

The logo for ExpertISA features a blue hexagonal icon with internal lines forming a cube-like structure, positioned above the word "ExpertISA" in a dark blue, sans-serif font.

**Руководство администратора**

## Оглавление

Глоссарий	4
Назначение системы ExpertISA	6
<b>Установка серверной части</b>	<b>6</b>
Установка Java Open JDK 8	6
Ubuntu Server 22	6
Альт 8 СП Сервер	6
Установка приложения ExpertISA	6
<i>Настройка аутентификации</i>	7
Начальные сведения	8
Настройка объектов системы администратором	9
Пакеты	9
Импорт пакета	10
Профили	11
Роли	12
Наборы данных	12
Формирование SQL блока	15
Колонки датасета	16
Параметры датасета	18
Переходы	20
Параметры перехода	22
Добавление объекта в дерево объектов	23
Изменение визуализации объектов репозитория	24
Домены	25
Значения в домене	27
Шаблоны импорта	28
Колонки шаблона импорта	29
Параметры шаблона импорта	30
Права доступа	31
Управление доступом	31
Пользователи	31
Роли пользователя	32

---

Текущие сессии	33
Последние действия	33
Логи аудита	34

## Глоссарий

В настоящем документе используются следующие термины и сокращения:

Термин, сокращение	Определение
Репозиторий	Способ хранения метаданных хранилища и доступа к ним, который позволяет пользователю унифицированным образом работать со всеми типами объектов хранилища.
SQL	(англ. structured query language — «язык структурированных запросов»), язык программирования, применяемый для создания, модификации и управления данными в реляционной базе данных, управляемой соответствующей системой управления базами данных
SQL(PL/SQL) -код проверки	SQL-запрос или PL/SQL процедура реализующая бизнес-логику проверки.
OLAP	(англ. online analytical processing, интерактивная аналитическая обработка) Технология обработки данных, заключающаяся в подготовке суммарной информации на основе больших массивов данных, структурированных по многомерному принципу. Реализации технологии OLAP являются компонентами программных решений класса Business Intelligence.
MDI-интерфейс	(англ. multiple document interface) Многодокументный интерфейс — способ организации графического интерфейса пользователя, предполагающий использование оконного интерфейса, в котором большинство окон расположены внутри одного общего окна.
XML	eXtensible Markup Language — расширяемый язык разметки. Используется для хранения и передачи данных.
HTML	(от англ. HyperText Markup Language — «язык гипертекстовой разметки») стандартизированный язык гипертекстовой разметки документов для просмотра веб-страниц в браузере.

Термин, сокращение	Определение
DBF	(Data Base File) — формат хранения данных, используемый в качестве одного из стандартных способов хранения информации в системах управления базами данных.
CSV	(Comma-Separated Values) — текстовый формат, предназначенный для представления табличных данных.
БД	База данных
IP	(от англ. Internet Protocol) — уникальный числовой идентификатор устройства в компьютерной сети, работающей по протоколу <i>IP</i> .
Keycloak	Keycloak продукт с открытым кодом для реализации single sign-on с возможностью управления доступом, нацелен на современные приложения и сервисы
драйвер jdbc	<p>JDBC (англ. Java DataBase Connectivity — соединение с базами данных на Java) — платформенно независимый промышленный стандарт взаимодействия Java-приложений с различными СУБД, реализованный в виде пакета <code>java.sql</code>, входящего в состав Java SE.</p> <p>JDBC основан на концепции так называемых драйверов, позволяющих получать соединение с базой данных по специально описанному URL. Драйверы могут загружаться динамически (во время работы программы).</p>

## Назначение системы ExpertISA

Система ExpertISA (далее Система) включает в себя средства анализа данных с помощью работы в интернет-браузере (Google Chrome, Firefox, Edge, Opera, Safari, Yandex Browser и многих других).

Система работает со всеми базами данных, для которых существует драйвер jdbc, например, Oracle, Postgres, Greenplum, MS SQL и др.

Метаданные хранятся в файловой системе в формате JSON.

Система дает возможность доступа к информации хранилища данных, а также к аналитическим инструментам системы через интернет-браузер (Интернет-обозреватель (браузер) - программа, предназначенная для отображения HTML-страниц, содержащих результат выполнения операций в системе).

С помощью работы в системе можно настраивать, просматривать и изменять данные, производить анализ данных.

## Установка серверной части

### *Установка Java Open JDK 8*

#### **Ubuntu Server 22**

Установка Java Open JDK 8 в операционной системе Ubuntu производится следующей командой:

```
$ sudo apt-get install openjdk-8-jdk
```

#### **Альт 8 СП Сервер**

Установка Java Open JDK 8 в операционной системе Альт производится следующей командой:

```
$ sudo apt-get install java-1.8.0-openjdk
```

### *Установка приложения ExpertISA*

Чтобы ссылка на релизы заработала, сначала требуется авторизоваться в GIT по адресу <https://git.expertdwh.ru/user/login> с предоставленными логином и паролем, либо получить дистрибутив иным способом (можно связать с поддержкой)

Подготовленные для установки релизы доступны по ссылке: <https://git.expertdwh.ru/EWH/expert-isa-2/releases>

Скачанный war файл является исполняемым java архивом. Запускается следующей командой:

```
java -jar ExpertISA-v1.2.0.war
```

По умолчанию после запуска приложение будет доступно по адресу:

```
http://server:8080
```

Файлы приложения будут размещены по пути `/data/`.

Чтобы скорректировать настройки приложения, необходимо рядом с war файлом создать файл `application.yaml`.

## Настройка аутентификации

Для проверки доступа пользователя к системе реализована интеграция с Keycloak:

1. Настраивается Keycloak для проверки доступа пользователя к системе.
2. Система ExpertISA выполняет проверку пользователя на уровне доступа к объектам.

Далее приведён пример файла конфигурации с комментариями по каждому параметру.

`application.yaml`

```
server:
  port: 8080 #Порт, на котором будет запущено приложение
  servlet:
    session:
      timeout: 30m #Timeout пользовательских сессий

eisa:
  base-dir: /data #Базовая директория для расположения файлов приложения
  #По умолчанию следующие директории создаются под базовой, но могут быть
  #созданы в любом удобном месте (без привязки к базовой директории)
  metadata-directory: ${eisa.base-dir}/metadata #Директория хранения метаданных
  files-directory: ${eisa.base-dir}/uploaded-files #Директория хранения
  #пользовательских файлов (загруженных пользователями, полученные в результате
  #экспорта и т.п.)
  personal-tunes-directory: ${eisa.base-dir}/personal-tunes #Директория
  #хранения персональных настроек пользователей

  security:
    password-rules: #Настройки требований к паролям
      min-length: 8 #Минимальное количество символов в пароле
      required-lowercase-chars: 1 #Минимальное количество символов в нижнем
      #регистре
      required-uppercase-chars: 1 #Минимальное количество символов в верхнем
      #регистре
      required-number-chars: 1 #Минимальное количество цифр
      required-special-chars: 1 #Минимальное количество спец. символов

db:
```

```

jdbc: #Настройки соединений с базами данных
  h2:
    url: jdbc:h2:file:${eisa.base-dir}/h2/eisa
  #Пример описания соединения с PostgreSQL:
  #DEMO:
  # url: jdbc:postgresql://postgresql.server.com:5432/demo
  # username: username
  # password: password

  common-datasource-name: h2 #База данных используемая для хранения системных
данных. По умолчанию h2 в файле, можно переключить на postgresql при
необходимости

logging:
  file:
    path: ${eisa.base-dir}/logs/ #Путь к файлам логов аудита (если включен)

audit.enabled: false #Включен (true) или выключен (false) аудит

#Пример конфигурации аутентификации через Keycloak:
#spring:
# security:
#   oauth2:
#     client:
#       provider:
#         keycloak:
#           issuer-uri: https://keycloak.server.com/realms/realmCode
#           user-name-attribute: preferred_username
# registration:
#   keycloak:
#     client-id: clientId
#     client-secret: xxxxxxxx
#     scope: openid

