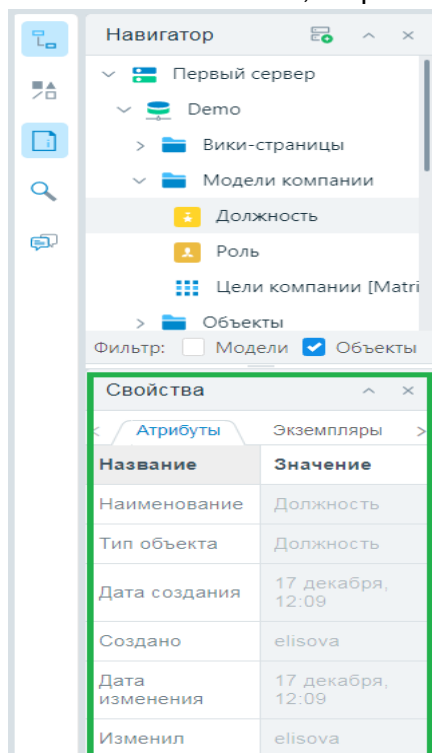


Рисунок 34 – Свойства объекта

- 3) Для выгрузки данных по объекту необходимо выбрать в контекстном меню пункт «Экспорт». После этого следует указать путь для сохранения файла и присвоить ему имя. Описание приведено на **Рисунок 208 – Экспорт базы данных**.
- 4) Для запуска скрипта необходимо выбрать в контекстном меню пункт «Запустить скрипт». Далее следует выбрать место хранения скрипта (папку/каталог). При большом их количестве можно воспользоваться поиском по имени. После выбора скрипта необходимо нажать кнопку «Продолжить». Для отмены запуска скрипта нужно нажать кнопку «Отмена». Описание приведено на **Рисунок 19 – Запуск скрипта**.

- 5) Для изменения прав доступа к объекту необходимо выбрать в контекстном меню пункт **«Управление доступом»**. Далее есть возможность добавить пользователя или группу с последующим наделением их правами на создание, изменение, удаление и т. д. Для отмены редактирования прав доступа нужно нажать кнопку «Отмена». Описание приведено на **Рисунок 210 – Управление доступом**.
- 6) Для удаления объекта необходимо выбрать в контекстном меню пункт **«Удалить»** и затем подтвердить удаление. Для отмены удаления необходимо нажать кнопку «Отмена».

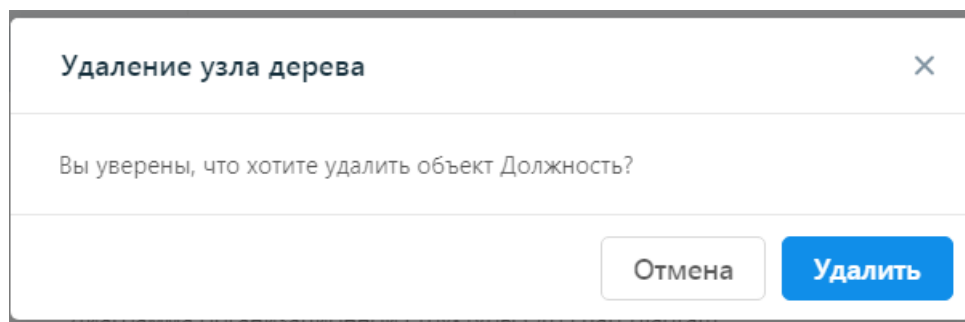


Рисунок 35 – Удаление объекта

6.1.7. Wiki-страница

Следующий элемент Навигатора – объект. Пример контекстного меню объекта приводится на рисунке ниже.

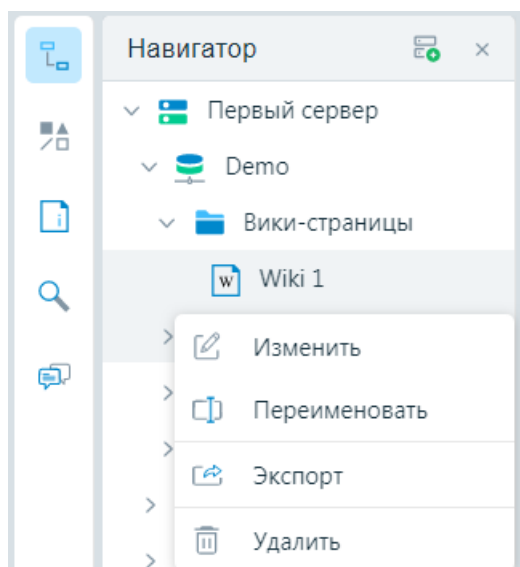


Рисунок 36 – Контекстное меню элемента "Wiki-страница"

Создание wiki-страницы показано на **Рисунок 9 – Создание базы данных**.

Рассмотрим действия с wiki-страницей подробнее.

- 1) Для переименования wiki-страницы необходимо в контекстном меню выбрать пункт **«Переименовать»**. После этого можно произвести переименование. Строка становится активной для ввода нового имени или изменения существующего.

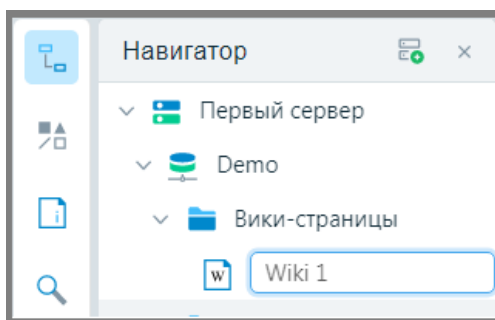


Рисунок 37 – Переименование wiki-страницы

- 2) Для редактирования wiki-страницы необходимо в контекстном меню выбрать пункт **«Изменить»**, либо дважды нажать на имя wiki-страницы (двойной клик). Wiki-страница откроется для редактирования.
- 3) Для выгрузки данных по wiki-странице необходимо выбрать в контекстном меню пункт **«Экспорт»**. После этого следует указать путь для сохранения файла и присвоить ему имя. Описание приведено на **Рисунок 208 – Экспорт базы данных**.
- 4) Для удаления wiki-страницы необходимо выбрать в контекстном меню пункт **«Удалить»** и затем подтвердить удаление. Для отмены удаления необходимо нажать кнопку **«Отмена»**.

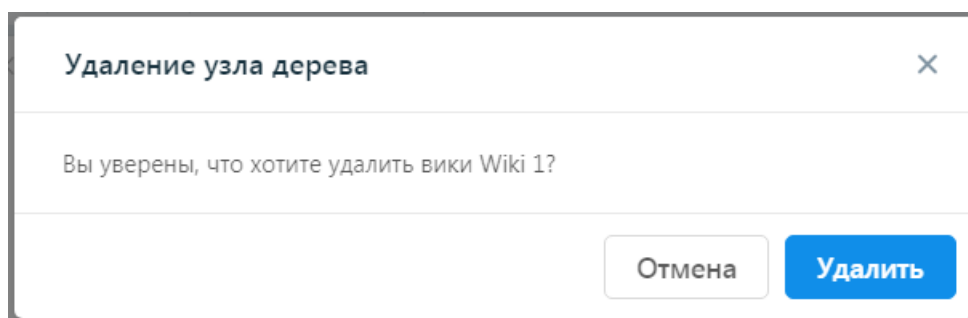


Рисунок 38 – Удаление wiki-страницы

6.2. Символы

Следующим блоком боковой панели меню является блок «Символы», расположенный под блоком «Навигатор». Для открытия/закрытия данного блока необходимо нажать левой клавишей

мыши на значок  .

В зависимости от режима работы с моделью блок «Символы» имеет активное или неактивное окно. В первой части рисунка блок пуст, т.к. не открыта ни одна модель, для которой могут быть применены символы. Во второй части рисунка модель открыта в режиме просмотра (чтения), поэтому блок «Символы» неактивен, в дополнение к этому в блоке размещен соответствующий комментарий, а на вкладке «Главная» выбран режим просмотра. В третьей части рисунка активирован режим редактирования, что открывает доступ к символам для добавления их на рабочее полотно.

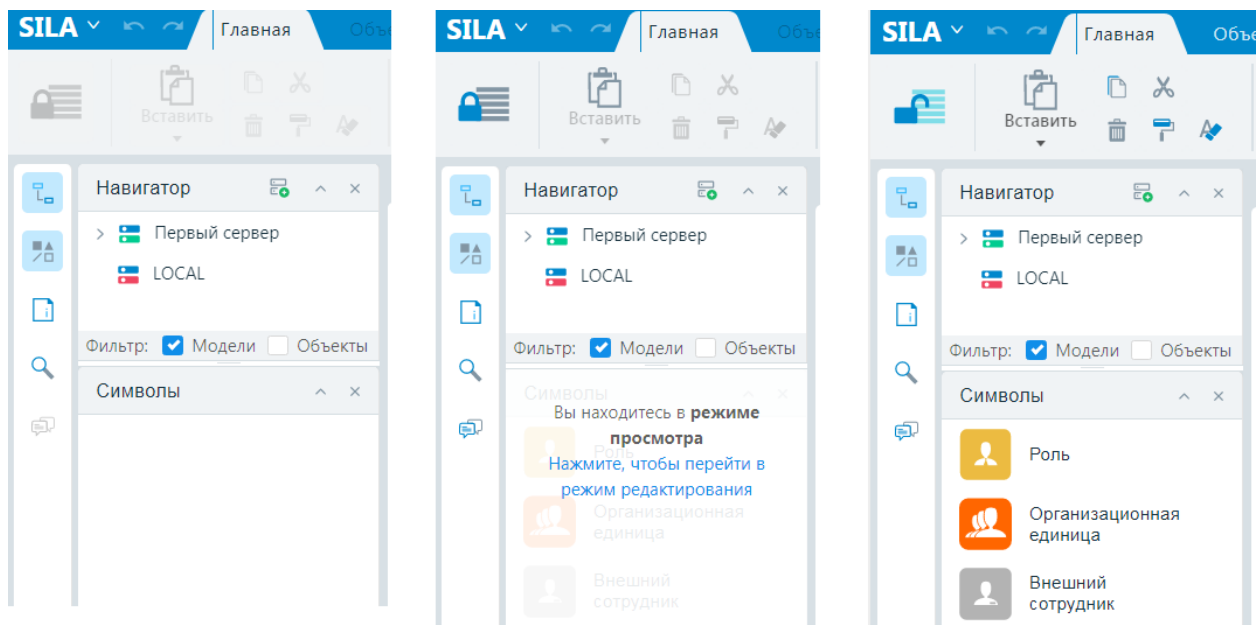



Рисунок 41 – Блок «Символы» в трех вариантах: 1. Не открыта ни одна модель 2. Модель открыта в режиме просмотра (чтения) 3. Модель открыта в режиме редактирования

6.3. Свойства

Третий блок боковой панели меню – блок «Свойства», расположенный под блоком «Символы».

Для открытия/закрытия данного блока необходимо нажать левой клавишей мыши на значок  .

В зависимости от режима работы с диаграммой/моделью блок «Свойства» может быть активен или нет. В левой части рисунка блок неактивен, а на вкладке «Главная» выбран режим просмотра. В правой части рисунка активирован режим редактирования, что при выделении на холсте элемента выводит данные о его свойствах (наименование, тип, дата создания и т. д.).

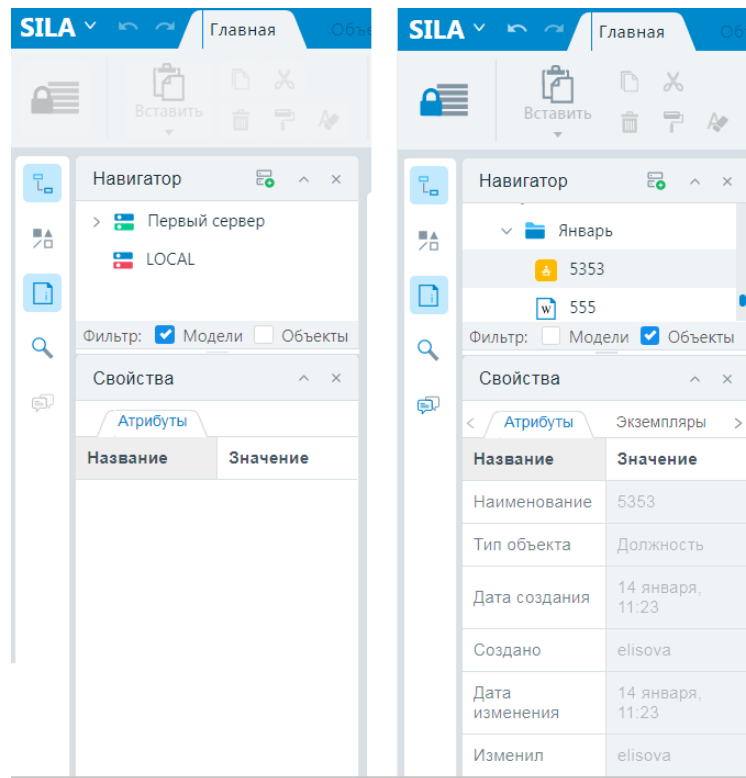


Рисунок 42 – Блок «Свойства» в двух вариантах: 1. Не открыта ни одна модель и в Навигаторе не выделена модель или объект 2. Открыта модель или в Навигаторе выделена модель/объект

6.3.1. Атрибуты

В блоке «Свойства» на вкладке «Атрибуты» выведена информация с их значениями. Ниже приведен пример отображения основных атрибутов объекта при его выделении.

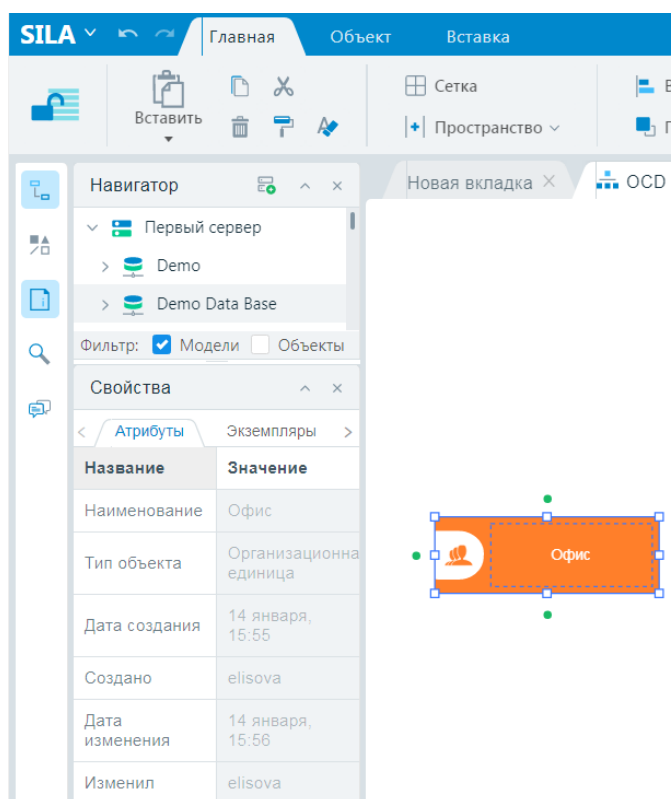


Рисунок 43 – Атрибуты

Если при открытой модели не выделен ни один объект на холсте, в блоке «Свойства» отображается информация об открытой модели. При клике по модели/объекту в блоке «Навигатор» в блоке «Свойства» будет представлена информация о выбранном элементе.

Есть перечень обязательных атрибутов (см. рисунок выше):

- Наименование,
- Тип объекта
- Дата создания,
- Создано,
- Дата изменения,
- Изменил.

Когда в блоке указаны свойства модели, атрибуты «Тип объекта» и «Изменил» не отображаются.

Расширение списка атрибутов объекта (добавление) возможно в окне «Свойства объекта», открываемом через контекстное меню объекта, или путем редактирования в режиме администратора в специальном редакторе нотаций.

Если в блоке «Навигатор» или на холсте открытой модели выделен объект, в блоке «Свойства» помимо атрибутов будет информация об экземплярах и декомпозициях объекта.

6.3.2. Экземпляры

На данной вкладке представлена информация о моделях, в которых расположен выделенный объект и о количестве экземпляров этого объекта в каждой модели.

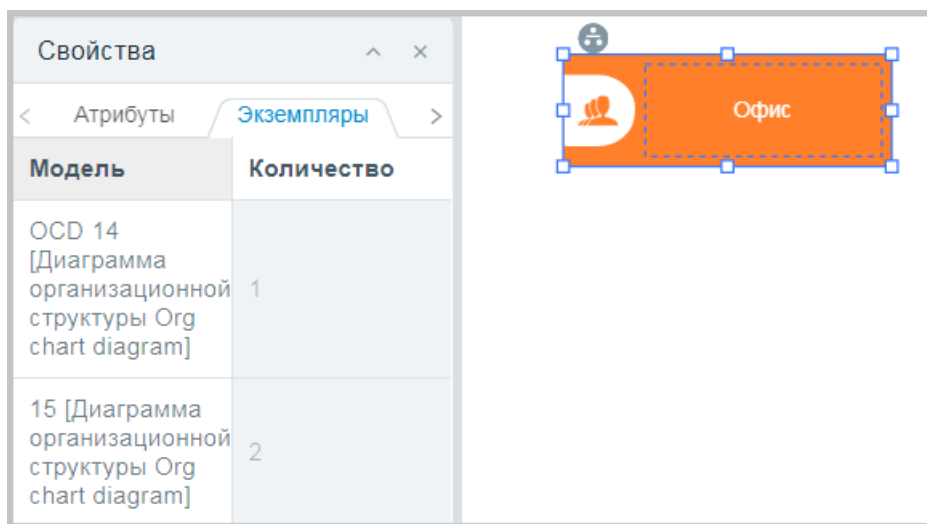


Рисунок 44 – Экземпляры

6.3.3. Декомпозиция

На данной вкладке представлена информация о моделях нижнего уровня, являющимися декомпозициями выделенного объекта. Здесь показаны все актуальные декомпозиции объекта в разрезе: название и тип диаграммы.

