

УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор

ООО «Кейсистемс»

_____ А. А. Матросов

«___» _____ 2018 г.

ПРОГРАММНЫЙ КОМПЛЕКС

«АИП-СМАРТ»

ВЕРСИЯ 17.0. XXX.XXXX –17.0.XXX.XXX

Руководство пользователя

Накопление и обработка данных

ЛИСТ УТВЕРЖДЕНИЯ

Р.КС. 01215-01 34 02-ЛУ

СОГЛАСОВАНО

Заместитель генерального директора

ООО «Кейсистемс»

_____ О. С. Семёнов

«___» _____ 2018 г.

Руководитель ДПАБ

_____ А. В. Никитин

«___» _____ 2018 г.

2018

Литера А

Инов. N подл	Подп и дата	Взам.инв. N	Инов. N дубл	Подп и дата

ПРОГРАММНЫЙ КОМПЛЕКС

«АИП-СМАРТ»

ВЕРСИЯ 17.0. XXX.XXXX –17.0.XXX.XXX

Руководство пользователя

Накопление и обработка данных

Р.КС. 01215-01 34 02

Листов 45

Инв. N подл	Подп и дата	Взам. инв. N	Инв. N дубл	Подп и дата

2018

Литера А

АННОТАЦИЯ

Настоящий документ является частью руководства пользователя программного комплекса «АИП-СМАРТ» версии 17.X.XXX.XXXXX – 17.X.XXX.XXXXX и содержит описание основных принципов сбора информации и построения расчетов для последующей систематизации, обработки, хранения и формирования отчетности.

Руководство состоит из двух разделов:

- Подготовка к работе.
- Описание операций.

Раздел «*Подготовка к работе*» содержит информацию о порядке запуска программного комплекса, а также проверки его работоспособности.

Раздел «*Описание операций*» содержит описание всех выполняемых функций, задач, описание операций технологического процесса обработки данных, необходимых для их выполнения.

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	4
1. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ	7
2. ОПИСАНИЕ ОПЕРАЦИЙ.....	11
2.1. СТРУКТУРА РАБОТЫ В ПРОГРАММНОМ КОМПЛЕКСЕ	11
2.2. ОСНОВНОЕ ОКНО ПРОГРАММНОГО КОМПЛЕКСА	12
2.3. МАКЕТЫ СПРАВОЧНИКОВ И СПРАВОЧНИКИ	13
2.3.1. Макеты справочников	13
2.3.1.1. Конструктор макета справочника.....	14
2.3.1.2. Генерация макета справочника.....	15
2.3.2. Справочники	17
2.3.2.1. Конструктор справочника	18
2.3.2.2. Форма редактирования	20
2.3.3. Экспорт справочников	20
2.3.4. Импорт справочников	21
2.4. ГЛОБАЛЬНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ	21
2.4.1. Конструктор глобальных показателей	22
2.4.2. Экспорт глобальных показателей	23
2.4.3. Импорт глобальных показателей	24
2.5. МАКЕТЫ ИСТОЧНИКОВ ДАННЫХ.....	24
2.5.1. Конструктор макета источника данных.....	25
2.5.2. Генерация макета источника данных.....	27
2.5.3. Список объектов макета источника данных.....	28
2.5.4. Экспорт макетов источника данных	29
2.5.5. Импорт макетов источника данных	30
2.6. РАСЧЕТНЫЕ ТАБЛИЦЫ.....	30
2.6.1. Конструктор расчетных таблиц.....	30
2.6.1.1. Область построения расчетных таблиц.....	31
2.6.1.2. Область построения расчетных таблиц.....	32
2.6.1.1. Предварительный просмотр	35
2.6.2. Данные расчетной таблицы	36
2.7. СПИСОК ДОКУМЕНТОВ	36
2.7.1. Конструктор документов	36
2.7.2. Формы редактирования	40
2.7.3. Создание документов	42
ПЕРЕЧЕНЬ СОКРАЩЕНИЙ	44
ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ	45

ВВЕДЕНИЕ

Настоящее руководство пользователя содержит информацию о работе в программном комплексе «АИП-СМАРТ» (далее – «программный комплекс»), который предназначен для проведения многомерного анализа финансовой и другой информации и представляет собой средство для решения стратегических задач бюджетного управления.