```

## Начальные сведения

Администратор Системы осуществляет:


**Настройку Метаданных** - настройки интерфейса, а также создание, редактирование и удаление объектов:

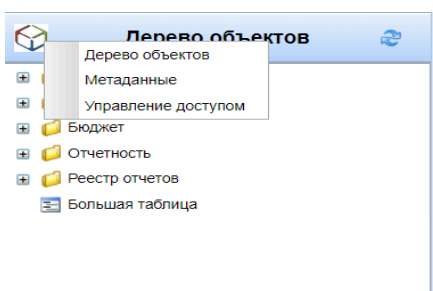
- **Пакет** – объект, в рамках которого создаются датасеты
- **Датасет** - табличный набор данных
- **Переход** - настраиваемая связь между двумя объектами, где параметры, атрибуты и результирующий набор данных одного объекта (источник перехода) могут быть использованы в качестве значений параметров другого объекта (цель перехода)
- **Домены** - основные типы данных системы

- **Шаблоны импорта** – объекты для настройки импорта данных из файлов Excel, CSV, DBF
- **Роли** – создание, редактирование и удаление
- **Права доступа** – для пакетов, профилей, датасетов

**Управление доступом** - просмотр логов и сессий пользователей, создание и выдача прав пользователям.


Правила работы в Системе описаны в Руководстве пользователя.

Для переключения между профилями следует нажать  и в открывшемся меню выбрать нужный профиль:



## Настройка объектов системы администратором

### *Пакеты*

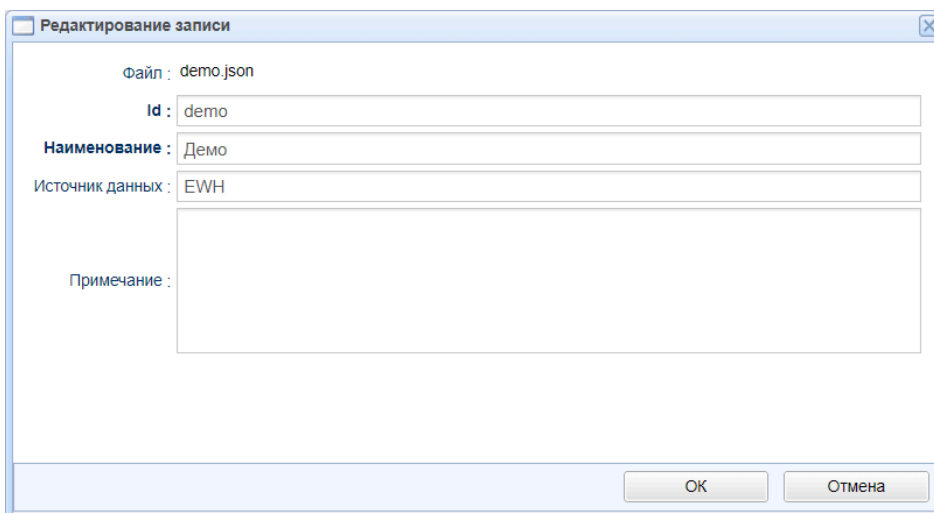
Для перехода к списку пакетов следует нажать , в открывшемся меню выбрать «Метаданные», в дереве объектов «Метаданные» выбрать «Пакеты». После этого откроется список пакетов:

Id	Наименование	Источник данных	Примечание	Файл
big_table_demo	Демо большой таблицы	EWH	Примечание	big_table_demo.json
core	Ядро			core.json
core-import	Ядро Импорт			core-import.json
core-report-registry	Ядро Отчеты			core-report-registry.j
core-security-audit	Ядро СИБ.Аудит			core-security-audit.f
core-security-management	Ядро СИБ.Управление			core-security-manag
core-security-sessions	Ядро СИБ.Сессии			core-security-sessio
demo	Демо Тест	EWH		demo.json

Для пакета должны быть заполнены поля:

- **Файл** – наименование файла пакета

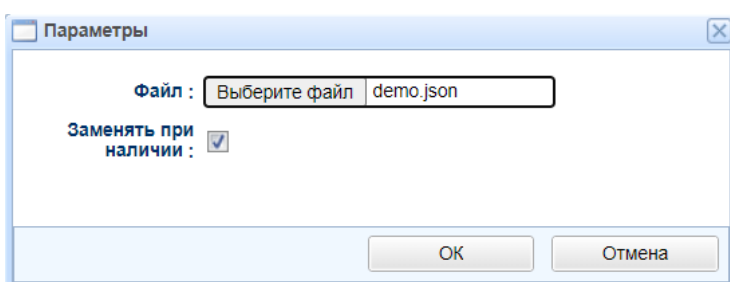
- **Id** – уникальный идентификатор пакета
- **Наименование** – наименование пакета
- **Источник данных** – источник данных для датасетов пакета, путь к БД. Источник данных по умолчанию задавать не обязательно, т.к. путь к соединению настраивается на уровне сервера приложений администратором сервера
- **Примечание**



Для пакета могут быть настроены [Права доступа](#).

## Импорт пакета

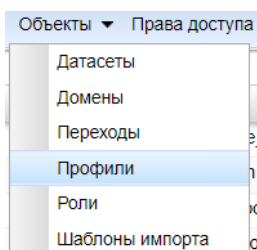
Для импорта пакета необходимо на панели инструментов списка пакетов нажать **Импорт пакета**. В открывшемся окне ввода параметров необходимо указать значения параметров:



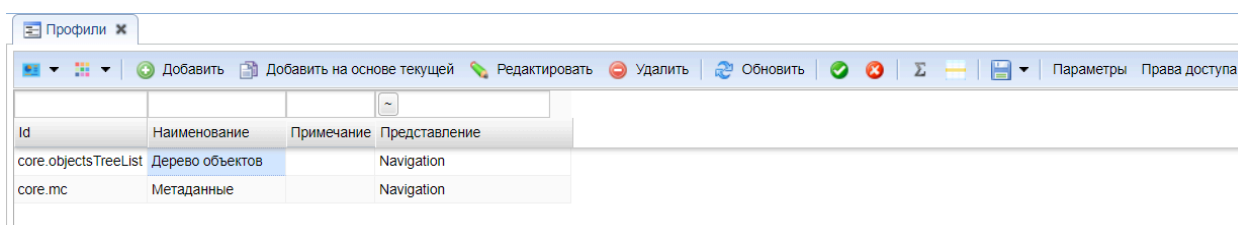
- **Файл для импорта** – необходимо нажать «Выберите файл» и указать путь к импортируемому файлу.
- **Заменять при наличии** – если чекбокс отмечен, то пакет с тем же идентификатором будет заменён на импортируемый. Если чекбокс не отмечен, то выдаётся сообщение о наличии пакета и импорт не выполняется.