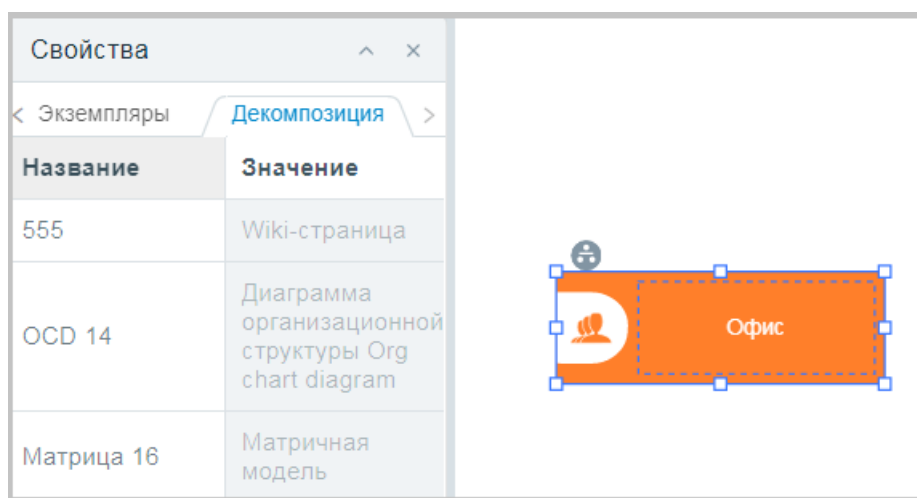



Рисунок 45 – Декомпозиция

6.4. Мини-карта

Следующая часть боковой панели меню – блок «Мини-карта». Данный блок активен при работе с моделью/диаграммой. Чтобы открыть его, необходимо нажать значок , расположенный на панели бокового меню. Повторное нажатие приведет к закрытию окна блока. В данном окне в уменьшенном виде показана область модели/диаграммы, которая активна для показа в режиме просмотра или редактирования. Фактически – это видимая пользователю часть рабочего полотна (холста моделирования) на экране.

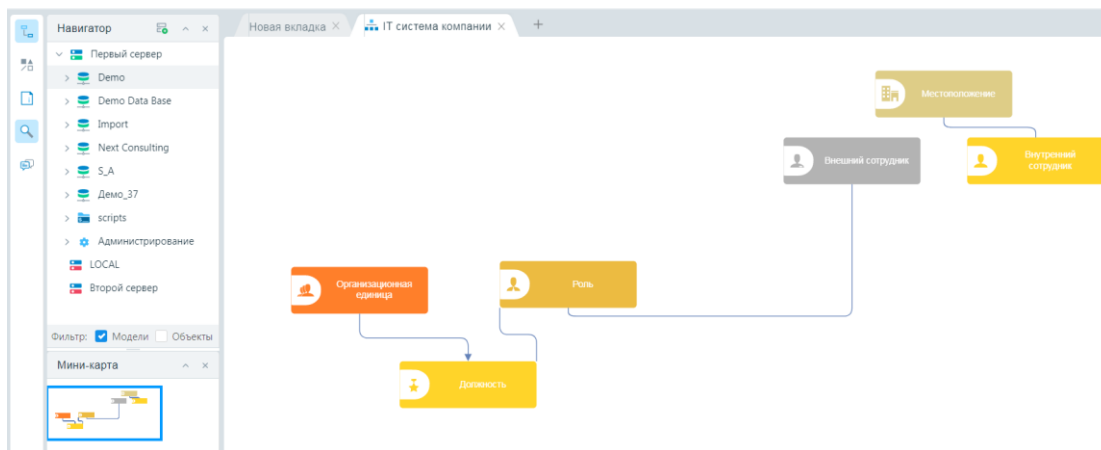



Рисунок 46 – Мини-карта

6.5. Комментарии

Последняя часть боковой панели меню – блок «Комментарии». Данный блок активен при работе с моделью/диаграммой. Чтобы открыть его, необходимо нажать значок , расположенный на панели бокового меню. Повторное нажатие приведет к закрытию окна блока.

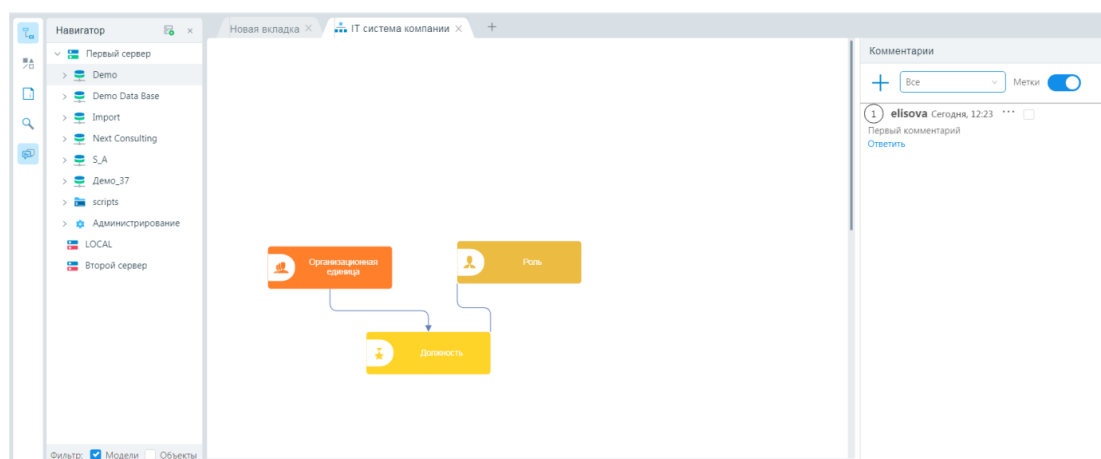


Рисунок 47 – Комментарии


Для создания нового комментария необходимо нажать кнопку  в окне «Комментарии». В открывшемся окне следует ввести текст комментария и нажать кнопку «Отправить». Созданный комментарий появится в окне «Комментарии» под своим порядковым номером. Для отмены создания нового комментария нужно закрыть окно его создания или кликнуть мышью вне границ окна.

Рисунок 48 – Создание комментария

Для редактирования комментария необходимо нажать кнопку *** рядом с ним. В выпадающем списке выбрать пункт «Редактировать». Внести изменения в комментарий, а затем кликнуть мышью вне поля редактирования.

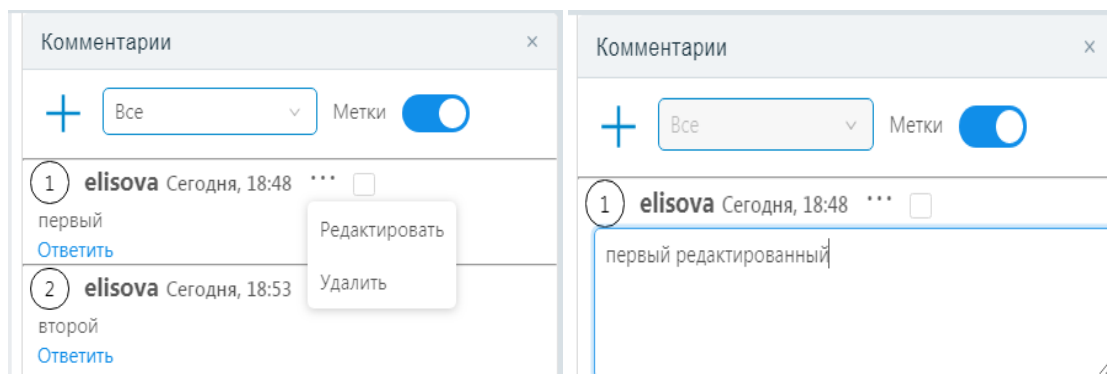


Рисунок 39 – Редактирование комментария

Для размещения ответа на комментарий необходимо нажать кнопку «Ответить» рядом с комментарием. В открывшемся окне следует ввести текст ответа и нажать кнопку «Отправить». Созданный ответ появится в окне «Комментарии» под своим комментарием. Для отмены создания ответа нужно закрыть окно его создания или кликнуть мышью вне границ окна.

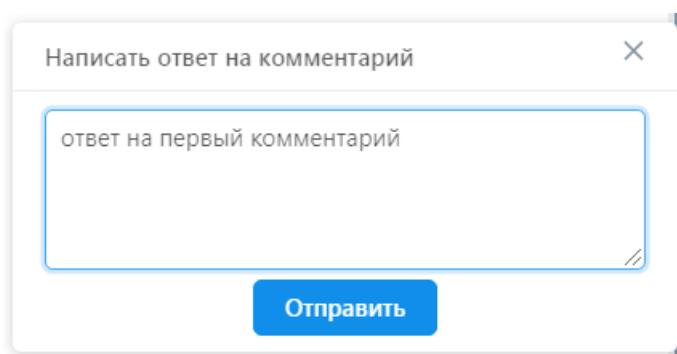


Рисунок 40 – Создание ответа на комментарий

Для размещения метки комментария на холсте открытой модели необходимо нажать левой кнопкой мыши по номеру комментария в окне «Комментарии», перенести метку в нужное место холста и кликнуть по холсту левой кнопкой мыши. Метка отобразится на холсте. Для отмены размещения метки необходимо при переносе метки кликнуть по холсту правой клавишей мыши.

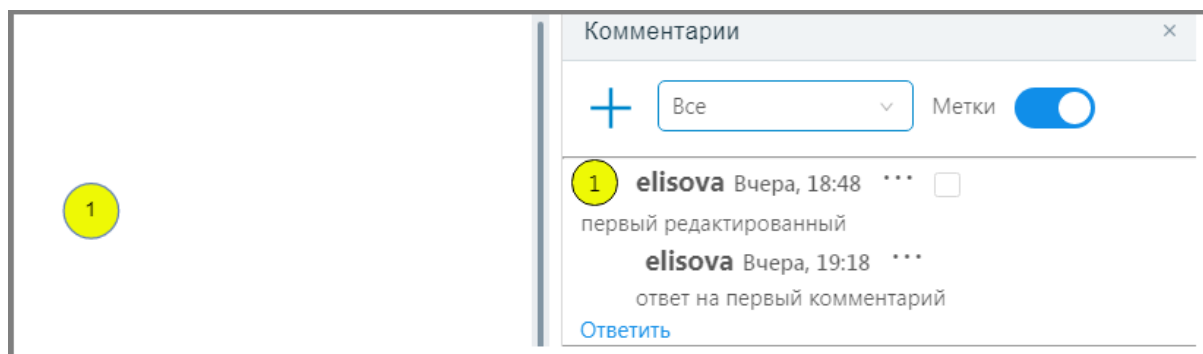


Рисунок 411 – Размещение метки на холсте

Для скрытия меток комментариев на холсте необходимо сдвинуть ползунок «Метки» влево. Чтобы метки комментариев вновь отображались на холсте, нужно сдвинуть ползунок вправо.

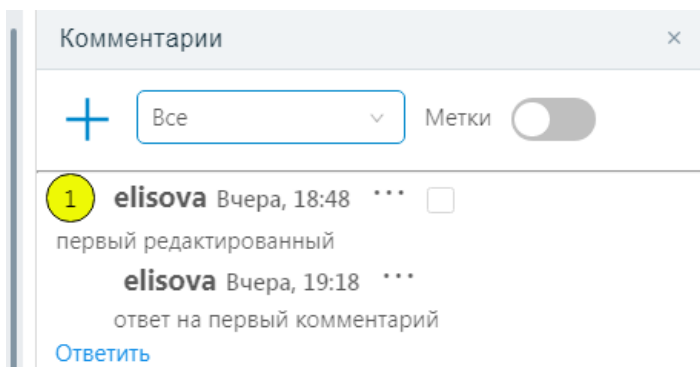


Рисунок 52 – Скрытие меток на холсте

Для метки, размещенной на холсте, можно изменить ее цвет. Для этого необходимо кликнуть по метке правой клавишей мыши и в контекстном меню выбрать нужный цвет. Также можно вызвать контекстное меню для метки в окне «Комментарии» и выбрать нужный цвет в нем.

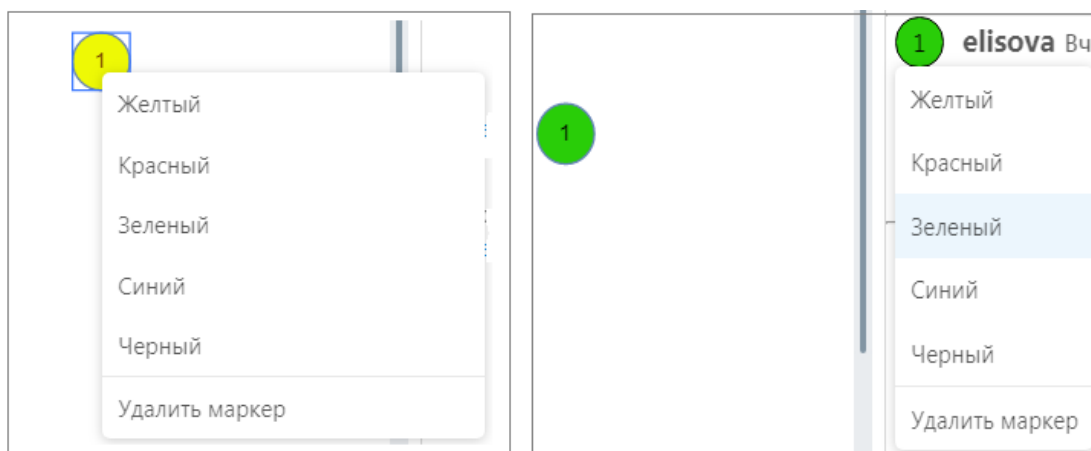


Рисунок 53 – Изменение цвета метки на холсте

Для удаления метки комментария с холста открытой модели необходимо кликнуть по метке правой клавишей мыши и в контекстном меню выбрать пункт «Удалить маркер». Также можно вызвать контекстное меню для метки в окне «Комментарии» и выбрать этот пункт в нем.

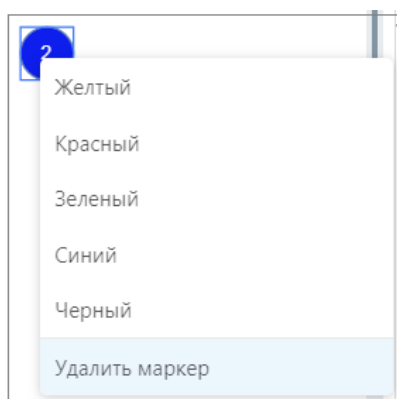


Рисунок 54 – Удаление метки комментария с холста

Комментарий можно присвоить статус «Решенный», установив для него галочку в чек-боксе. Если затем в списке фильтра выбрать значение «Решенные», в окне увидим только комментарии с этим статусом. Если в списке фильтра выбрать значение «Не решенные», в окне будут только комментарии без этого статуса. При выборе в списке фильтра значения «Все» в окне представлены все созданные комментарии.

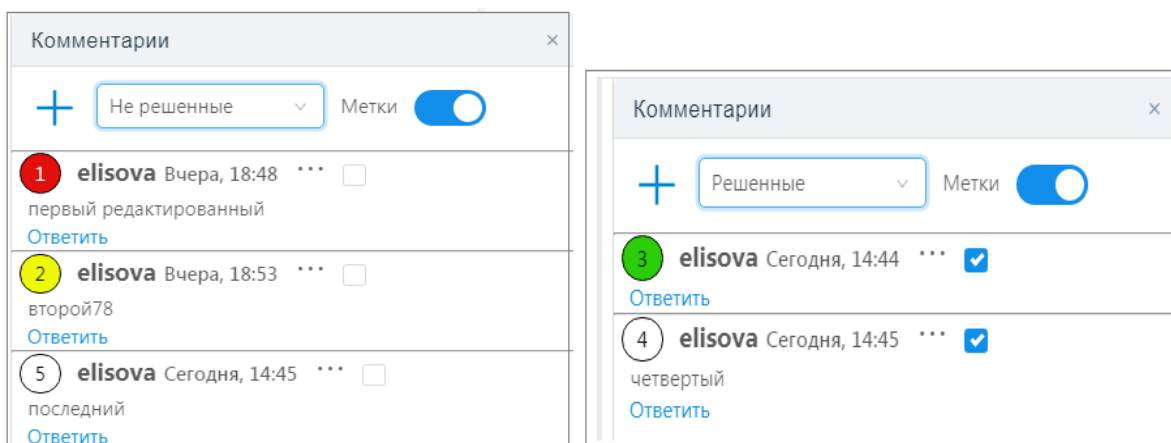


Рисунок 55 – Использование фильтра для статуса комментария

Для удаления комментария или ответа к нему необходимо нажать кнопку **...** рядом с ним. В выпадающем списке выбрать пункт «Удалить». В появившемся окне следует подтвердить действие, нажав кнопку «Удалить». Для отмены удаления необходимо в этом окне нажать кнопку «Отмена».