Область применения

Областью применения программного комплекса является профессиональная деятельность органов, осуществляющих составление и исполнение бюджетов субъектов Российской Федерации и муниципальных образований, осуществляющих бюджетный учет, формирование отчетности бюджетов субъектов Российской Федерации и муниципальных образований, формирование сводной отчетности об исполнении консолидированного бюджета.

Функциональные возможности

Программный комплекс обеспечивает выполнение следующих функций:

- Интеграция с программным комплексом «Бюджет-СМАРТ» и его подсистемами:
 - синхронизация справочной информации (экспорт/импорт справочников, хранение эталонов справочников);
 - загрузка любых показателей, существующих в «Бюджет-СМАРТ»;
 - формирование необходимых документов (оперативные документы в «Бюджет-СМАРТ»);
 - обеспечение сквозной связи между расчётными данными и текстовыми документами (гиперссылка из документа в расчёт).
- Интеграция с программным комплексом «WEB-Торги-КС»:
 - автоматизированный обмен данными, синхронизация справочной информации (экспорт/импорт данных);
 - формирование необходимых документов.
- Приведение импортируемых данных к единым стандартам, структурирование и обобщение с требуемым уровнем детализации для последующего анализа.
- Импорт из оперативных баз данных, внешних источников (файлов XML, MS Excel, структурированных текстовых файлов).
- Обмен структурированной информацией с внешними источниками.
- Накопление данных за неограниченный промежуток времени. Все показатели, хранящиеся в программном комплексе, связаны с определённым периодом времени.
- Поддержка хронологии изменений классификаторов и возможных типов преобразований элементов классификаторов: отсутствие связей, связь один ко многим, многие к одному, многие ко многим, полное соответствие.
- Обеспечение возможности сравнивать данные за разные годы в сопоставимом виде, хранить все эти изменения и представлять любые данные (в том числе за разные временные периоды) в одной и той же классификации.
- Редактор формул для гибкого формирования алгоритмов расчёта, имеющий следующие возможности:
 - применение логических, математических, статистических, временных функций;
 - применение фильтров по классификаторам и времени, ограничивающих область действия формул;

- создание сложных формул, состоящих из нескольких промежуточных формул, ограниченных фильтрами (пример, индексация показателя по определённым значениям элементов классификатора);
- работа с неограниченным количеством источников данных одновременно, в том числе с источниками, имеющими разные временные показатели.
- Возможность использования в источниках данных неограниченного количества классификаторов и показателей, пользователь сам выбирает существующие в системе или вводит показатели самостоятельно.
- Создание и ручной ввод данных в источники, в том числе удалённый с использованием технологии Смарт.
- Функции администрирования:
 - разграничение прав доступа по пользователям и группам к классификаторам, источникам данных;
 - разграничение прав доступа на режимы комплекса.
- Получение отчётов в виде табличных и графических диаграмм. Формирование требуемых форм отчётности с применением сводной таблицы без применения сложных генераторов построения отчётов и процесса создания шаблона отчёта. Полное сохранение информации о форматировании, схемах отчёта.
- Обеспечение многовариантности расчётов:
 - хранение всех вариантов расчёта;
 - возможность закрытия возможности его корректировки;
 - обеспечение возможности работы с несколькими вариантами одновременно, разделения вариантов на типы, группировки вариантов;
 - обеспечение возможности анализа и сравнения данных из различных вариантов расчёта;
 - обеспечение возможности руководителям и специалистам создавать свои собственные варианты расчёта и разделять их с другими пользователями.
- Возможность работы нескольких специалистов с одним проектом.
- Возможность публикации сводных таблиц и диаграмм на публичных ресурсах.

Перечень эксплуатационной документации

В состав эксплуатационной документации Программного комплекса входят следующие документы:

- Р.КС.01215-01 34 01 Руководство пользователя. «Администрирование комплекса».
- Р.КС.01215-01 34 02 Руководство пользователя. «Накопление и обработка данных».
- Р.КС.01215-01 34 03 Руководство пользователя. «Создание отчётов с помощью встроенного генератора».

Условные обозначения

В документе используются следующие условные обозначения:



Уведомление

– Важные сведения о влиянии текущих действий пользователя на выполнение других функций, задач программного комплекса.



Предупреждение

– Важные сведения о возможных негативных последствиях действий пользователя.



Предостережение

– Критически важные сведения, пренебрежение которыми может привести к ошибкам.