## Профили

Для перехода к списку профилей пакета необходимо установить курсор на нужный пакет и на панели инструментов в меню «Объекты» выбрать «Профили»:



После этого откроется список профилей в виде присоединенного перехода вниз окна:



Для профиля заполняются поля:

- **Id** – идентификатор, уникальное значение в пределах пакета.
- **Наименование** – наименование профиля.
- **Примечание**
- **Представление** – настройка визуализации: Navigation (дерево объектов) или MenuView (горизонтальное меню)

Для профиля могут быть настроены [Права доступа](#).

В системе настроены профили:

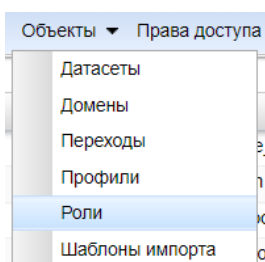
- **Дерево объектов** - содержит пользовательские объекты
- **Управление доступом** - содержит объекты системы, отвечающие за предоставление пользователям доступа к системе
- **Метаданные** - содержит метаданные, объекты, отвечающие за настройки системы

**Важно!**

**Во избежание нарушений работы системы вышеуказанные профили удалять не следует.**

**Роли**

Для перехода к списку ролей необходимо установить курсор на нужный пакет и на панели инструментов в меню «Объекты» выбрать «Роли»:



После этого откроется список ролей в виде присоединенного перехода внизу окна:

 A screenshot of a window titled 'Роли' (Roles) showing a table of roles. The table has four columns: 'Id', 'Наименование' (Name), 'Примечание' (Description), and 'Назначенные роли' (Assigned roles). The table contains several rows of role definitions.
 

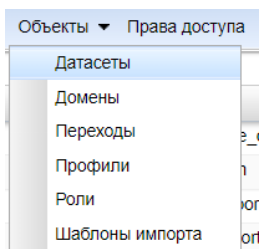
Id	Наименование	Примечание	Назначенные роли
core.superadmin	Суперадминистратор	Имеет полный доступ к системе включая редактирование объектов Ядра.	
core.developer	Разработчик	Имеет полный доступ к системе за исключением редактирования объектов Ядра.	Чтение все
core.reader	Чтение всего	Имеет полный доступ к системе на чтение.	
core.anyone	Любой пользователь системы		
core.metadata_reload	Обновление метаданных	Позволяет пользователю обновить метаданные из хранилища метаданных.	
core.files_upload	Загрузка файлов	Позволяет пользователю загружать файлы.	

Для роли заполняются поля:

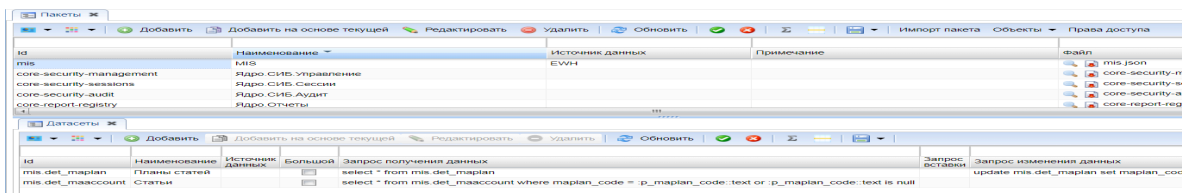
- **Id** – идентификатор, уникальное значение в пределах пакета.
- **Наименование** – наименование датасета.
- **Примечание**
- **Назначенные роли** – выбор из списка

**Наборы данных**

Для перехода к списку наборов данных пакета необходимо установить курсор на нужный пакет и на панели инструментов в меню «Объекты» выбрать «Датасеты»:



После этого откроется список наборов данных в виде присоединенного перехода внизу окна:



Для датасета заполняются поля:

- **Id** – идентификатор, уникальное значение в пределах пакета.
- **Наименование** – наименование датасета.
- **Источник данных** – если не заполнен, то при сохранении будет скопирован источник данных, определённый для пакета. Если нужно переопределить БД, то указанный путь будет приоритетнее, указанного для пакета.
- **Большой** – чекбокс должен быть отмечен для больших датасетов. Данный чекбокс используется в случае, если датасет в последствие будет использоваться в качестве источника данных для параметра. Если чекбокс установлен, то при вызове датасета (при выборе значения параметров) будет отображен полный список значений из модального окна, если не установлен, тогда список значений будет представлен в виде выпадающего списка.
- **Запрос получения данных** – PL/SQL блок или запрос.
- **Запрос вставки данных** – PL/SQL блок или запрос. Например,

```
select
t.id_bal as id_bal /*ID_BAL|ID|INV*/,
t.balance_code as balance_code /*Счет 2-го порядка|Code*/,
t.CREATEUSER AS CREATEUSER /*Пользователь создатель|Code*/,
t.UPDATEUSER AS UPDATEUSER /*Ползователь внесший изменения |Code|*/,
```

```
t.DTTM_INSERT AS DTTM_INSERT /*Момент создания|Moment|*/,  
t.DTTM_UPDATE AS DTTM_UPDATE /*Момент изменения|Moment|*/  
from TUNE_FIZ_CRED t  
order by t.balance_code
```

- **Запрос изменения данных**– PL/SQL блок или запрос. Например,

```
declare  
v_check number :=0;  
v_id_tab number;  
begin  
  
if :in_balance_code is null or length(:in_balance_code)<>5 then  
    raise_application_error(-20001,  
        'Ошибка: Значение должно быть заполнено 5 символами'||chr(13));  
end if;  
  
select count(1) into v_check  
from TUNE_FIZ_DEPO t  
where t.balance_code = :in_balance_code;  
if v_check > 0 then  
    raise_application_error(-20001,'Ошибка: Заданное значение уже присутствует в  
справочнике'||chr(13));  
end if;  
  
select nvl( (select b.ID_BALANCE from bmrt.bm_det_balance b where  
b.CODE_BALANCE =:in_balance_code  
AND sysdate between b.dt_from AND b.dt_to AND b.is_deleted = 0 ) ,0) into  
v_id_tab  
from dual;  
  
if v_id_tab = 0 then  
    raise_application_error(-20001,'Ошибка: Такой балансовый счет не существует в  
справочнике балансовых счетов'||chr(13));  
end if ;  
update TUNE_FIZ_DEPO t
```

```

set t.id_bal= v_id_tab ,
balance_code = :in_balance_code,
t.updateuser = user,
t.dttm_update = sysdate
where t.id_bal = :ino_id_bal
returning id_bal into :out_id_bal;
commit;
end;

```

- **Запрос удаления данных**– PL/SQL блок или запрос. Например,

```

/*запрос операции удаления*/
begin

delete
from BUDM_ITR.ITR_FCT_TUNE_FIZ_CRED t
where t.id_bal = :in_id_bal
;
commit;

end;

```

- **Тип запроса** – выбор из списка значений: SQL, JavaScript, Прямое обращение к таблице.
- **Примечание**