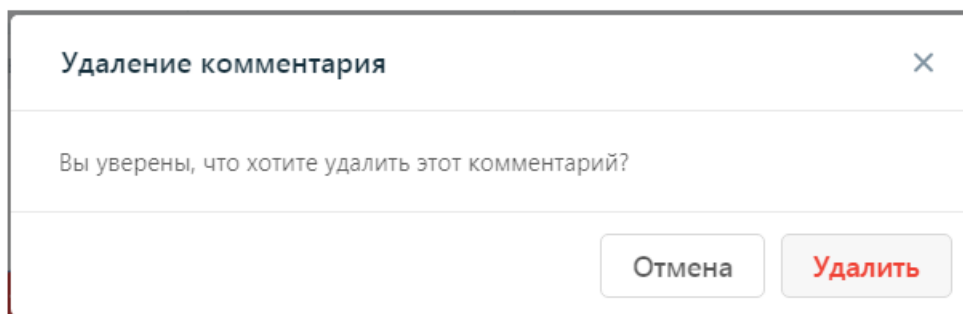


Рисунок 56 – Удаление комментария

7. СКРИПТЫ

На боковой панели меню в блоке «Навигатор» для каждого сервера есть папка Scripts, содержащая скрипты для работы с приложением.

7.1. Действия с папкой Scripts и ее элементами

Контекстное меню папки Scripts выглядит следующим образом.

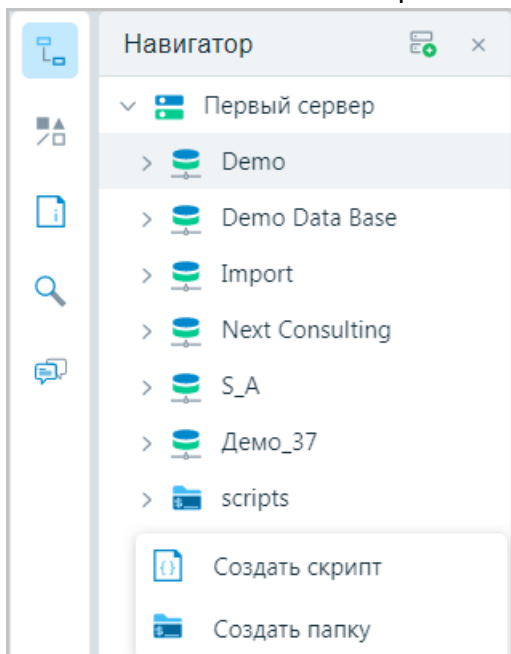


Рисунок 57 – Контекстное меню элемента «Папка Scripts»

Рассмотрим действия с папкой Scripts подробнее.

- 1) Для создания скрипта необходимо выбрать в контекстном меню пункт **«Создать скрипт»**. В открывшемся окне необходимо ввести имя нового скрипта и нажать кнопку **«Создать»**. Для отмены создания скрипта необходимо нажать кнопку **«Отмена»**.

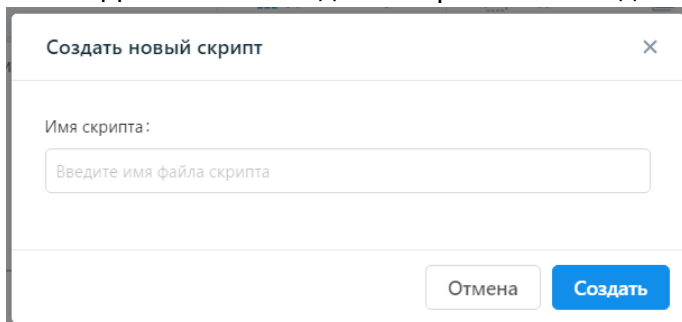


Рисунок 58 – Создание скрипта

- 2) Для создания в папке Scripts папки нижнего уровня необходимо выбрать в контекстном меню пункт **«Создать папку»**. В открывшемся окне необходимо ввести имя новой папки и нажать кнопку **«Создать»**. Для отмены создания папки необходимо нажать кнопку **«Отмена»**.

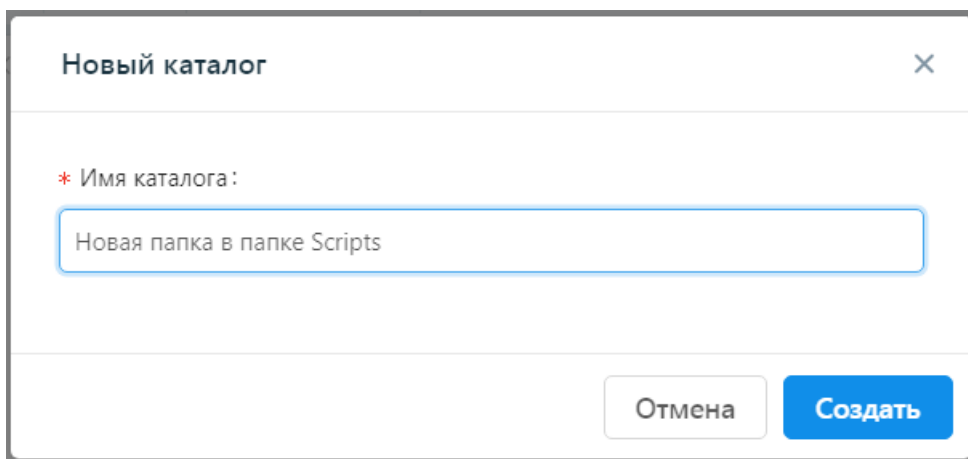


Рисунок 59 – Создание папки нижнего уровня в папке Scripts

Контекстное меню любой папки, входящей в папку Scripts, выглядит следующим образом.

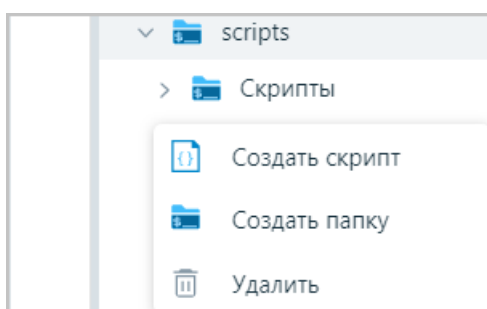


Рисунок 60 – Контекстное меню папки в папке "Scripts"

Рассмотрим действия с подпапками папки Scripts подробнее.

- 1) Для создания скрипта необходимо выбрать в контекстном меню пункт **«Создать скрипт»**. В открывшемся окне необходимо ввести имя нового скрипта и нажать кнопку **«Создать»**. Для отмены создания скрипта необходимо нажать кнопку **«Отмена»**. Процесс создания показан на **Рисунок 153 – Создание папки**.
- 2) Для создания папки/каталога нижнего уровня необходимо выбрать в контекстном меню пункт **«Создать папку»**. В открывшемся окне следует ввести имя папки и нажать кнопку **«Создать»**. Для отмены создания папки нужно нажать кнопку **«Отмена»**. Процесс создания показан на **Рисунок 153 – Создание папки**.
- 3) Для удаления в папке Scripts любой папки необходимо выбрать в ее контекстном меню пункт **«Удалить»** и затем подтвердить удаление. Для отмены удаления необходимо нажать кнопку **«Отмена»**.

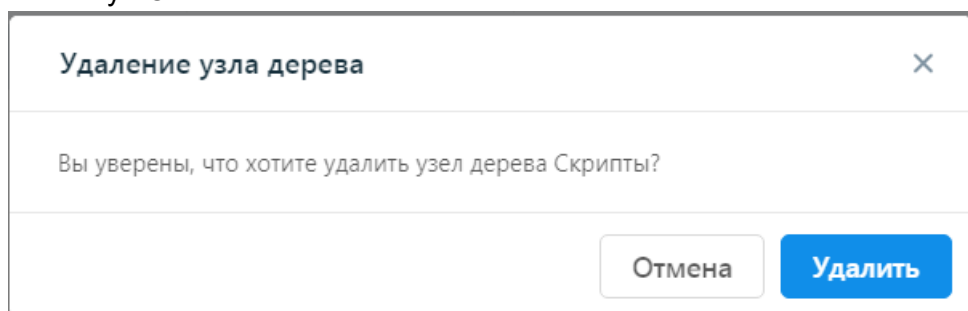


Рисунок 61 – Удаление подпапки в папке Scripts

Контекстное меню скрипта выглядит следующим образом.

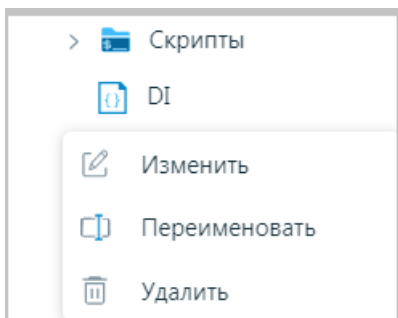


Рисунок 62 – Контекстное меню элемента "Скрипт"

Рассмотрим действия со скриптом подробнее.

- 1) Для переименования скрипта необходимо в контекстном меню выбрать пункт **«Переименовать»**. После этого можно произвести переименование. Строка становится активной для ввода нового имени или изменения существующего.

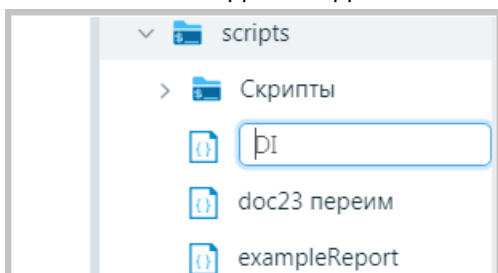


Рисунок 63 – Переименование скрипта

- 2) Для редактирования скрипта необходимо в контекстном меню выбрать пункт **«Изменить»**, либо дважды нажать на имя скрипта (двойной клик). Скрипт откроется для редактирования.
- 3) Для удаления скрипта необходимо выбрать в контекстном меню пункт **«Удалить»** и затем подтвердить удаление. Для отмены удаления необходимо нажать кнопку «Отмена».

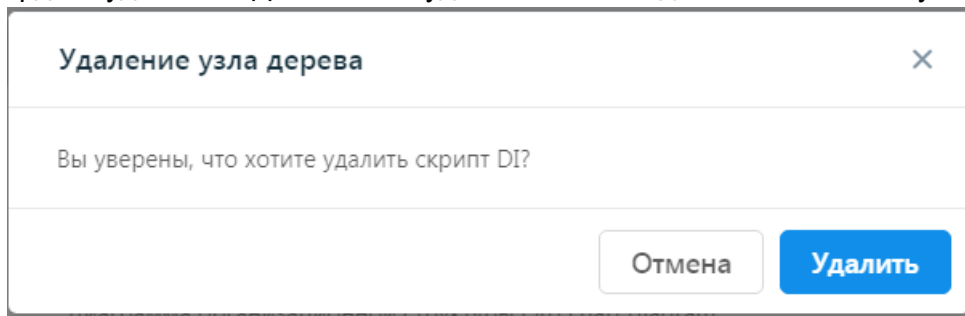


Рисунок 64 – Удаление скрипта

7.2. Запуск скриптов

Запустить скрипт можно несколькими способами:

1. Из блока Навигатор, вызвав контекстное меню на таких элементах как база данных, папка, модель, объект. В контекстном меню необходимо выбрать пункт **«Запустить скрипт»**. Процесс запуска скрипта показан на **Рисунок 19 – Запуск скрипта**.
2. С холста открытой модели, вызвав контекстное меню на элементе «Объект» или элементах «Изображение», «Текст», «Фигура», которые вставлены с вкладки «Вставка» в верхней панели меню. В контекстном меню необходимо выбрать пункт

«Запустить скрипт». Процесс запуска скрипта показан на **Рисунок 19 – Запуск скрипта**.

- Из открытого для редактирования скрипта. Для этого необходимо открыть скрипт и нажать кнопку «Запустить скрипт» на вкладке «Главная» в верхней панели меню.

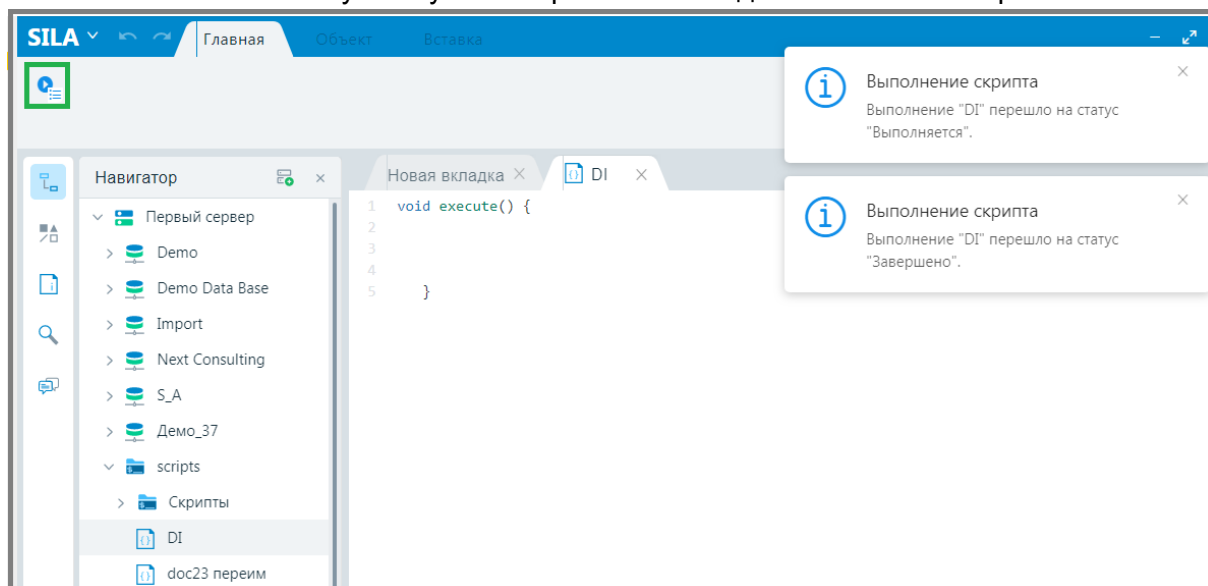


Рисунок 65 – Запуск открытого скрипта

7.3. Панель выполнения скриптов

При двойном клике по папке Scripts открывается «Панель выполнения скриптов». В таблице перечислены все скрипты, которые запускались данным пользователем.

Скрипт	Статус	Дата запуска	Дата формирования отчета	Результат	Дата скачивания	Параметры
DI	✓ Завершено	14.01.2020, 14:12:26	14.01.2020, 14:12:27	Нет данных	Не скачано	Параметры
Модель_В_Картинку	✓ Завершено	14.01.2020, 14:06:13	14.01.2020, 14:06:15	Скачать	Не скачано	Параметры
DI	✓ Завершено	14.01.2020, 11:10:20	14.01.2020, 11:10:20	Нет данных	Не скачано	Параметры
DI	✓ Завершено	14.01.2020, 11:10:13	14.01.2020, 11:10:13	Нет данных	Не скачано	Параметры
DI	✓ Завершено	14.01.2020, 11:10:03	14.01.2020, 11:10:03	Нет данных	Не скачано	Параметры
ExportToXlsxFormat	✗ Ошибка	14.01.2020, 11:09:55	14.01.2020, 11:09:56	Нет данных	Не скачано	Параметры
ExportToDocxFormat	✗ Ошибка	14.01.2020, 11:09:47	14.01.2020, 11:09:48	Нет данных	Не скачано	Параметры
exampleReport	✗ Ошибка	14.01.2020, 11:09:39	14.01.2020, 11:09:40	Нет данных	Не скачано	Параметры
doc23 переим	✗ Ошибка	14.01.2020, 11:09:31	14.01.2020, 11:09:32	Нет данных	Не скачано	Параметры
DI	✓ Завершено	14.01.2020, 11:04:46	14.01.2020, 11:04:47	Нет данных	Не скачано	Параметры
doc23 переим	✗ Ошибка	14.01.2020, 11:04:38	14.01.2020, 11:04:39	Нет данных	Не скачано	Параметры
reglament	✗ Ошибка	14.01.2020, 11:04:26	14.01.2020, 11:04:28	Нет данных	Не скачано	Параметры
DI	✓ Завершено	30.12.2019, 13:31:04	30.12.2019, 13:31:05	Нет данных	Не скачано	Нет параметров

Рисунок 66 – Панель выполнения скриптов

В таблице указаны результаты выполнения скрипта (статус), дата запуска и дата формирования отчета, кнопка «Скачать» для некоторых скриптов, а также дата скачивания, если скачивание уже производилось. Для ряда скриптов есть ссылка «Параметры» для их просмотра.

8. АДМИНИСТРИРОВАНИЕ

На боковой панели меню в блоке «Навигатор» для каждого сервера последним в дереве расположен раздел «Администрирование». В нем присутствуют следующие подразделы:

- Лицензии

- Управление пользователями

8.1. Управление пользователями

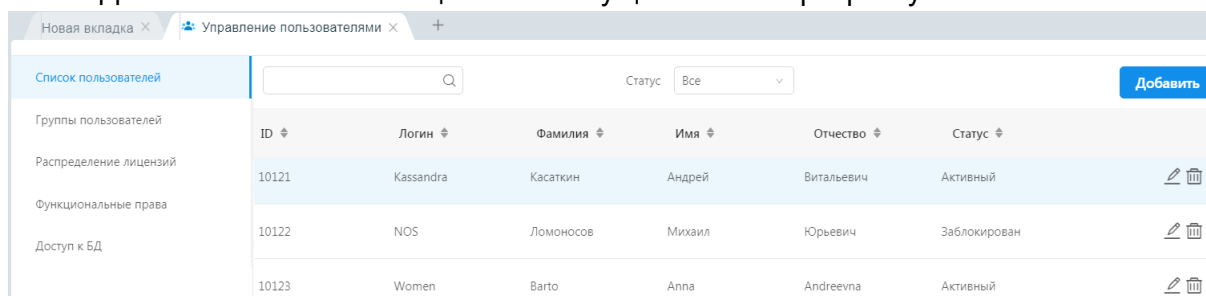
При двойном клике мышью по названию «Управление пользователями» открывается одноименная вкладка. В ней содержатся следующие разделы:

- Список пользователей
- Группы пользователей
- Распределение лицензий
- Функциональные права
- Доступ к БД

8.1.1. Список пользователей

При входе в этот раздел представлена таблица с перечнем всех пользователей, созданных для работы с приложением.

Для всех колонок таблицы можно осуществлять сортировку значений.



The screenshot shows a web application interface for user management. At the top, there are browser tabs: 'Новая вкладка' and 'Управление пользователями'. Below the tabs is a search bar with a magnifying glass icon and a 'Статус' dropdown menu set to 'Все'. A blue 'Добавить' button is on the right. A sidebar on the left contains navigation links: 'Список пользователей' (selected), 'Группы пользователей', 'Распределение лицензий', 'Функциональные права', and 'Доступ к БД'. The main area displays a table with the following data:








ID	Логин	Фамилия	Имя	Отчество	Статус	
10121	Kassandra	Касаткин	Андрей	Витальевич	Активный	 
10122	NOS	Ломоносов	Михаил	Юрьевич	Заблокирован	 
10123	Women	Barto	Anna	Andreevna	Активный	 


Рисунок 67 – Список пользователей

Для поиска пользователя среди всех нужно ввести в поле со значком  текст (имя или часть имени). В таблице останутся строки, где есть совпадения в любом из столбцов.


Для фильтрации пользователей в списке необходимо выбрать значение в выпадающем списке поля «Статус». Список пользователей изменится в соответствии с выбранным значением.

Для создания нового пользователя нужно нажать кнопку «Добавить». В открывшейся вкладке следует указать логин, пароль, имя и фамилию нового пользователя и нажать «Сохранить». Для отмены создания нового пользователя нужно на этой вкладке нажать кнопку «Отмена».

Рисунок 68 – Создание нового пользователя

Для редактирования пользователя из списка нужно нажать кнопку  рядом с ним. В открывшейся вкладке редактирования пользователя можно просмотреть последние сессии работы с приложением для данного пользователя, нажав кнопку «История сессий».

При необходимости можно осуществить необходимые изменения: ввести новые данные в поля или заполнить пустые поля, назначить лицензии, права, указать, в каких группах пользователь состоит и доступ к каким БД имеет, а после нажать кнопку «Сохранить». Для отмены внесенных изменений нужно на этой вкладке нажать кнопку «Отмена».

Для удаления пользователя из списка нужно нажать кнопку  рядом с ним. В появившемся окне подтверждения операции нажать «Да» для удаления или «Нет» для отмены действия.

8.1.2. Группы пользователей

При входе в этот раздел представлена таблица с перечнем всех групп пользователей, созданных в приложении.

Для всех колонок таблицы можно осуществлять сортировку значений.










ID	Название	Описание	Количество пользователей	
5001	users		17	
5002	Admins		12	 
5003	managers		1	 
5004	MODEL_EDITOR		15	 
5005	MODEL_READER		0	 

Рисунок 69 – Группы пользователей

Для поиска группы среди всех нужно ввести в поле со знаком  текст (имя или часть имени). В таблице останутся строки, где есть совпадения в любом из столбцов.

Для создания новой группы нужно нажать кнопку «Создать». В открывшейся вкладке следует указать название новой группы и нажать «Сохранить». Для отмены создания новой группы нужно на этой вкладке нажать кнопку «Отмена».

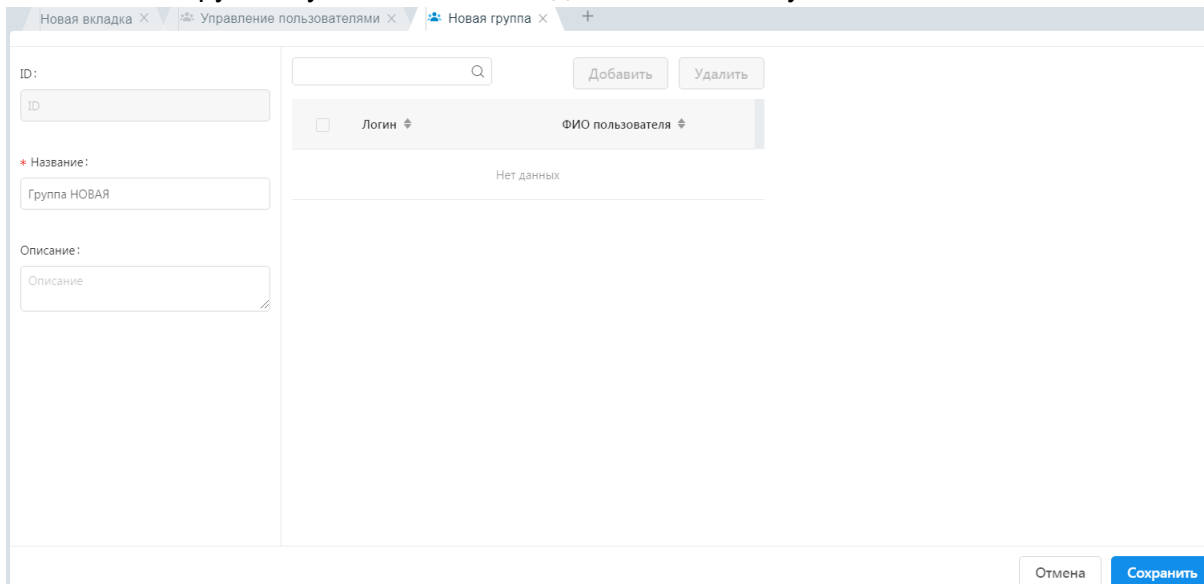




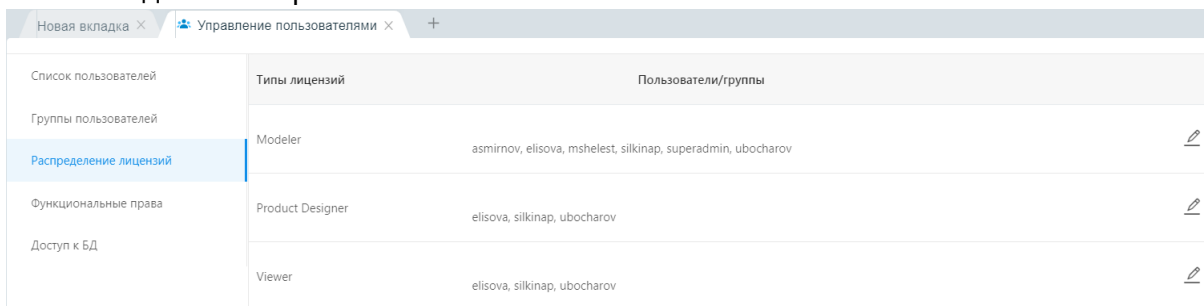
Рисунок 70 – Создание новой группы

Для редактирования группы из списка нужно нажать кнопку  рядом с ней. В открывшейся вкладке редактирования группы следует внести необходимые изменения: ввести новые данные в поля или заполнить пустые поля, добавить пользователей в группу или удалить каких-то из входящих в группу, а после нажать «Сохранить». Для отмены внесенных изменений нужно на этой вкладке нажать кнопку «Отмена».

Для удаления группы из списка нужно нажать кнопку  рядом с ней. В появившемся окне подтверждения операции нажать «Да» для удаления или «Нет» для отмены действия.

8.1.3. Распределение лицензий

При входе в этот раздел представлена таблица с перечнем всех типов лицензий, созданных в приложении.







Типы лицензий	Пользователи/группы	
Modeler	asmirnov, elisova, mshelest, silkinap, superadmin, ubocharov	
Product Designer	elisova, silkinap, ubocharov	
Viewer	elisova, silkinap, ubocharov	

Рисунок 71 – Распределение лицензий

Для редактирования списка пользователей, которым назначена лицензия, нужно нажать кнопку  рядом с ним. В открывшейся вкладке редактирования лицензии следует внести

необходимые изменения: добавить или удалить группы и пользователей, а после нажать «Сохранить». Для отмены внесенных изменений нужно на этой вкладке нажать кнопку «Отмена».

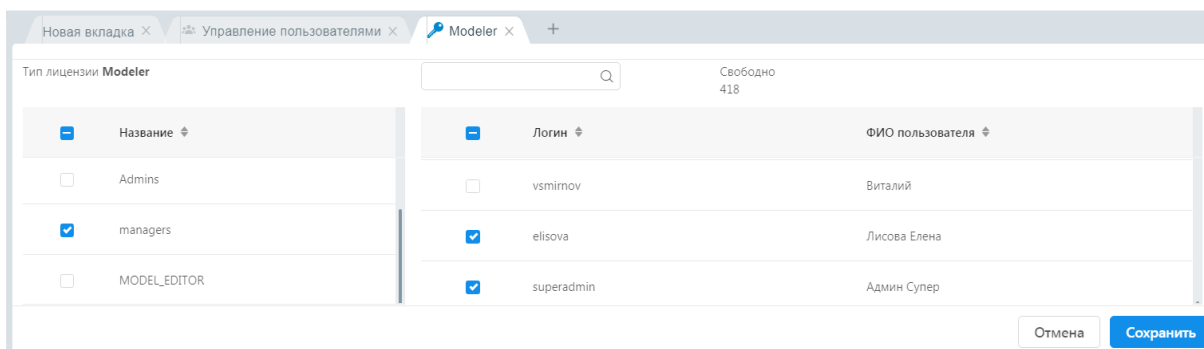


Рисунок 72 – Редактирование лицензии

8.1.4. Функциональные права

При входе в этот раздел представлена таблица с перечнем всех функциональных прав, которые можно назначить пользователям или группам пользователей.

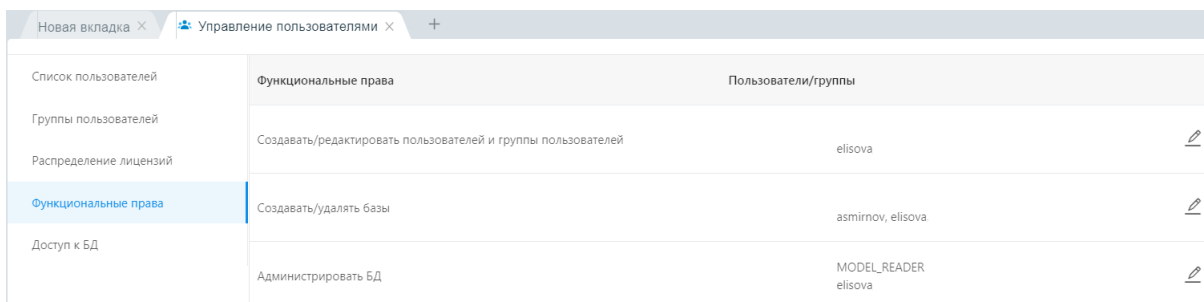



Рисунок 73 – Функциональные права

Для редактирования функционального права из списка нужно нажать кнопку  рядом с ним. В открывшейся вкладке редактирования права следует внести необходимые изменения: добавить или удалить группы и пользователей, а после нажать «Сохранить». Для отмены внесенных изменений нужно на этой вкладке нажать кнопку «Отмена».

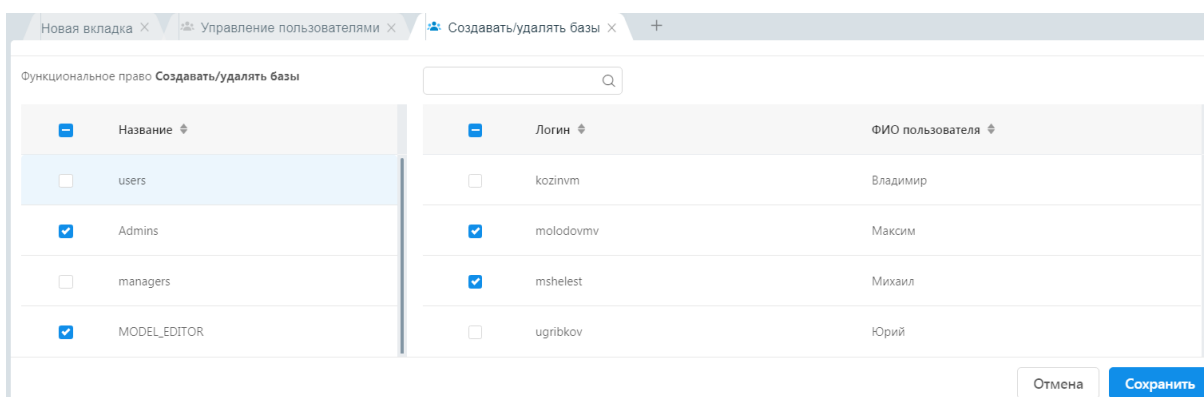
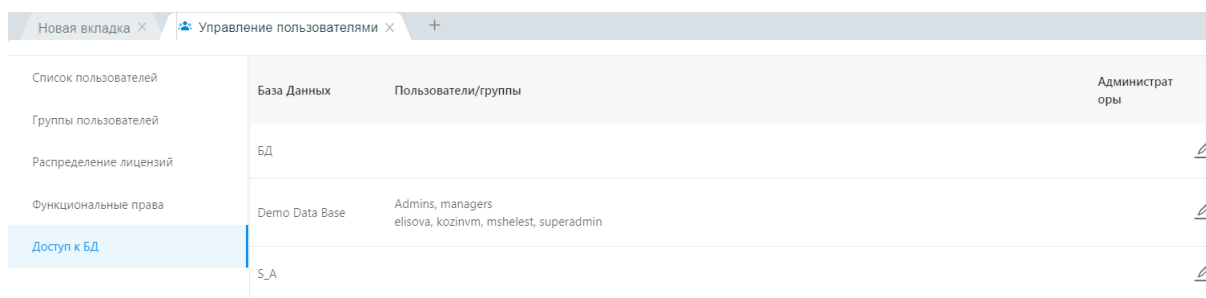


Рисунок 74 – Редактирование функционального права

8.1.5. Доступ к БД


При входе в этот раздел представлена таблица с перечнем всех баз данных лицензий, созданных в приложении.

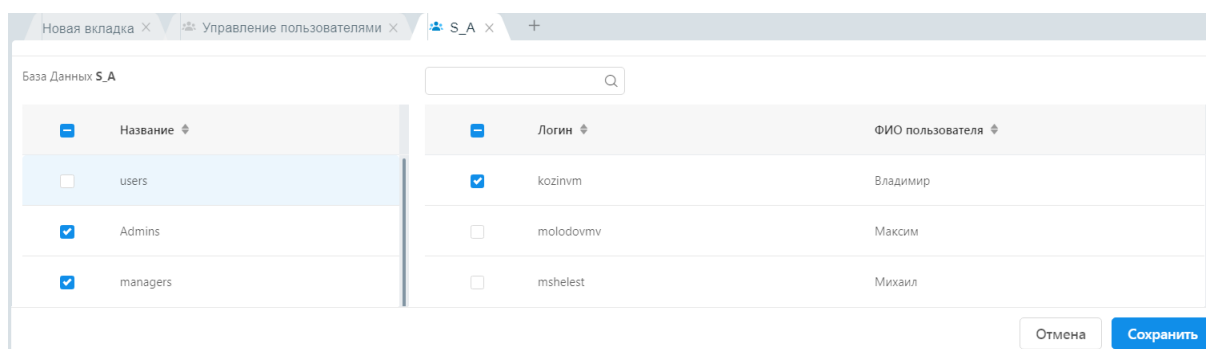


The screenshot shows a web application interface with a sidebar on the left and a main content area. The sidebar has a menu with items: 'Список пользователей', 'Группы пользователей', 'Распределение лицензий', 'Функциональные права', and 'Доступ к БД' (highlighted). The main content area displays a table with columns: 'База Данных', 'Пользователи/группы', and 'Администраторы'. The table contains three rows: 'БД', 'Demo Data Base', and 'S_A'. The 'Demo Data Base' row lists users 'Admins, managers' and 'elisova, kozinvm, mshelest, superadmin'. Each row has an edit icon (pencil) in the 'Администраторы' column.

База Данных	Пользователи/группы	Администраторы
БД		
Demo Data Base	Admins, managers elisova, kozinvm, mshelest, superadmin	
S_A		

Рисунок 75 – Доступ к БД

Для редактирования доступа к БД из списка нужно нажать кнопку  рядом с ним. В открывшейся вкладке редактирования доступа следует внести необходимые изменения: добавить или удалить группы и пользователей, а после нажать «Сохранить». Для отмены внесенных изменений нужно на этой вкладке нажать кнопку «Отмена».