## Формирование SQL блока

### *Важно!*

*Если поле запроса не заполнено (вставка/изменение/удаление), то соответствующее действие будет недоступно для датасета. Например, если PL/SQL блок или запрос удаления данных не задан, тогда функция удаления будет недоступна.*

## Автоопределение наименования, домена и признака скрытой колонки из SQL

В коде запроса, для колонок могут быть в специальном формате указаны:

- наименование колонки
- код домена
- признак скрытой колонки

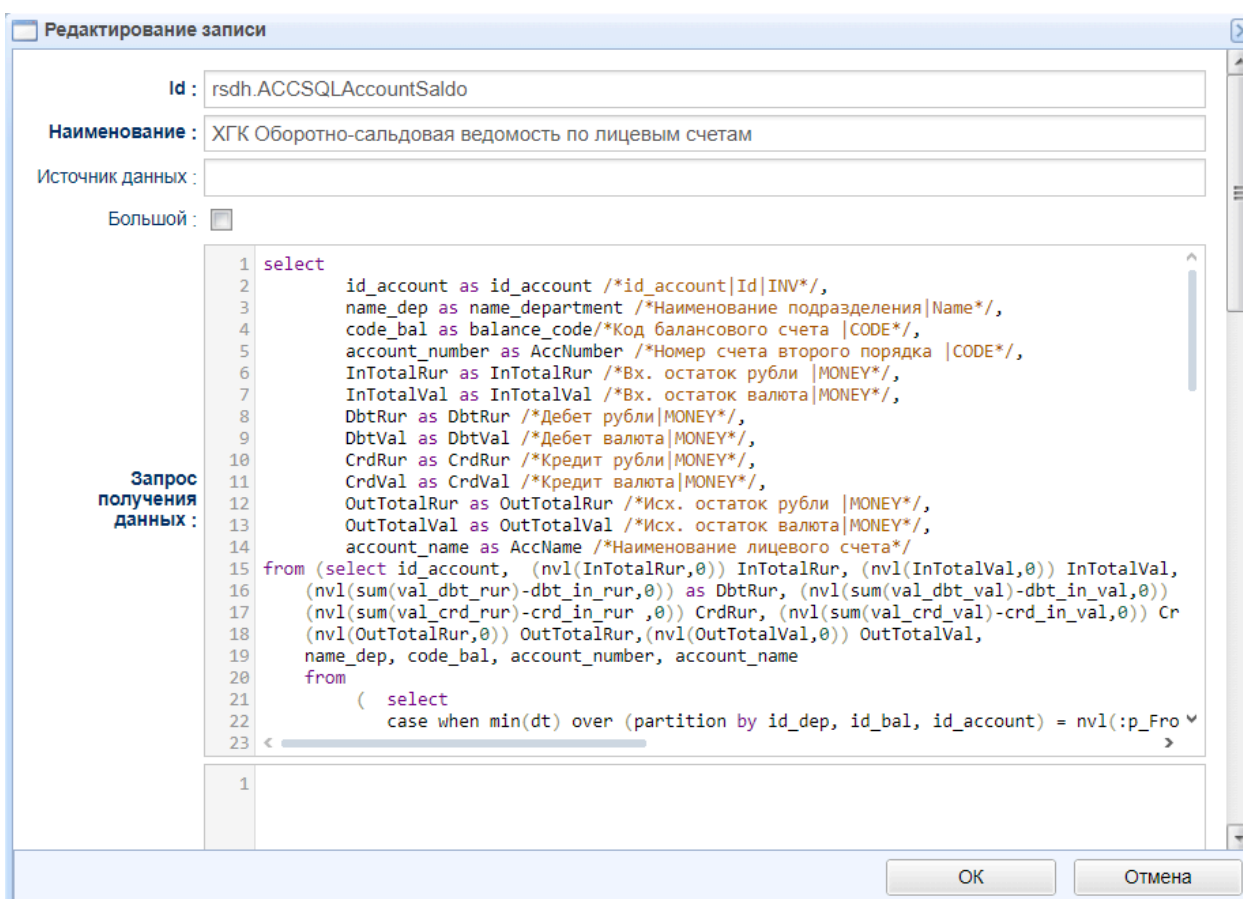
Формат комментариев идет после "as Код\_колонки" и до "," или from

select ... as ColumnCode /\*<Наименование колонки - м.б. пустым>|<Код домена - м.б. пустым>|<Признак скрытости колонки - "INV">\*/

select ... as id /\*ИД|ID|INV\*/,

... as code /\*Код|CODE\*/

from ...



## Колонки датасета

Для перехода к списку колонок датасета необходимо установить курсор на датасет и на панели инструментов нажать кнопку **Колонки**. После этого откроется список колонок в виде присоединенного перехода вниз окна:

Id	Наименование	Домен	Скрытая	Порядок отображения	Обязательная	Редактируемая	РК	УК	НК	Колонка значения	Источник значения	Источник значения
test.accounts_id_account	Ид счета	Идентификатор	<input checked="" type="checkbox"/>	0	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
test.accounts.account_nu...	Номер счета	Код	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
test.accounts.account_na...	Наименование счета	Код	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
test.accounts.open_dt	Дата открытия	Дата	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
test.accounts.close_dt	Дата закрытия	Дата	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
test.accounts_id_customer	Клиент	Идентификатор	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Клиенты.Фамилия		

Для каждой колонки датасета заполняются поля:

- **Id** – идентификатор колонки
- **Наименование** – наименование колонки
- **Домен** – выбор значения из списка
- **Скрытая**
- **Обязательная**
- **Редактируемая**
- **РК** – первичный ключ
- **УК** – уникальный ключ
- **НК** – ключ иерархии. Для построения иерархии в датасете
- **Измерение (колонка отображения)**. Указывается связанная колонка (ссылка на другую колонку). Указывается значение для отображения, связь по ID выстроится автоматически
- **Параметр-источник значения** - связь значений при переходе
- **Колонка-источник значения**
- **Значение по умолчанию**
- **Примечание**
- **Порядок отображения** – номер колонки по умолчанию при отображении в табличном окне

Новая запись

Id : test.accounts.id\_customer

Наименование : Клиент

Домен : Идентификатор

Скрытая :

Обязательная :

Редактируемая :

РК :

УК :

НК :

Колонка значения : Фамилия

Источник значения (параметр) :

Источник значения (колонка) :

Значение по умолчанию :

Примечание :

Порядок отображения : 5

OK Отмена

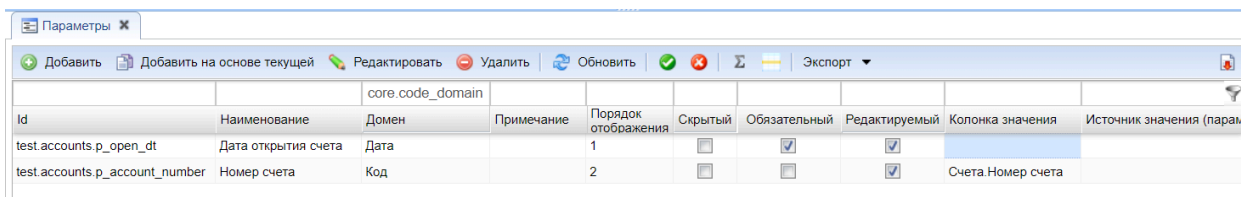
Пример построения иерархии:

Код статьи	Наименование статьи	Код родительской статьи
999999	Чистая прибыль	
101000	Процентные доходы	999999
101100	- по кредитам клиентам-ЮЛ	101000
101300	- по кредитам клиентам-ФЛ	101000
101400	- по МБК	101000
101500	- по долговым ценным бумагам	101000
101501	учтенные векселя	101500
101502	долговые ценные бумаги	101500
101503	учтенные векселя_ПРц	101500
101505	учтенные векселя_Прем	101500
101506	долговые ценные бумаги_ПРц	101500
101507	долговые ценные бумаги_Кпрц	101500
101508	долговые ценные бумаги_Прем	101500
103000	ЧПД по сделкам "своп"	999999
103100	- доходы по сделкам СВОП	103000
103101	доходы по сделкам СВОП	103100
103102	доходы по сделкам СВОП_ПРц	103100
103103	доходы по сделкам СВОП_Кпрц	103100
103104	доходы по сделкам СВОП_НПК	103100
103105	доходы по сделкам СВОП_НПр	103100
203200	- расходы по сделкам СВОП	103000
104000	Чистый комиссионный доход	999999
105000	Результаты по ценным бумагам	999999
106000	Результаты по валюте	999999
107000	Прочие доходы и расходы	999999

## Параметры датасета

Во всех блоках запросов поддерживаются параметры, которые задаются в формате :p\_<код атрибута>, например, :p\_code\_department.

Для перехода к списку параметров датасета необходимо установить курсор на нужный датасет и на панели инструментов нажать кнопку **Параметры**. После этого откроется список параметров датасета в виде присоединенного перехода вниз окна:



Id	Наименование	Домен	Примечание	Порядок отображения	Скрытый	Обязательный	Редактируемый	Колонка значения	Источник значения (парам
test.accounts.p_open_dt	Дата открытия счета	Дата		1	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
test.accounts.p_account_number	Номер счета	Код		2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Счета.Номер счета	

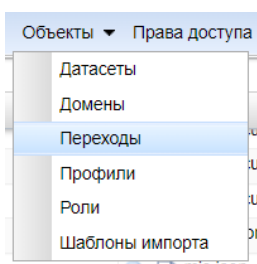
Для параметра заполняются поля:

- **Id** – идентификатор параметра
- **Наименование** – наименование параметра
- **Домен** – выбор значения из списка
- **Скрытый**
- **Обязательный**
- **Редактируемый**
- **Колонка-источник значения (измерение)**. Указывается связанная колонка (ссылка на другую колонку).
- **Источник значения (параметр)**. Связь значений при переходе.
- **Значение по умолчанию**
- **Показывать на панели параметров**. Если чек-бокс отмечен, то параметр будет отображаться в табличном окне над строкой фильтрации.
- **Примечание**
- **Порядок отображения** – порядковый номер параметра для отображения на форме ввода.

Для датасета могут быть настроены [Права доступа](#).

## Переходы

Чтобы открыть список переходов необходимо на панели инструментов в меню «Объекты» выбрать «Переходы»:



После этого откроется список переходов, настроенных для пакета, в виде присоединенного перехода справа:

Id	Наименование	Источник	Цель перехода	Путь	Показывать мастер	Примечание
test_to_customers	Клиенты	Дерево объектов	Клиенты	/Тест	<input checked="" type="checkbox"/>	
test_to_accounts_rest	Остатки по счетам	Дерево объектов	Остатки по счетам_test	/Тест	<input checked="" type="checkbox"/>	
test_to_accounts	Счета_test	Дерево объектов	Счета	/Тест	<input type="checkbox"/>	account

Для перехода заполняются поля:

- **ID** – идентификатор перехода, уникальный в пределах пакета
- **Наименование** – наименование перехода
- **Источник** – объект, с которого выполняется переход
- **Цель перехода** – объект, на который выполняется переход
- **Тип перехода** – выбор из списка (присоединять снизу, присоединять справа, открывать в модальном окне)
- **Путь** – указывается каталог размещения объекта. Например, /Отчеты ВК
- **Представление** – системный объект.
- **Показывать мастер параметров** – если чек-бокс отмечен, то при выполнении перехода будет открываться окно ввода параметров
- **Примечание**
- **Доп. информация** - в поле перехода доп. информация можно обращаться к параметрам и колонкам по их коду (короткому, без родителя) через конструкцию `{paramCode.attrValue}`. При этом просто `paramCode` вернёт объект со свойствами параметра/колонки, а уточнение `paramCode.AttrValue` - значение свойства. Пример:  
  
`paramCode.id` - Код параметра/колонки  
`paramCode.name` - Наименование параметра/колонки  
`paramCode.note` - Примечание параметра/колонки  
`paramCode.value` - Текущее значение параметра (для колонки будет всегда пусто)
- **Условие доступности перехода** - в поле условия можно задать Javascript выражение, которое должно возвращать логическое `true` (переход доступен)/`false` (переход не доступен).

В выражении значения параметров и колонок выделенной строки можно получить по их коду (короткому, без кода родителя) Примеры выражений:

```
fullId.startsWith("core")
id > 100
num_boolean
```

## Параметры перехода

Для перехода могут быть настроены параметры. Чтобы открыть список параметров перехода, необходимо установить курсор на нужный переход и на панели инструментов нажать кнопку **Параметры**. После этого откроется список параметров перехода в виде присоединенного перехода внизу окна:

Id	Наименование	Скрытый	Обязательный	Редактируемый	Источник значения (параметр)	Источник зна
test_to_customers.p_birth_dt	Дата рождения	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
test_to_customers.p_family	Фамилия	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		

Для параметра заполняются поля:

- **Id** – идентификатор параметра
- **Наименование** – наименование параметра
- **Скрытый**
- **Обязательный**

- **Редактируемый**
- **Параметр-источник значения** - связь значений при переходе
- **Колонка - источник значения** - датасет для значения колонки
- **Значение по умолчанию.** Задать значение, которое будет передаваться для получения набора данных по-умолчанию. Если параметр, при этом скрыт, то пользователь не сможет его изменить.
- **Показывать на панели параметров.** Если чек-бокс отмечен, то параметр будет отображаться в табличном окне над строкой фильтрации.

Редактирование записи

Id : test.customer\_to\_account.p\_id\_customer

Наименование : Клиент

Скрытый :

Обязательный :

Редактируемый :

Источник значения (параметр) :

Источник значения (колонка) : Ид

Значение по умолчанию :

Показывать на панели параметров :

ОК Отмена

Если для датасета настроены параметры, то при добавлении перехода, в котором этот датасет выбран в качестве цели перехода, параметры датасета будут скопированы на переход. При этом параметры на датасете, отмеченные как обязательные, будут обязательными и на переходе.