The screenshot shows the 'Edit Access to DB' interface for the 'S_A' database. It features a search bar at the top. Below it is a table with columns: 'Название', 'Логин', and 'ФИО пользователя'. The table lists users: 'users', 'Admins', 'managers', 'kozinvm', 'molodovmv', and 'mshelest'. The 'Admins' and 'managers' rows have checkboxes checked. The 'kozinvm' row has a checked checkbox and the name 'Владимир'. The 'molodovmv' row has an unchecked checkbox and the name 'Максим'. The 'mshelest' row has an unchecked checkbox and the name 'Михаил'. At the bottom right, there are 'Отмена' and 'Сохранить' buttons.

Название	Логин	ФИО пользователя
<input type="checkbox"/> users		
<input checked="" type="checkbox"/> Admins		
<input checked="" type="checkbox"/> managers		
	<input checked="" type="checkbox"/> kozinvm	Владимир
	<input type="checkbox"/> molodovmv	Максим
	<input type="checkbox"/> mshelest	Михаил

Рисунок 76 – Редактирование доступа к БД

9. ВЕРХНЯЯ ПАНЕЛЬ МЕНЮ

9.1. Вкладка «Главная»

На верхней панели меню есть вкладка «Главная». Эта вкладка активируется при открытии модели. На рисунке ниже при отсутствии открытых моделей видно, что все значки вкладки неактивны.

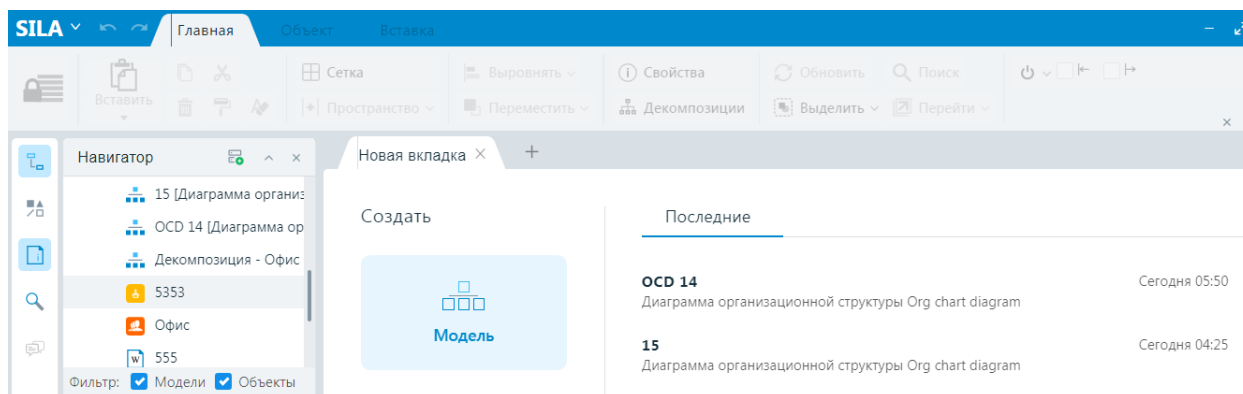


Рисунок 77 – Вкладка "Главная" при отсутствии открытых моделей

При открытии модели вкладка «Главная» активируется, и инструментарий данной панели становится активным, предназначенным для работы с данными диаграммы. Разумеется, полный функционал предоставляется только в режиме редактирования.

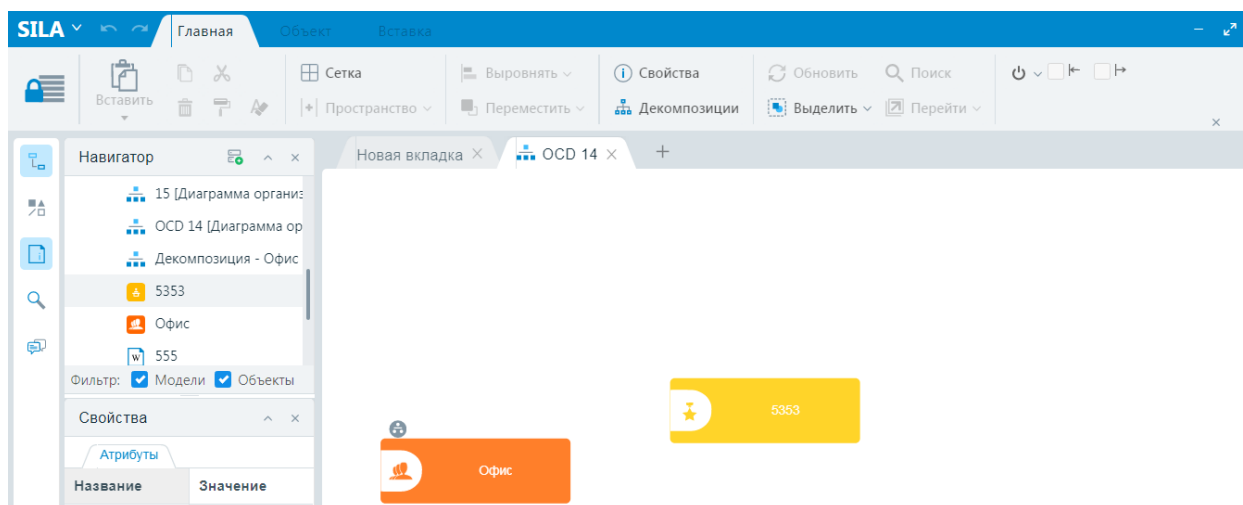


Рисунок 78 – Вкладка "Главная" (активный инструментарий) при открытой модели

9.1.1. Блоки работы с текстом

При работе на основном рабочем полотне программы пользователь может выбирать удобные для себя шрифты, размеры шрифтов, цвета. Помимо этого, доступны основные операции копирования, вставки, удаления, форматирования. Также возможны вставки графических изображений и объектов (в качестве дополнительной информационной нагрузки для пользователей). Рассмотрим эти опции по порядку.

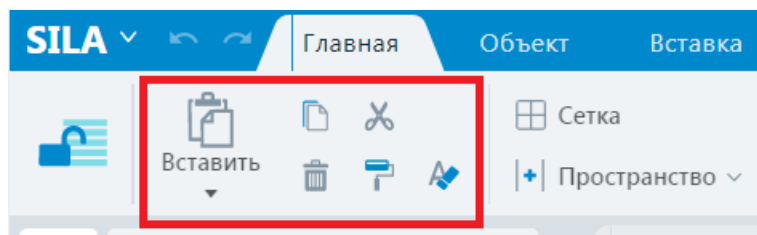


Рисунок 79 – Блок работы с текстом на вкладке «Главная»

В числе основных функциональных возможностей работы с текстом на объектах диаграммы (слева направо в верхнем и нижнем ряду):

- Вставить
- Скопировать
- Вырезать
- Удалить
- Формат по образцу
- Очистить форматирование

При наведении курсора на тот или иной значок пользователь видит всплывающую подсказку (в виде указанных выше функциональных возможностей).

9.1.2. Блок работы с моделью

В данном блоке рассмотрим инструментарий для работы с объектами модели. Этот блок расположен на вкладке «Главная» в центральной и правой части. При отсутствии открытых моделей данная вкладка неактивна.

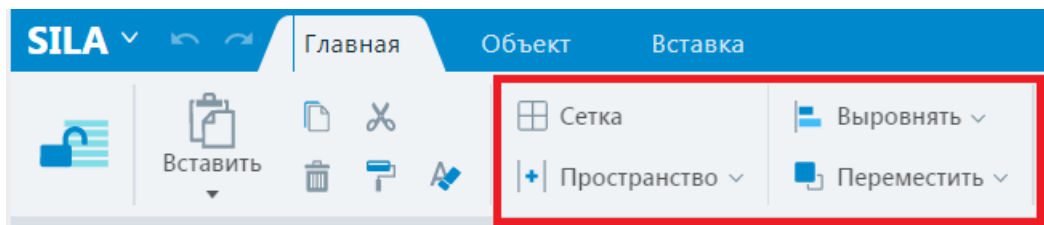




Рисунок 80 – Блок работы с моделью

В данном блоке возможен ряд пользовательских настроек и действий, к которым относятся следующие:

- Включение/выключение сетки;
- Выравнивание объектов;
- Добавление пространства между объектами;
- Перемещение объектов на передний/задний план.

Сетка: данная опция позволяет включить/выключить сетку на рабочем полотне модели для автоматической привязки объектов к шагу сетки. Визуально это помогает выравниванию объектов, хотя в программе также предусмотрено позиционирование объектов друг друга на полотне (выравнивание по внешним габаритам, симметрия). Включение/выключение режима сетки активируется нажатием на соответствующий значок на панели .

Включение/выключение сетки возможно как в режиме просмотра, так и в режиме редактирования.

Выровнять: данная опция позволяет производить упорядочивание объектов (групп объектов) на рабочем полотне модели. Возможно выравнивание по левому, правому, нижнему, верхнему краю, по центру или середине (варианты выравнивания выделенных объектов друг относительно друга) и распределение по горизонтали либо вертикали (т. е. на одинаковом расстоянии друг от друга по вертикали или по горизонтали). Объекты, предназначенные для выравнивания, выделяются, далее выбирается опция «**Выровнять**» , и в выпадающем списке выбирается необходимый вариант выравнивания объектов. Пример списка действий приводится ниже.

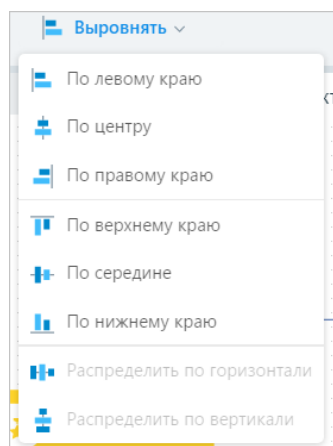


Рисунок 81 – Выпадающее меню опции "Выровнять"

Следует обратить внимание, что выравнивание следует производить пошагово во избежание «конфликта» в расположении объектов. Так, например, выравнивание по левому краю и затем по верхнему просто сгруппирует объекты один на другом. При необходимости обратного шага следует воспользоваться опцией «Назад», расположенной на панели в левом верхнем углу



Данная опция доступна только при работе в режиме редактирования модели.

Выставить пространство: данная опция позволяет без выделения и перемещения части модели вставить дополнительное пространство на рабочем полотне. Возможно добавление пространства по вертикали и горизонтали.

Для добавления пространства следует в выпадающем списке выбрать тип добавления пространства (горизонтальное или вертикальное) в выпадающем списке.

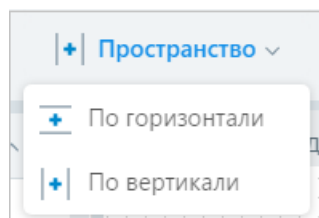


Рисунок 82 – Выпадающее меню опции "Выставить пространство"

После выбора типа добавления пространства переходим к модели. Уже при нахождении курсора в зоне рабочего полотна пользователь видит «штрих-линию», обозначающую верхнюю линию или левую сторону добавляемого пространства. Нажатие левой клавиши мыши «фиксирует»

верхнюю границу добавления или границу слева. Затем смещение курсора вниз или вправо (на полотне формируется вторая линия-граница) и повторное нажатие левой клавиши мыши. Границы пространства отмечены, пространство добавлено (см. рисунок ниже).

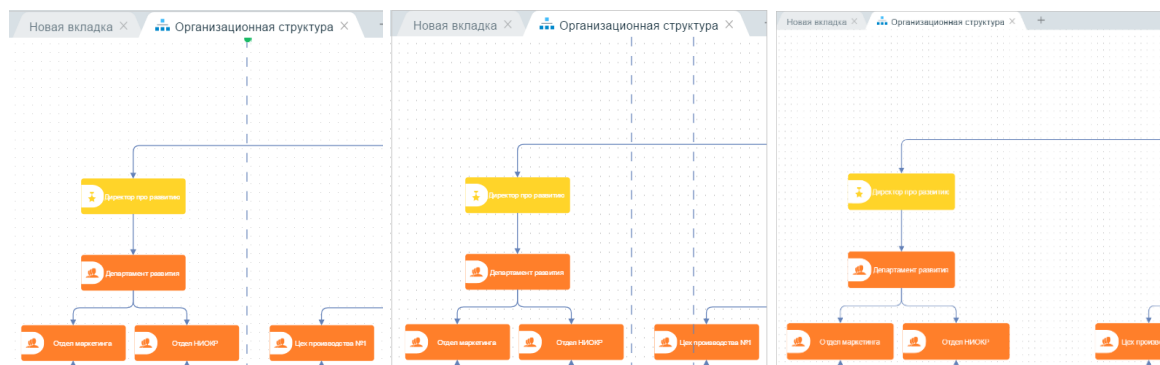



Рисунок 83 – Добавление пространства по вертикали

Данная опция доступна только при работе в режиме редактирования модели.

Переместить: данная опция позволяет перемещать объекты вперед или назад, либо сразу на передний или задний план. Данная опция применима для моделей с наложенными друг на друга объектами. Это позволяет видеть «подлежащие» без изменения структуры модели/диаграммы, а также оптимально планировать расположение наложенных друг на друга объектов. Объект выделяется, далее выбирается опция «**Переместить**» , и в выпадающем списке выбирается необходимое значение по перемещению. Данная опция доступна только при работе в режиме редактирования модели.

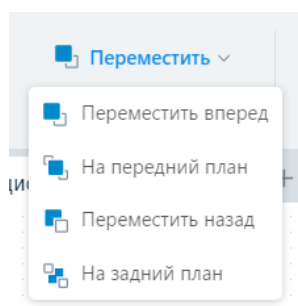


Рисунок 42 – Выпадающее меню опции "Переместить"

9.1.3. Блок режимов и фильтров

Блоки режимов и фильтров – это два отдельных блока, расположенных справа и слева на верхней панели управления программы.


9.1.3.1. Режимы пользователя

Существует 2 типа режима: просмотра (чтения) и редактирования.




Рисунок 85 – Режимы просмотра и редактирования

Режим просмотра (чтения)

В режиме просмотра (чтения) отсутствует возможность редактировать модель, переименовывать/удалять/передвигать объекты, проводить связи, работать с опциями группировки и добавления рабочего пространства. В этом режиме возможна работа с фильтрами выделения (описание фильтров приводится ниже). Для перехода в режим чтения необходимо нажать значок .

Режим редактирования

В режиме редактирования возможно изменение модели, объектов и связей между ними. Для перехода в режим редактирования необходимо нажать значок .

9.1.3.2. Фильтры выделения

Работа с фильтрами возможна только в режиме просмотра (чтения). В режиме редактирования данная опция недоступна.

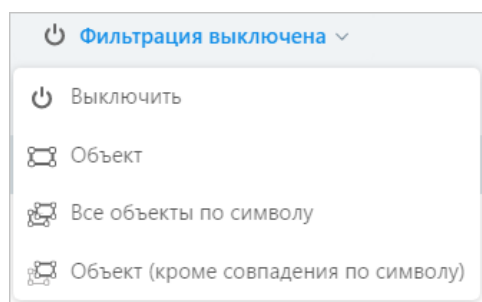


Рисунок 86 – Выпадающее меню опции «Фильтры» в режиме просмотра (чтения)

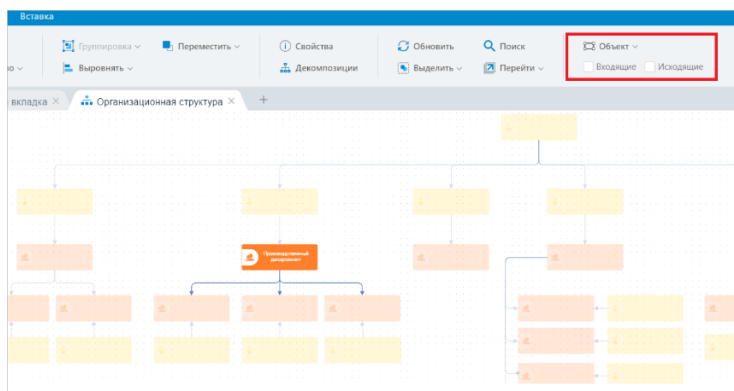
Фильтр может применяться на любых графических моделях. При выделении объекта затемняет все остальные. Режимы фильтра (а также отдельные примеры экранов):



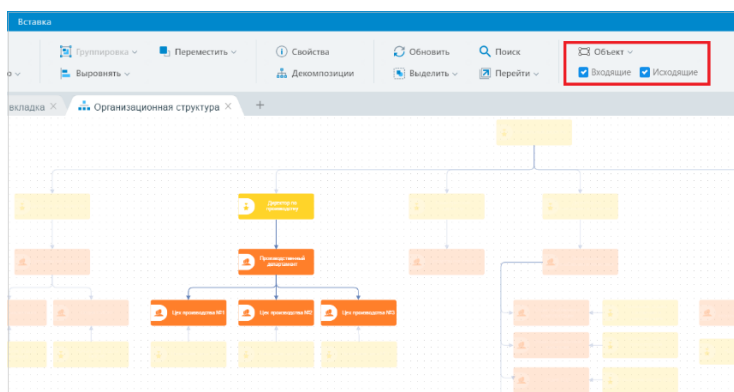
- фильтр выключен, при нажатии на объекты ничего не происходит, происходит сброс результатов предыдущей фильтрации;



- фильтр включен, выделяется только выбранный объект, остальные затемняются;



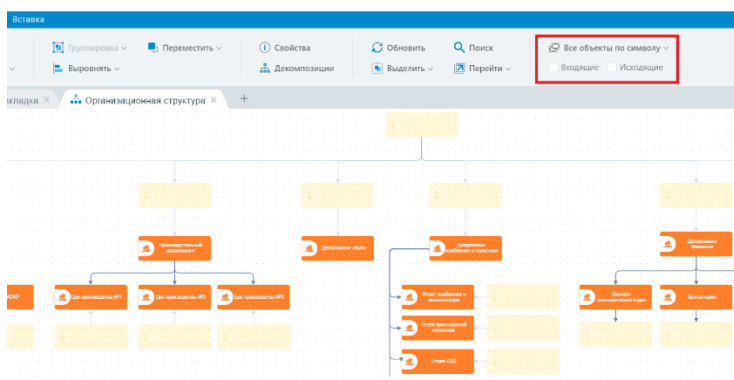
Объект + **Входящие** + **Исходящие** - выделяется только выбранный объект и все связанные с ним объекты;



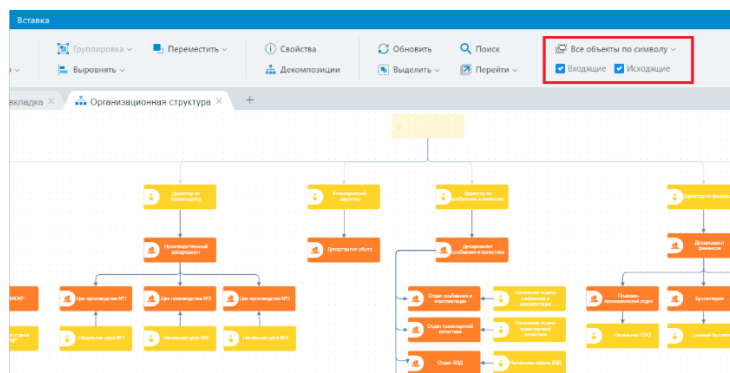
Объект + **Входящие** - выделяется только выбранный объект и все связанные с ним входящей связью объекты;

Объект + **Исходящие** - выделяется только выбранный объект и все связанные с ним исходящей связью объекты;

Все объекты по символу - выделяются все объекты с тем же символом; в примере ниже это все объекты типа «Организационная единица»



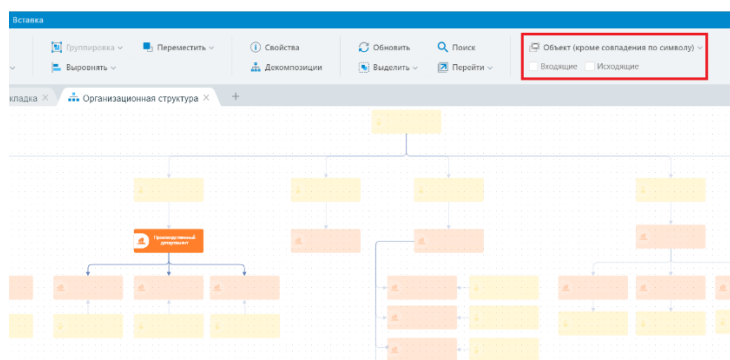
Все объекты по символу + **Входящие** + **Исходящие** - выделяются все объекты с тем же символом и все объекты, связанные с ними исходящими и входящими связями;



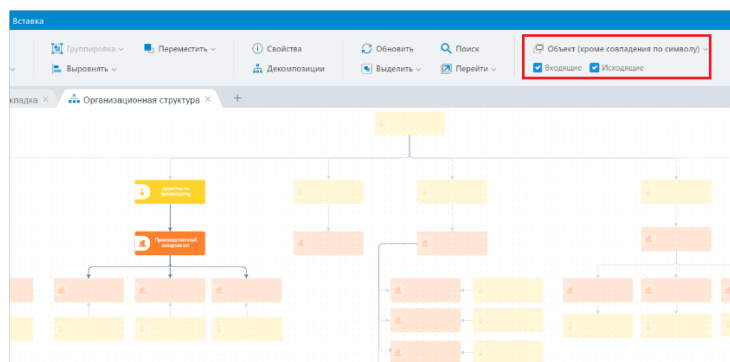
Все объекты по символу + Входящие - выделяются все объекты с тем же символом и все объекты, связанные с ними входящими связями;


Все объекты по символу + Исходящие - выделяются все объекты с тем же символом и все объекты, связанные с ними исходящими связями;


Объект (кроме совпадения по символу) - выделяется только выбранный объект и аналогичные/одинаковые объекты (с таким же именем);



Объект (кроме совпадения по символу) + Входящие + Исходящие - выделяется только выбранный объект и аналогичные/одинаковые объекты (с таким же именем) и все объекты, с которыми есть связь исходящего или входящего характера. Не подлежат выделению объекты аналогичного типа (как указано ниже). Объекты типа «Организационная единица» затемнены, так как начальным условием фильтра является такое исключение.



 Объект (кроме совпадения по символу) + Входящие - выделяется только выбранный объект и аналогичные/одинаковые объекты (с таким же именем) и все объекты, связанные с ними входящими связями;

 Объект (кроме совпадения по символу) + Исходящие - выделяется только выбранный объект и аналогичные/одинаковые объекты (с таким же именем) и все объекты, связанные с ними исходящими связями.

9.2. Вкладка «Объект»

На верхней панели меню есть вкладка «Объект».

Эта вкладка активна только при открытой в режиме редактирования модели.

При работе с этой вкладкой пользователь получает возможность выбора необходимых ему шрифтов, их размера, начертания (полужирный, курсив, подчеркнутый), цвета. Можно выбрать вариант выравнивания текста, направление текста, заливку цветом. Есть также возможность редактировать цвет и тип связи между объектами.

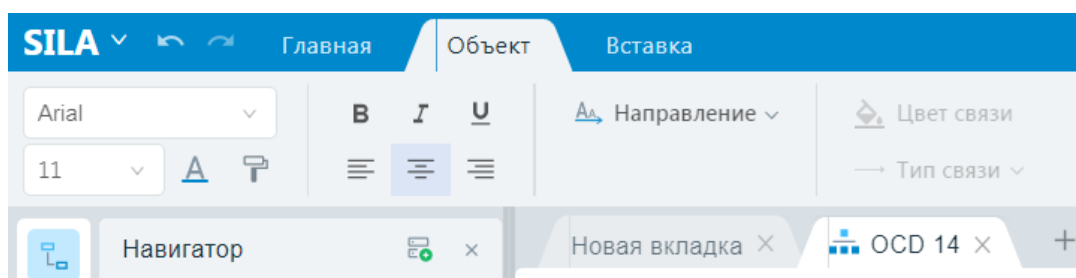


Рисунок 87 – Вкладка "Объект" при открытой модели (режим редактирования)

9.3. Вкладка «Вставка»

На верхней панели меню есть вкладка «Вставка».

Эта вкладка активна только при открытой в режиме редактирования модели.

При работе с этой вкладкой пользователю предоставляются дополнительные возможности по редактированию основного рабочего полотна модели. Речь идет о вставках графических изображений, текстовых полей и фигур. В качестве примера представлен выпадающий список «Фигуры».

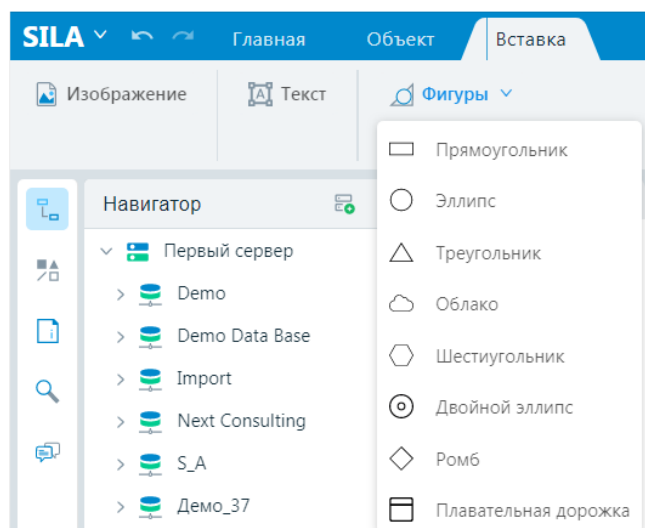



Рисунок 88 – Вкладка "Вставка" при открытой модели (режим редактирования)

Из этого списка можно выбрать тот или иной объект для дополнительной визуализации данных на полотне диаграммы/модели. В нем можно будет разместить тексты комментариев.

Для обычных комментариев есть возможность выбора простого текстового поля (значок  Текст на вкладке), после чего пользователь вводит текст, редактируя его в том или ином формате (вкладка «Объект»).

Помимо этого, на основное полотно можно добавить графическое изображение в основных доступных форматах (PNG, JPEG, GIF, BMP), опять же в целях дополнительной визуализации.

10. МОДЕЛИРОВАНИЕ В SILA UNION

10.1. Создание модели

- 1) Варианты создания модели из блока «Навигатор» были описаны ранее при описании работы с контекстным меню базы данных или папки **выше**.
- 2) Создание модели также доступно на стартовой странице. Для создания модели необходимо нажать кнопку **«Модель»** на новой вкладке под надписью **«Создать»**. После этого в диалоговом окне необходимо ввести данные о расположении модели, типе модели и ее имени, что также описывалось ранее (**Рисунок 16 – Создание модели**).

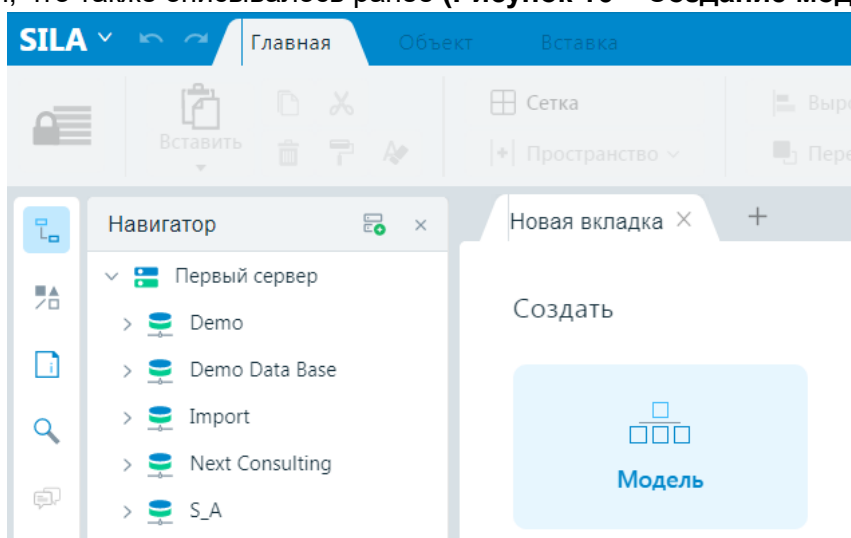


Рисунок 89 – Создание модели со стартовой страницы

После создания модели автоматически открывается вкладка с ней сразу в режиме редактирования.

10.2. Работа с моделью

После открытия существующей модели (из списка «Последние» или из блока «Навигатор») пользователь начинает работу в режиме просмотра. Для перехода в режим редактирования следует переключить режим пользователя в верхнем левом углу меню. Новая модель открывается сразу в режиме редактирования, так как создатель сразу же является ее редактором.

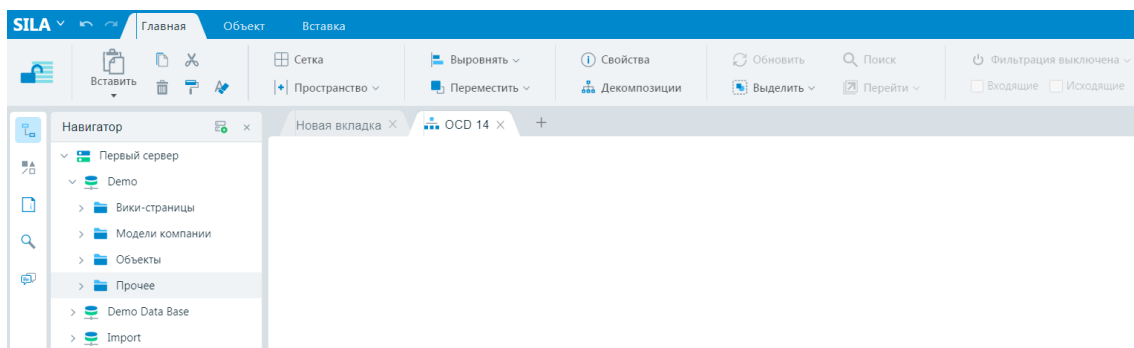


Рисунок 90 – Окно моделирования

Можно приступить к моделированию и созданию объектов на рабочем полотне.

- 1) Для редактирования модели можно перенести объект на рабочее полотно из блока «Навигатор». На практике обычно поступают проще: открывается блок «Символы», находится нужный объект, и с помощью левой клавиши мыши переносится на рабочее полотно. В текстовом поле следует указать имя объекта.

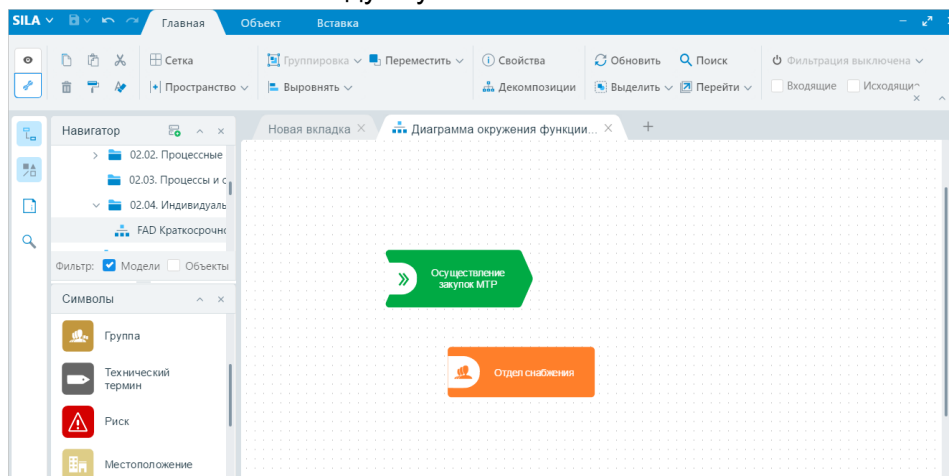


Рисунок 91 – Перенос объектов на рабочее полотно

- 2) Для создания связей между объектами следует навести курсор на один из объектов, либо выделить объект. Окружение объекта зелеными точками по периметру означает готовность к созданию связи. От любой появившейся зеленой точки проводится линия связи до второго объекта. Как только связь касается второго объекта, по его периметру активируются зеленые точки.

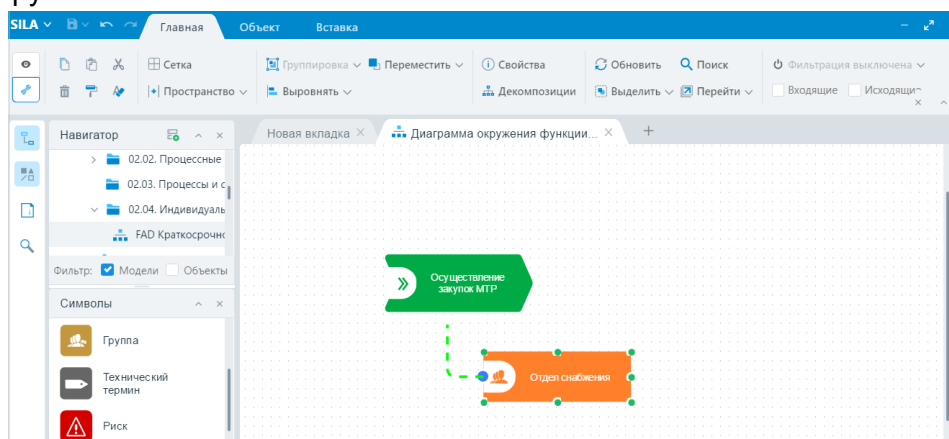


Рисунок 92 – Формирование связи между объектами

Следует обратить внимание на то, что связь образуется только между определенными объектами. Если связь между объектами не возможна, то при попытке соединения объектов по периметру второго (принимающего) объекта появляются красные точки. На нижеприведенном рисунке ниже показан такой случай.

Возможность формирования связей между одними и теми же объектами зависит от типа и свойств модели.

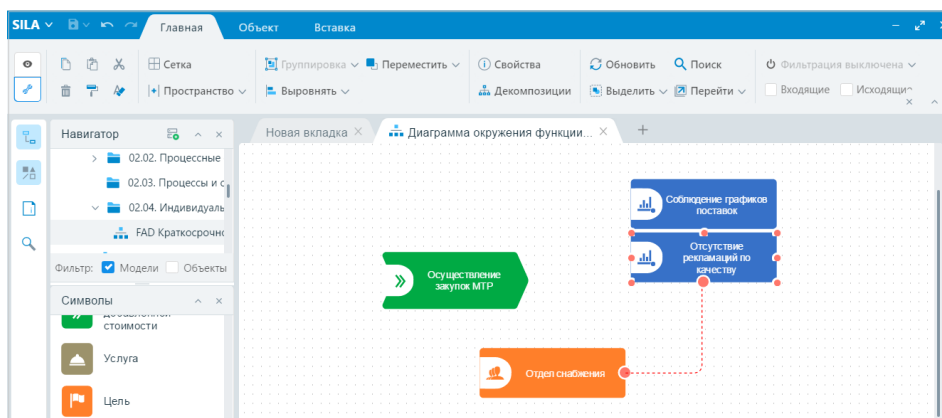


Рисунок 93 – Ошибка при формировании связи между объектами

Ниже приводится вариант простой модели (диаграммы окружения функции). Центральным звеном является процесс, который:

- определяет направление деятельности (входящая связь «содержит»);
- определение задач деятельности (исходящая связь «содержит»);
- определение исполнителей задач (ненаправленная связь «исполняет»).