### Добавление объекта в дерево объектов

Для добавления объекта в дерево объектов необходимо настроить переход на этот объект. Переход настраивается так же, как и переход с объекта на объект, при этом указанные поля заполняются следующим образом:

- **Источник** – указывается значение «Дерево объектов»

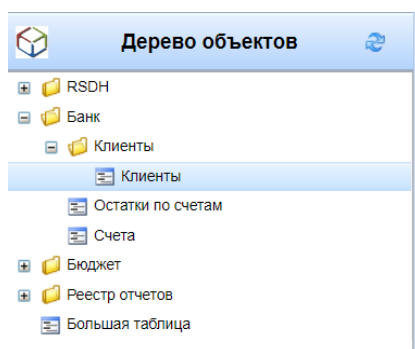
- **Цель перехода** – указывается объект, который необходимо добавить в дерево репозитория.
- **Путь** – указывается путь к добавляемому объекту в дереве объектов.

Новый объект появится в дереве после обновления дерева объектов.

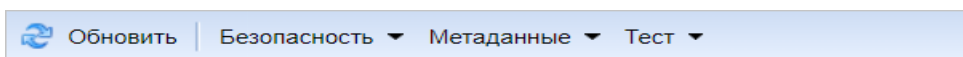
### ***Изменение визуализации объектов репозитория***

Репозиторий объектов может быть визуализирован:

1. Как дерево объектов.



2. Как меню объектов.



Для этого нужно изменить переход от core.default к представлению:

- **Navigation** – отображение репозитория как дерева.
- **MenuView** – отображение репозитория как меню.

Настройка переходов для отображения репозитория как дерева (Navigation):

Редактирование записи

ID : core.default

Наименование : Репозиторий

Источник : [ ] [ ] [ ]

Цель перехода : Дерево объектов [ ] [ ]

Тип перехода : Присоединять снизу [ ]

Путь : [ ]

Представление : Navigation

Показывать мастер параметров :

Примечание : [ ]

OK Отмена

Настройка переходов для отображения репозитория как меню объектов (MenuView):

Редактирование записи

ID : core.default

Наименование : Репозиторий

Источник : [ ] [ ] [ ]

Цель перехода : Дерево объектов [ ] [ ]

Тип перехода : Присоединять снизу [ ]

Путь : [ ]

Представление : MenuView

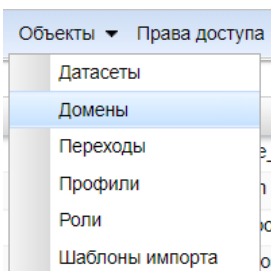
Показывать мастер параметров :

Примечание : [ ]

OK Отмена

## Домены

Для перехода к списку доменов необходимо на панели инструментов в меню «Объекты» выбрать «Домены»:



После этого откроется список доменов:

ID	Наименование	Формат	Тип данных	Выравнивание	Тип группировки по умолчанию	Тип контроля для	Множественный выбор	Базовый домен
core.code_domain	Код		Строка	По умолчанию	Группировка отсутствует		<input type="checkbox"/>	
core.id_domain	Идентификатор		Целое число	По умолчанию	Группировка отсутствует		<input type="checkbox"/>	
core.dt_domain	Дата		Дата	По умолчанию	Группировка отсутствует		<input type="checkbox"/>	
core.str_domain	Длинный текст		Длинный текст	По умолчанию	Группировка отсутствует		<input type="checkbox"/>	
core.money_domain	Денежный	###0.00	Число с плавающей точкой	По умолчанию	Сумма		<input type="checkbox"/>	
core.bool_domain	Логический		Логический	По умолчанию	Группировка отсутствует		<input type="checkbox"/>	
core.queryeditor_domain	SQL Editor		Длинный текст	По умолчанию	Группировка отсутствует	QueryEditor	<input type="checkbox"/>	
core.datatype_domain	Тип данных		Строка	По умолчанию	Группировка отсутствует		<input type="checkbox"/>	

Для домена заполняются поля:

- **ID** – идентификатор домена
- **Наименование** – наименование домена
- **Формат** – формат выводимого значения
- **Тип данных** – выбор из списка
- **Выравнивание** – выбор из списка
- **Тип группировки по умолчанию** - выбор из списка
- **Тип контроля для редактирования**
- **Множественный выбор**
- **Базовый домен**
- **Длина**
- **Примечание**
- **Выражение автоопределения домена** - пример: выражение для определения домена «Дата»: `.*[dD][aA]?[tT][eE]?.*`

Редактирование записи

ID : core.id\_domain

Наименование : Идентификатор

Формат :

Тип данных : Целое число

Выравнивание : По умолчанию

Тип группировки по умолчанию : Группировка отсутствует

Тип контроля для редактирования :

Множественный выбор :

Базовый домен :

Длина :

Примечание :

Выражение автоопределение домена : \*[i][d]\*

OK Отмена

Если домены для пакета не настроены, то при создании/редактировании объектов пакета по умолчанию используются домены пакета «core».

### Значения в домене

Для перехода к списку значений необходимо в списке доменов установить курсор на нужный домен и на панели инструментов нажать **Значения в домене**. После этого откроется список значений в домене в виде присоединенного перехода снизу:

Значения в домене

Добавить Добавить на основе текущей Редактировать Удалить Обновить

Код	Наименование
CENTER	По центру
LEFT	Слева
RIGHT	Справа
DEFAULT	По умолчанию

Для значения в домене заполняются:

- **Код**
- **Наименование**

## Шаблоны импорта

Для перехода к списку шаблонов импорта необходимо установить курсор на нужный пакет и на панели инструментов в меню «Объекты» выбрать «Шаблоны импорта»:



После этого откроется список шаблонов импорта в виде присоединенного перехода внизу окна:

ИД	Наименование	Тип файла	Приемник данных	Диапазон (Excel)	Первая строка	Скрипт обработки строки
big_table_demo.big_table_import_xls	Импорт БТ xls	Excel	EWH	A:1	<input checked="" type="checkbox"/>	update big_test_table set code = :code, num_long = :num_long, num_double = :num_double, num
big_table_demo.big_table_import_dbf	Импорт БТ dbf	DBF	EWH		<input checked="" type="checkbox"/>	update big_test_table set code = :code, num_long = :num_long, num_double = :num_double, num
big_table_demo.big_table_import_csv	Импорт БТ csv	CSV	EWH		<input checked="" type="checkbox"/>	update big_test_table set code = :code, num_long = :num_long, num_double = :num_double, num

Для шаблона импорта заполняются поля:

- **ИД** – идентификатор шаблона
- **Наименование** – наименование шаблона
- **Тип файла** – тип импортируемого файла, выбор из списка (Excel, CSV, DBF)
- **Приемник данных**
- **Диапазон (Excel)** – диапазон импортируемых данных, указываются начальная и конечная колонка через двоеточие (например, A:I)
- **Первая строка заголовков**
- **Скрипт обработки строки.** Обработка строк при импорте данных, например:

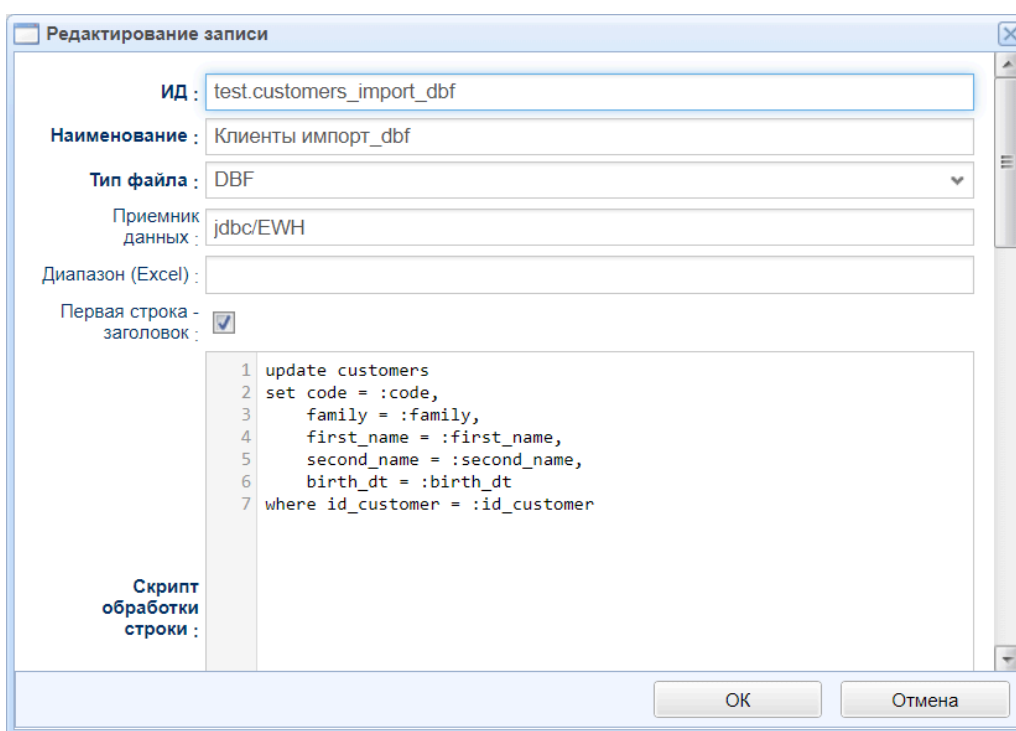
```
insert into big_test_table
(id,
code,
```

```

num_long,
num_double,
num_decimal,
num_boolean,
dt,
dtm,
long_string)
VALUES(:id,
       :code,
       :num_long,
       :num_double,
       :num_decimal,
       :num_boolean,
       :dt,
       :dtm,
       :long_string)

```

- **Скрипт предобработки**
- **Скрипт постобработки.** Обработка строк после импорта данных.
- **Примечание**



## Колонки шаблона импорта

Для шаблона импорта необходимо добавить колонки. Для перехода к списку колонок следует установить курсор на нужный шаблон импорта и нажать **Колонки** на панели инструментов. После этого откроется список колонок шаблона импорта в виде присоединенного перехода снизу:

ИД	Наименование	Тип данных	Заголовок колонки	Порядковый н
test.big_table_import.id	id	Целое число	id	
test.big_table_import.code	code	Строка	code	
test.big_table_import.num_long	num_long	Целое число	num_long	
test.big table import.num double	num double	Число с плавающей точкой	num double	

Для колонки шаблона импорта заполняются поля:

- **ИД** – идентификатор колонки
- **Наименование** – наименование колонки
- **Тип данных** – выбор из списка
- **Заголовок колонки** – должен совпадать с заголовком колонки в импортируемом файле
- **Порядковый номер колонки**
- **Примечание**

**Новая запись**

**ИД :** test.big\_table\_import.long\_string

**Наименование :** Описание

**Тип данных :** Длинный текст

**Заголовок колонки :** long\_string

**Порядковый номер колонки :** 6

**Примечание :**

Колонки шаблона должны соответствовать колонкам импортируемого файла и таблицы, в которую будут импортироваться данные.

### Параметры шаблона импорта

После добавления шаблона импорта автоматически создаются параметры импорта:

Параметры						
<span>Добавить</span> <span>Добавить на основе текущей</span> <span>Редактировать</span> <span>Удалить</span> <span>Обновить</span> <span>Экспорт</span>						
Id	Наименование	Домен	Скрытый	Обязательный	Редактируемый	Колонка-ист
test.big_table_import.file	Файл для импорта	Файл	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
test.big_table_import.transactMode	Режим обработки транзакций	Режим обработки транзакций при им...	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
test.big_table_import.errorMode	Режим обработки ошибок	Режим обработки ошибок	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
test.big_table_import.resultMode	Режим выдачи результата	Режим выдачи результата	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

## Права доступа

Для пакетов, профилей, датасетов могут быть настроены права доступа.

Для перехода к списку прав доступа для ролей необходимо установить курсор на нужный пакет или профиль и на панели инструментов нажать **Права доступа**.

Для каждой записи заполняются поля:


- **Роль** – выбор из списка
- **Разрешенные действия** – выбор из списка (одно или несколько значений)

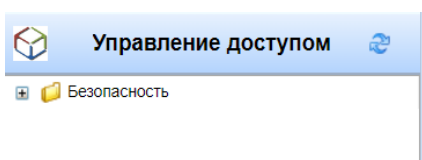
**Новая запись**

Роль : Чтение всего

Разрешенные действия : Чтение

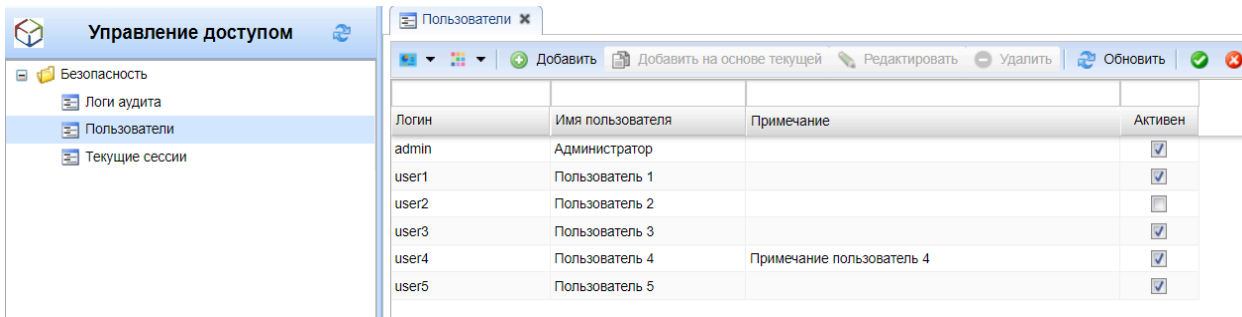
## Управление доступом

Для перехода к управлению доступом следует нажать , в открывшемся меню выбрать «Управление доступом». После этого откроется дерево объектов «Управление доступом»:



## Пользователи

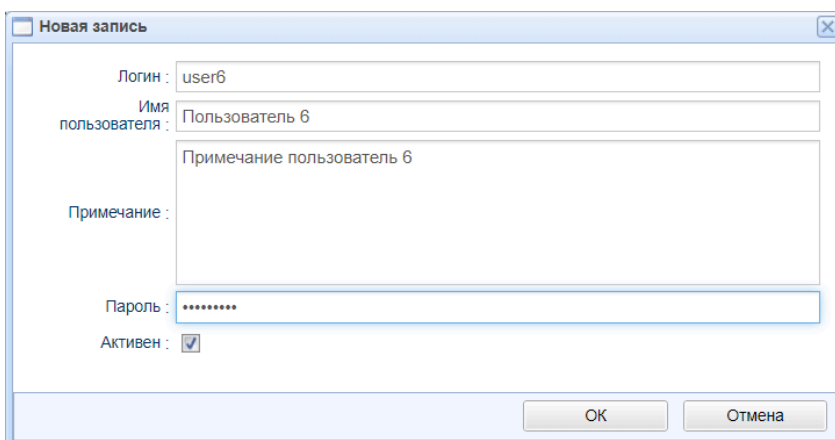
Для перехода к списку пользователей необходимо в дереве объектов «Управление доступом» в каталоге «Безопасность» выбрать объект «Пользователи»:



Логин	Имя пользователя	Примечание	Активен
admin	Администратор		<input checked="" type="checkbox"/>
user1	Пользователь 1		<input checked="" type="checkbox"/>
user2	Пользователь 2		<input type="checkbox"/>
user3	Пользователь 3		<input checked="" type="checkbox"/>
user4	Пользователь 4	Примечание пользователь 4	<input checked="" type="checkbox"/>
user5	Пользователь 5		<input checked="" type="checkbox"/>

Для пользователя заполняются поля:

- **Логин** – уникальный логин пользователя
- **Имя пользователя**
- **Примечание**
- **Пароль** (в списке пользователей колонка «Пароль» по умолчанию скрыта)
- **Активен** – если чекбокс не отмечен, то пользователь не сможет выполнить вход в систему



Новая запись

Логин : user6

Имя пользователя : Пользователь 6

Примечание : Примечание пользователь 6

Пароль : .....

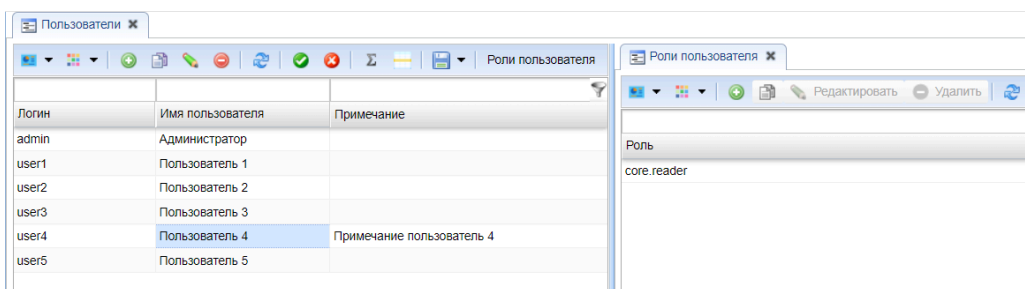
Активен :

OK Отмена

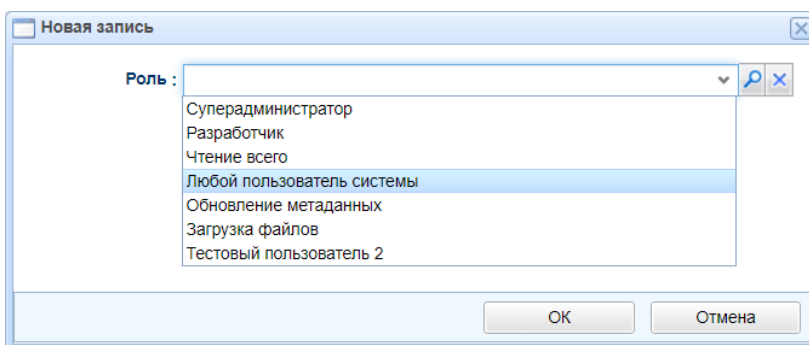
Переход к списку ролей пользователя выполняется при нажатии кнопки **Роли пользователя** на панели инструментов.

## Роли пользователя

Для перехода к списку ролей пользователя необходимо выбрать пользователя в списке пользователей и нажать **Роли пользователя** на панели инструментов. При этом список ролей пользователя откроется в виде присоединённого перехода справа:

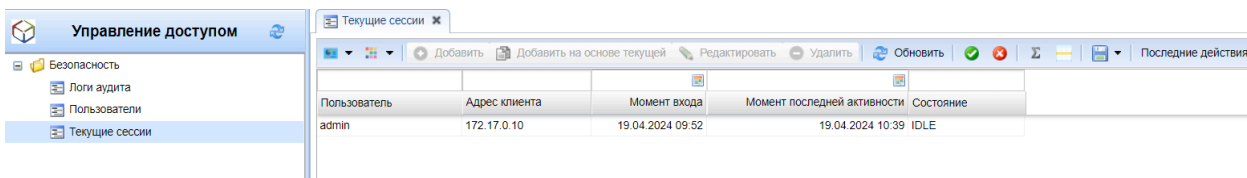


Для добавления роли необходимо нажать **Добавить** на панели инструментов и в открывшемся окне выбрать нужную роль из списка:



## Текущие сессии

Для просмотра текущих сессий необходимо в дереве объектов «Управление доступом» в каталоге «Безопасность» выбрать объект «Текущие сессии»



Переход к списку последних действий выполняется при нажатии кнопки **Последние действия** на панели инструментов.

## Последние действия

Для перехода к списку последних действий необходимо выбрать пользователя в списке пользователей и нажать **Последние действия** на панели инструментов. При этом список последних действий пользователя откроется в виде соединённого перехода справа:

Пользователь	Адрес клиента	Момент входа	Момент последней активности
admin	172.17.0.10	19.04.2024 09:52	19.04.2024 10:43

Начало действия	Окончание действия	Категория	Код объекта	Метод
19.04.2024 10:43	19.04.2024 10:43	datasource	core-security-sessions.sessionActions	processData
19.04.2024 10:43	19.04.2024 10:43	datasource	core-security-sessions.sessionActions	processData
19.04.2024 10:43	19.04.2024 10:43	tunes	core-security-sessions.sessionActions	getGeneralViewStat
19.04.2024 10:43	19.04.2024 10:43	tunes	core-security-sessions.sessionActions	getPersonalViewStat
19.04.2024 10:43	19.04.2024 10:43	tunes	core-security-sessions.sessionActions	getPersonalObjectT

## Логи аудита

Для перехода к списку логово аудита необходимо в дереве объектов «Управление доступом» в каталоге «Безопасность» выбрать объект «Логи аудита» и нажать [Данные лога](#) на панели инструментов. При этом список «Данные лога» откроется в виде присоединённого перехода снизу:

Маркеры	Пользователь	Адрес	Начало запроса	Окончание	Метод	Тип объекта	Код о
tunes	admin	172.17.0.10	23.04.2024 12:28	23.04.2024 12:28	getPersonalViewStates	ru.expertdwh.metamodel.usr.Dataset	core-s
tunes	admin	172.17.0.10	23.04.2024 12:28	23.04.2024 12:28	getGeneralViewStates	ru.expertdwh.metamodel.usr.Dataset	core-s
metadata	admin	172.17.0.10	23.04.2024 12:28	23.04.2024 12:28	getObject	ru.expertdwh.metamodel.usr.Domain	core.s
metadata	admin	172.17.0.10	23.04.2024 12:28	23.04.2024 12:28	getObject	ru.expertdwh.metamodel.usr.Domain	core.c

Наименование файла лога за текущую дату не содержит дату. Наименование остальных файлов лога содержит дату, за которую сформирован лог.