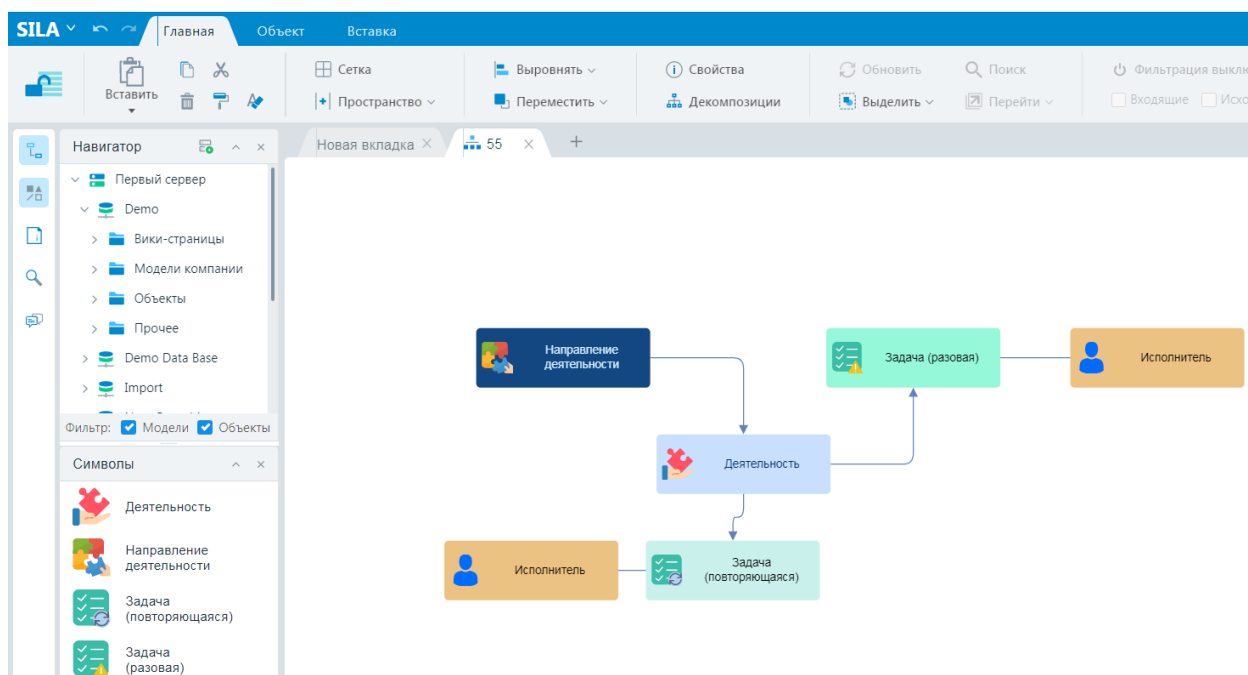


Рисунок 94 – Пример сформированной модели

- 3) В тех случаях, когда между объектами может быть несколько типов связи, можно воспользоваться опцией изменения типа связи. Для этого необходимо выделить линию связи, зайти в верхней панели меню на вкладку «Объект» и выбрать «Тип связи». В выпадающем списке можно выбрать тот или иной тип связи, максимально подходящий к конкретной ситуации (связи между объектами). При выборе нужной связи она автоматически фиксируется в атрибутах (свойствах) этой связи (см. рисунок ниже).

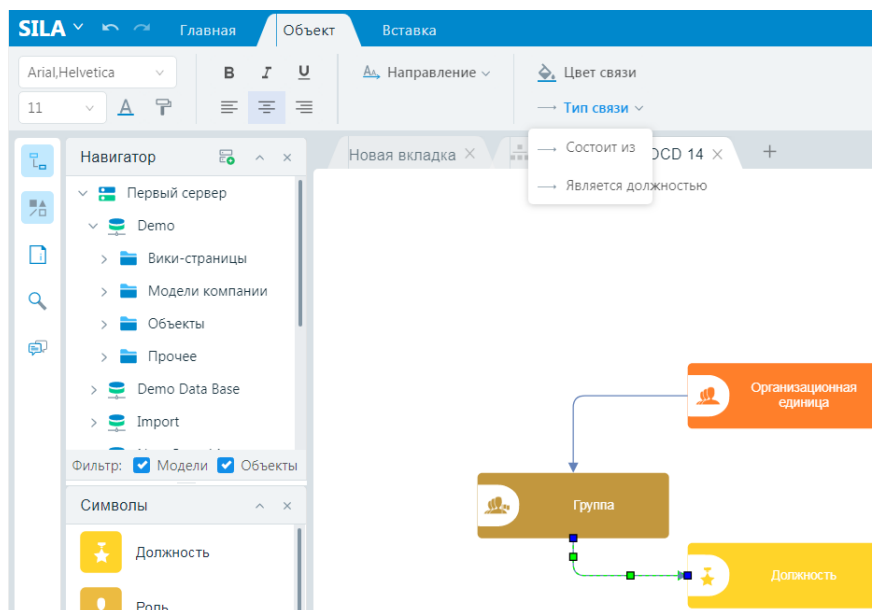



Рисунок 95 – Изменение типа связи между объектами

- 4) Для изменения масштаба диаграммы следует воспользоваться функциями масштабирования, размещенными в нижней части экрана. По умолчанию (при открытии модели) масштаб составляет 100%. Для формирования пользовательского масштаба следует переместить бегунок в сторону уменьшения или увеличения (значки «минус» и «плюс»).

Для общего обзора модели необходимо выбрать значок  в правом нижнем углу экрана: масштаб по размеру модели.

10.3. Работа с объектом

При работе с объектами возникает необходимость редактирования данных: переименование, копирование, вставка, а также ряд других стандартных операций.

- 1) Для переименования объекта следует дважды щелкнуть по нему левой кнопкой мыши для активации работы с текстовым полем. После этого текст внутри объекта можно редактировать.
- 2) Для изменения размеров объекта (например, при большом объеме текста) следует щелкнуть по нему один раз левой кнопкой мыши и сжать/вытянуть его до необходимого размера путем перемещения одного из белых квадратов, расположенных по периметру объекта.
- 3) Для копирования объекта следует щелкнуть по нему правой кнопкой мыши и в контекстном меню выбрать пункт **«Копировать»**. После этого выбрать пункт **«Вставить»**, вызвав контекстное меню также нажатием правой клавиши мыши на рабочем полотне. Процесс копирования/вставки можно произвести также с помощью стандартного сочетания горячих клавиш **«Ctrl+C»** и **«Ctrl+V»**. Если объекты были созданы ранее, то из блока «Навигатор» их также можно скопировать. Объект будет вставлен как экземпляра.
- 4) Для запуска скрипта необходимо выбрать в контекстном меню объекта **«Запустить скрипт»**. Далее в диалоговом окне следует ввести необходимые данные, как было ранее описано (**Рисунок 19 – Запуск скрипта**).
- 5) Для удаления объекта необходимо выбрать в контекстном меню объекта **«Удалить»**. Удаление объектов с рабочего полотна также возможно после их выделения и нажатия клавиши **«Delete»** на клавиатуре.

- б) Для просмотра свойств объекта следует выбрать в контекстном меню пункт **«Свойства»**. Пользователь сможет увидеть свойства объекта **Рисунок 35 – Свойства объекта**. Также их можно видеть в окне **«Свойства»** бокового меню.

Следует обратить внимание на контекстное меню в разных режимах работы. В режиме просмотра часть опций недоступна, соответственно, эти поля в контекстном меню неактивны.

10.4. Декомпозиция

При работе с объектами возникает необходимость дополнительного описания того или иного объекта с более высоким уровнем детализации. Так, например, процессы высшего уровня делятся на процессы управления, основные процессы и вспомогательные процессы, которые, в свою очередь, подразделяются на функциональные процессы (основное и вспомогательное производство), финансовые, логистические и прочие процессы. В дальнейшем схожие процессы могут иметь различные процессные сценарии, которые затем предстают в виде событийно-процессных цепочек. Аналогичный подход и в отношении организационной структуры: от высших органов управления к центральным департаментам и филиалам, службам и отделам, должностям, сотрудникам и их ролям в том или ином процессе. Данная функция обозначена как «декомпозиция». Декомпозировать можно только существующий объект и только в режиме редактирования (см. ниже).

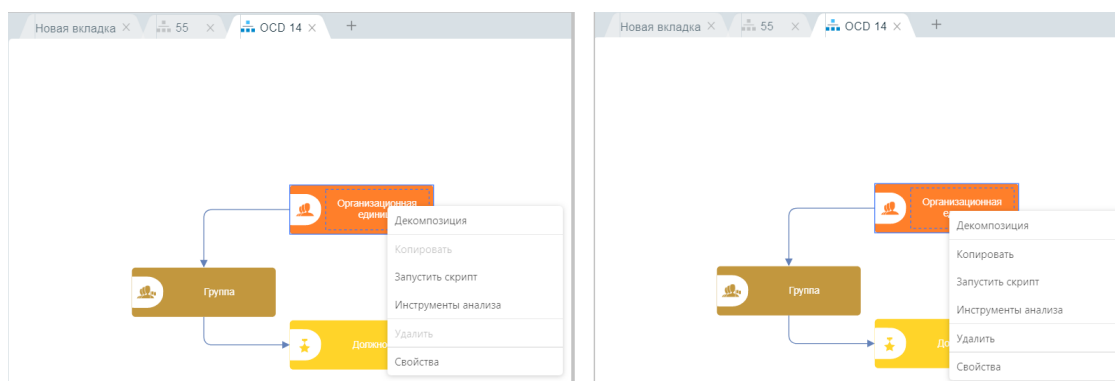


Рисунок 96 – Контекстное меню объекта в режимах просмотра и редактирования

Как говорилось ранее, в режиме редактирования в контекстном меню доступны все опции, включая опцию «Декомпозиция». В режиме просмотра эта опция, как и ряд других, неактивна. «Декомпозиция» позволяет создавать одну или несколько моделей, детализирующих отдельный объект. Порядок создания декомпозиции приводится ниже:

- 1) В контекстном меню объекта необходимо выбрать пункт **«Декомпозиция»**;
- 2) Далее следует выбрать между новой и существующей моделью. Если выбирается новая модель, то в открывшемся диалоговом окне следует ввести имя (по умолчанию формируется имя **«Декомпозиция – *имя объекта*»**) и выбрать тип модели, после чего нажать кнопку **«Создать»**. Для отмены создания декомпозиции необходимо нажать кнопку **«Отмена»**.

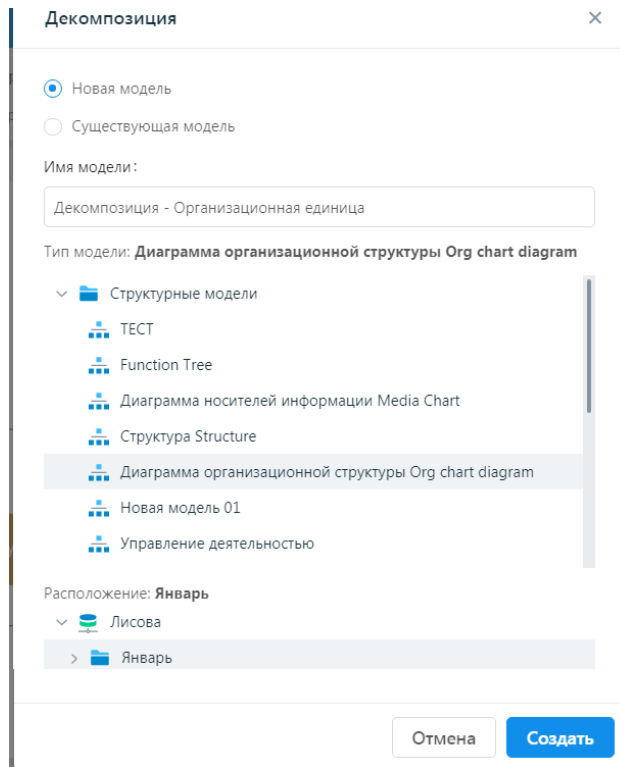


Рисунок 97 – Декомпозиция (создание новой модели)

После создания новой модели декомпозиции автоматически открывается окно моделирования.

- 3) При привязке уже существующей модели несколько меняется вид диалогового окна. Необходимо указать расположение привязываемой модели в навигаторе. При нахождении нужной модели выделить ее и нажать **«Создать»**.

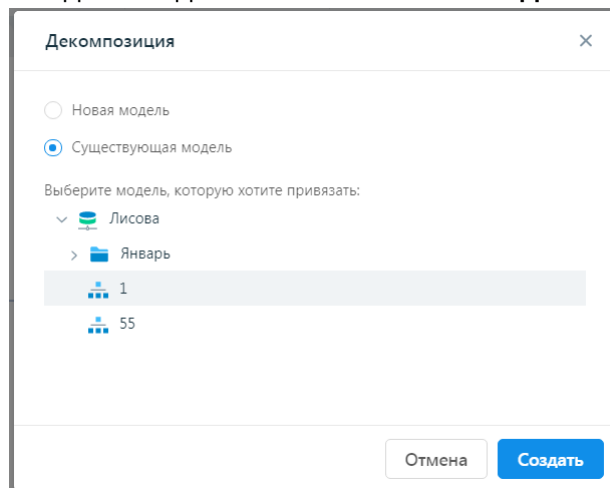


Рисунок 98 – Декомпозиция (привязка существующей модели)

- 4) После создания декомпозиции у объекта верхнего уровня появится значок .

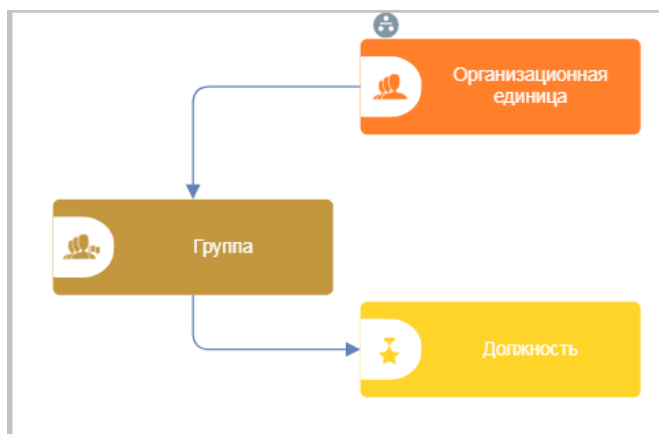


Рисунок 99 – Декомпозированный объект на диаграмме

Для открытия модели декомпозиции следует нажать левой клавишей мыши на значок . Если модель декомпозиции у объекта одна, откроется вкладка с ней. Если же моделей декомпозиции у объекта несколько, откроется окно с их перечнем.

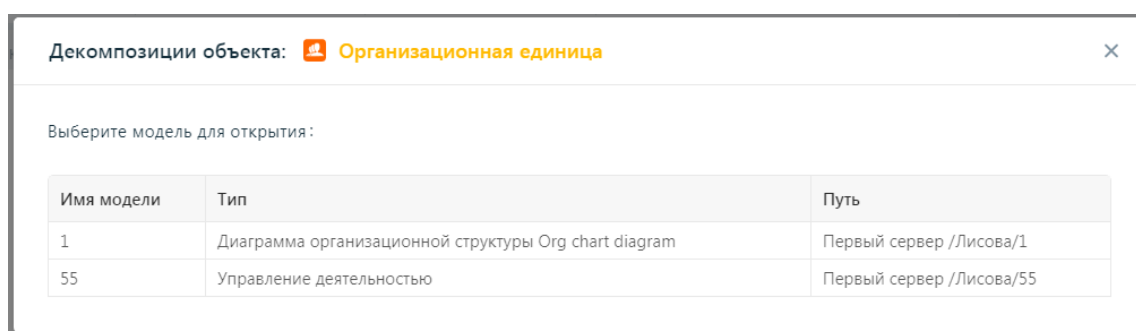


Рисунок 43 – Список моделей декомпозиций у объекта

Для открытия из списка модели декомпозиции необходимо кликнуть по строке с ней.

Также можно выбрать в контекстном меню объекта пункт **«Свойства»** и далее в открывшемся окне перейти на вкладку **«Декомпозиция»**.

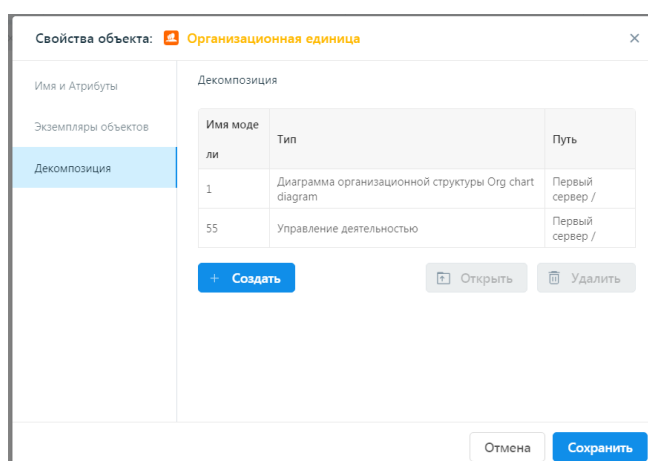


Рисунок 44 – Вкладка "Декомпозиция" в свойствах объекта

- 1) На вкладке **«Декомпозиция»** в свойствах объекта можно создать новую модель декомпозиции. Для этого необходимо нажать кнопку **«Создать»**. Откроется окно для ввода или выбора данных в зависимости от того, новая модель или уже существующая **Рисунок 97 – Декомпозиция**.

- 2) Для открытия модели декомпозиции следует выбрать модель из списка декомпозиций и нажать кнопку **«Открыть»**.
- 3) Для удаления модели декомпозиции следует выбрать модель из списка декомпозиций и нажать кнопку **«Удалить»**.

10.5. Матричная модель

Матричная модель представляет собой матрицу (таблицу) с заданными строками и столбцами. Назначение матричной модели - провести сопоставление/связь между этими сущностями.

Варианты создания матричной модели из блока «Навигатор» были описаны ранее при описании работы с контекстным меню базы данных или папки **выше**.

Создание матричной модели также доступно на стартовой странице. Для ее создания необходимо нажать кнопку **«Модель»** на новой вкладке под надписью **«Создать»**. После этого в диалоговом окне необходимо ввести данные о расположении модели, типе модели и ее имени, что также описывалось ранее (**Рисунок 16 – Создание модели**).

После открытия существующей матричной модели (из списка «Последние» или из блока «Навигатор») пользователь начинает работу в режиме просмотра. Для перехода в режим редактирования следует переключить режим пользователя в верхнем левом углу меню. Новая матричная модель открывается сразу в режиме редактирования, так как создатель сразу же является ее редактором.

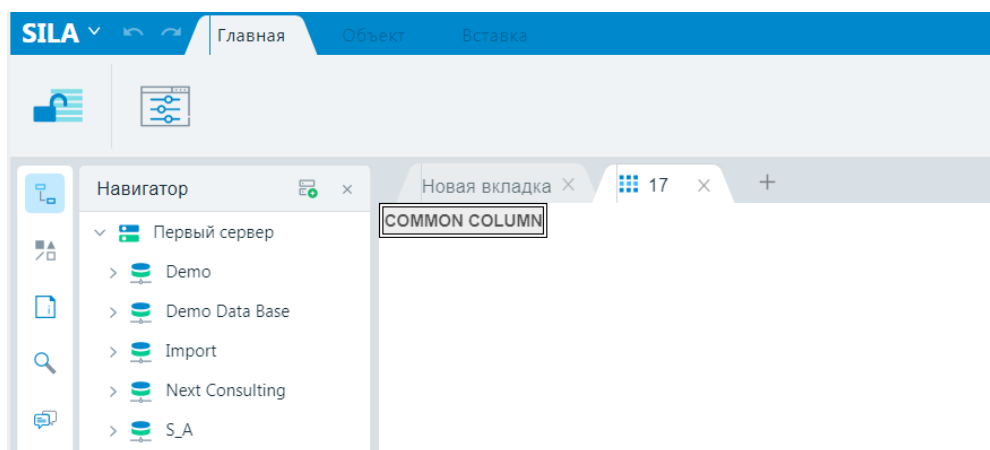


Рисунок 45 – Начальный вид матричной модели (в режиме редактирования)

Для начала редактирования матричной модели необходимо нажать кнопку **«Открыть настройки матрицы»** на вкладке **«Главная»** верхней панели меню. Откроется окно **«Свойства матричной модели»**.

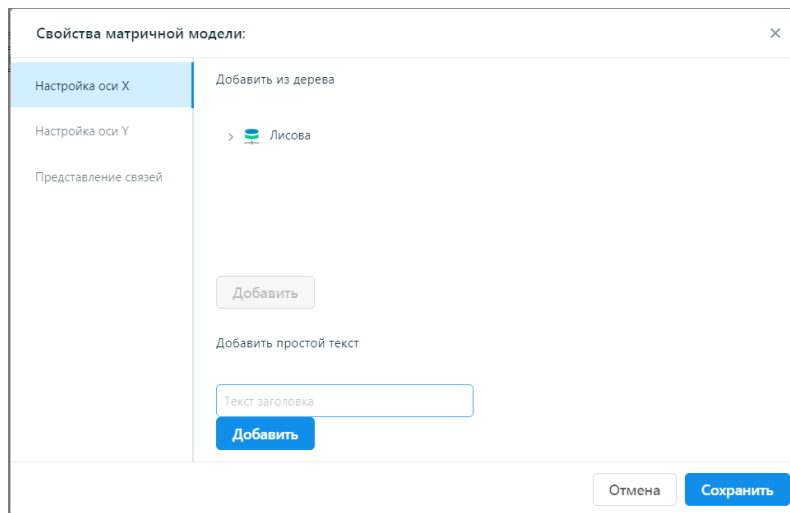


Рисунок 103 – Окно редактирования свойств матричной модели

В разделах **«Настройка оси X»** и **«Настройка оси Y»** необходимо выбрать объекты, которые попадут в заголовки таблицы. Оба раздела имеют одинаковые настройки, но относятся к горизонтальным и вертикальным заголовкам.

Существуют два способа добавления заголовков в таблицу:

- 1) Добавить из дерева. Для этого в дереве блока «Навигатор» должен быть хотя бы один объект. Открываем список «Добавить из дерева», выбираем необходимый объект, щелкнув по нему, и нажимаем кнопку **«Добавить»**, расположенную ниже списка. Добавленные в заголовки объекты отобразятся справа.

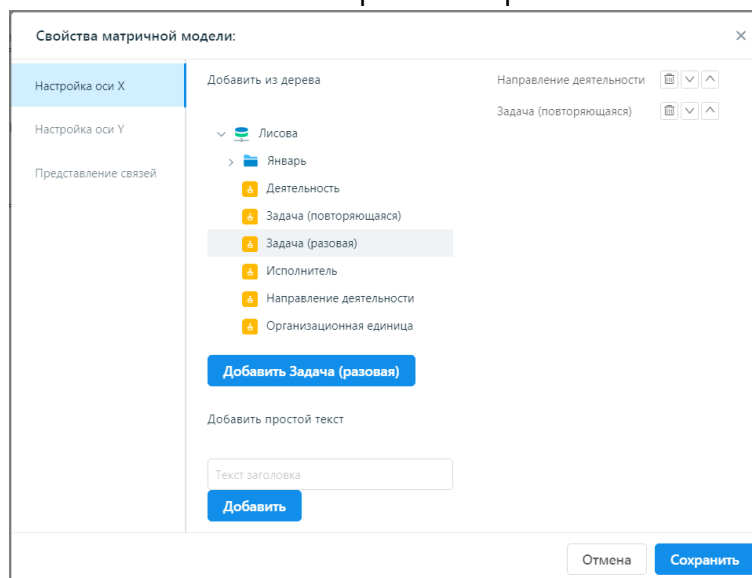





Рисунок 104 – Добавление заголовков матрицы из дерева

- 2) Добавить в виде простого текста
Здесь в поле вводим текст заголовка в свободной форме и нажимаем кнопку **«Добавить»**, расположенную ниже. Добавленный в заголовок текст отобразится справа.

Порядок выбранных заголовков таблицы можно менять, нажимая кнопки  и  рядом с ними.

Также любой выбранный заголовок можно удалить, нажав кнопку  рядом с ним.

В разделе **«Представление связей»** задаются настройки, в каком виде может осуществляться маркировка отношений между сущностями.

Символы связей могут быть трех типов:

- 1) Произвольный (любой символ, буква, цифра)
- 2) Иконка (выбор задан приложением из выпадающего списка)
- 3) Пользовательская иконка

Способ добавления символа связи в таблицу зависит от типа символа:

- 1) Если тип символа «Произвольный», в поле необходимо ввести любой символ, выбрать цвет символа, указать расшифровку для него и нажать кнопку «Добавить».
- 2) Если тип символа «Иконка», при нажатии на кнопку ниже в выпадающем списке необходимо выбрать символ, затем выбрать цвет символа, указать расшифровку для него и нажать кнопку «Добавить».
- 3) Пользовательская иконка

Добавленные символы отобразятся в таблице сверху.

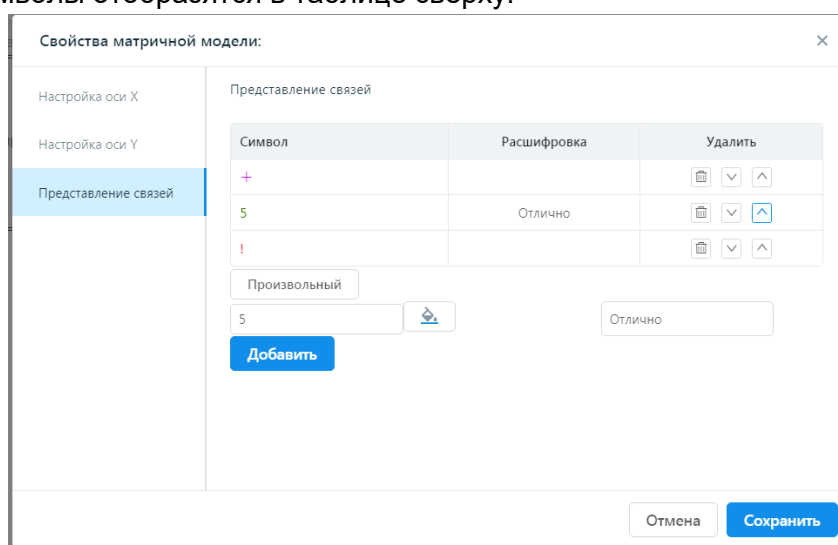


Рисунок 105 – Добавление заголовков матрицы из дерева

Порядок выбранных символов можно менять, нажимая кнопки и рядом с ними. Также любой выбранный символ можно удалить, нажав кнопку рядом с ним.

После выбора всех свойств матричной модели необходимо нажать кнопку «Сохранить» в окне. Произойдет возврат к рабочему полотну модели. На нем будут отображены изменения с учетом выбранных значений.

При наведении на центральные ячейки таблицы можно, последовательно нажимая на ячейку, менять символы.

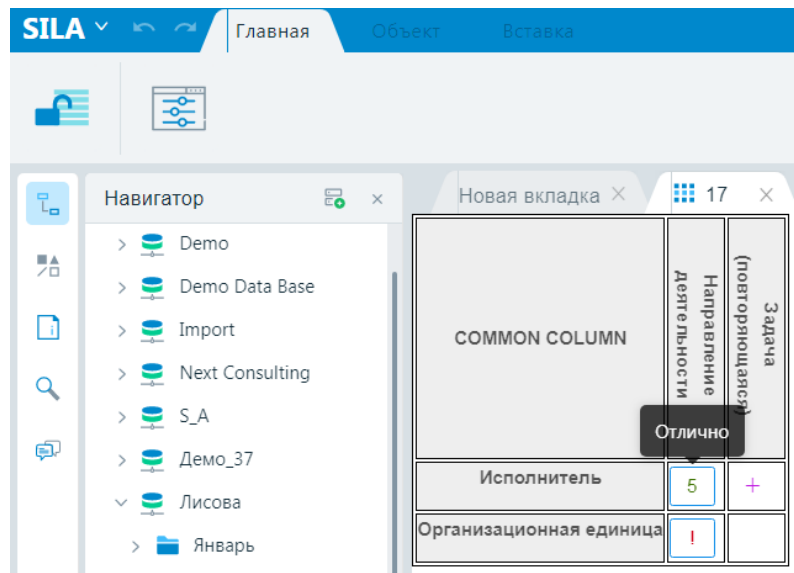


Рисунок 106 – Заполнение ячеек матричной модели символами

10.6. Модель Wiki-страница

Wiki-страница – альтернатива Confluence. Она позволяет размещать и хранить документацию по проектам, форматировать данные, вставлять прямые ссылки на модели в SILA UNION.

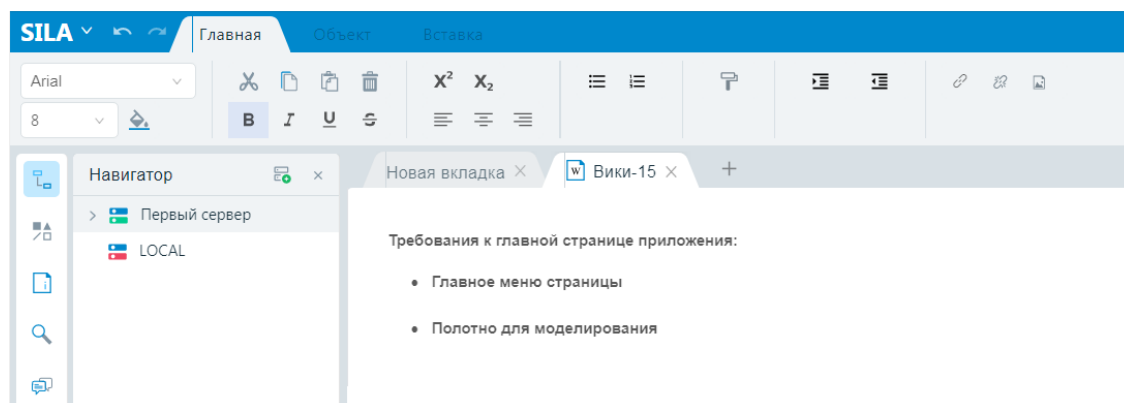






Рисунок 107 – Wiki-страница (пример)

- 1) Создание Wiki-страницы описано ранее в настоящей инструкции **Рисунок 19 – Создание wiki-страницы.**
- 2) Вкладка «Главная» для Wiki-страницы несколько отличается по формату от стандартной вкладки SILA UNION:

- Arial 16 - тип, размер и цвет текста;
- - вырезать, копировать, вставить, удалить текст;
- - текст полужирный, курсив, подчеркнутый, зачеркнутый;
- - ввод текста выше и ниже опорной линии (верхний/нижний индекс);
- - выравнивание текста по левому краю, по центру, по правому краю;
- - маркировка и нумерация текста;
- - выделение текста цветом;

-   - увеличение и уменьшение отступа текста (табуляция);
-   - вставка и удаление ссылки. После нажатия кнопки откроется меню, где необходимо ввести адрес и текст ссылки.

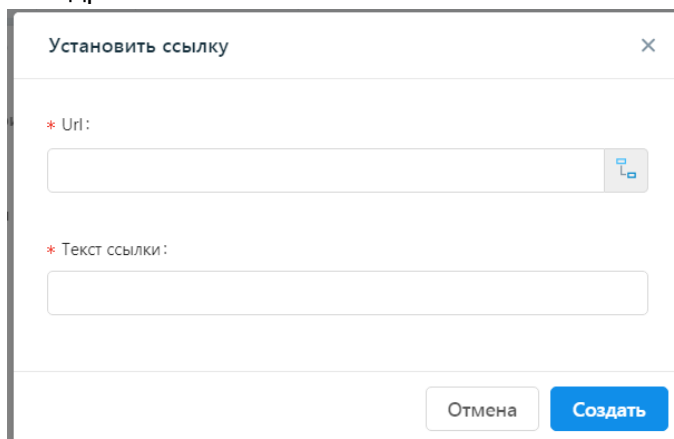



Рисунок 108 – Вставка ссылки на wiki-странице

-  - вставка изображений. После нажатия кнопки откроется меню, где необходимо выбрать изображение, ввести название и подсказку.

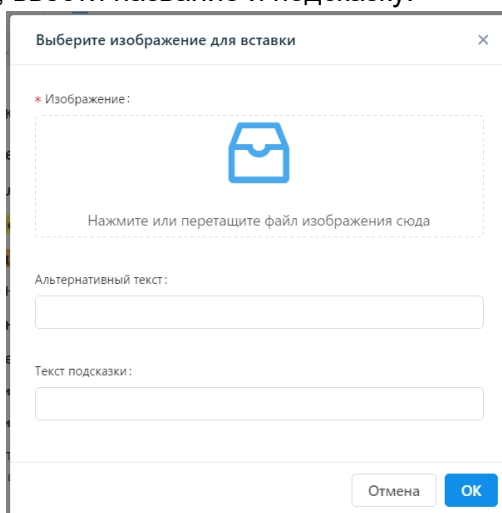



Рисунок 109 – Вставка изображения на wiki-странице

10.7. Сохранение модели

В SILA UNION по умолчанию работает режим автоматического сохранения, поэтому специально сохранять модели не нужно.

11. ЗАВЕРШЕНИЕ РАБОТЫ В SILA UNION

Для выхода из программы необходимо нажать кнопку  в правом верхнем углу. Приложение запросит подтверждение на закрытие приложения:

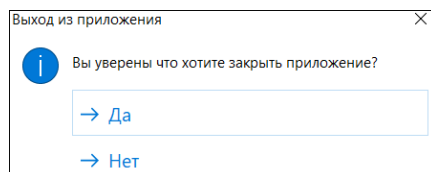


Рисунок 110 – Завершение работы с приложением

- Нажмите **«Да»**, если хотите закрыть приложение;
- Нажмите **«Нет»**, если хотите продолжить работу в приложении.