Замечание

– Полезные дополнительные сведения, советы, общеизвестные факты и выводы.

[Выполнить]

– Функциональные экранные кнопки.

<F1>

– Клавиши клавиатуры.

«Чек»

– Наименования объектов обработки (режимов).

Статус

– Названия элементов пользовательского интерфейса.

ОКНА => НАВИГАТОР

– Навигация по пунктам меню и режимам.

п. 2.1.1

рисунок 5

– Ссылки на структурные элементы, рисунки, таблицы текущего документа, ссылки на другие документы.

1. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

Запуск программного комплекса осуществляется стандартным для Windows способом. Чтобы запустить программный комплекс в операционной системе Windows, необходимо в меню кнопки **[Пуск]** на панели задач выбрать пункт «Все программы» => «Кейсистемс» «Проект-СМАРТ Про» или запустить командный файл KeySystems.DWH2.exe, находящийся в том каталоге, в который была установлена клиентская часть программного комплекса.

Кнопка «Пуск» => ВСЕ ПРОГРАММЫ => КЕЙСИСТЕМС => ПРОЕКТ-СМАРТ ПРО

После запуска появляется окно регистрации (*Рисунок 1*), в котором необходимо ввести параметры подключения к базе данных.

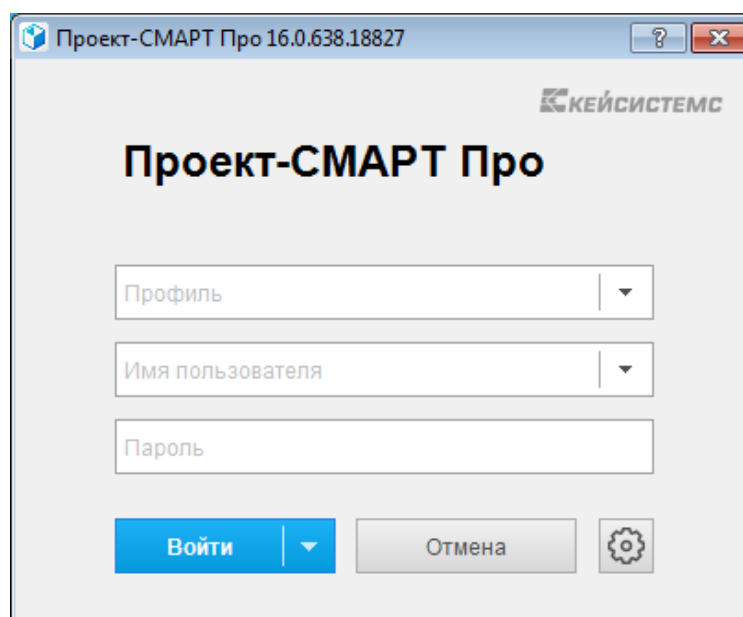


Рисунок 1. Окно регистрации

Для авторизации на SQL сервере необходимо указать проверку подлинности (SQL или Windows):

- Если используется проверка подлинности SQL Server, SQL Server проверяет подлинность клиента путем сравнения предоставленных клиентом имени пользователя и пароля с хранящимися на сервере SQL действительными именами пользователей и паролями. В этом случае при подключении к SQL Server пользователю необходимо указать соответствующее имя пользователя SQL Server и пароль.
- Если используется проверка подлинности Windows, то проверка подлинности полностью выполняется операционной системой Microsoft Windows. В этом случае клиент идентифицируется на основании своей учетной записи Windows.

При первом подключении к базе данных необходимо ввести параметры подключения к базе данных (введенные параметры хранятся в так называемых профилях, благодаря которым при последующих подключениях к базе данных заполнение параметров не требуется, достаточно выбрать один из профилей, если их несколько, и ввести пароль), для этого нужно нажать кнопку **[Параметры >>]** и заполнить на вкладке **Регистрация** (*Рисунок 2*) помимо уже заполненных следующие поля:

- **Сервер** – имя сервера SQL (выбирается из раскрывающегося списка или вводится вручную).

- **База данных** – имя базы данных программного комплекса, развернутой на указанном сервере SQL (вводится вручную).
- **Профиль** – имя текущего профиля подключения (вводится вручную). Профили подключения позволяют хранить все параметры подключения (за исключением пароля пользователя) под заданными именами и использовать их при подключении путем выбора нужного профиля из списка. Имя профиля имеет смысл задавать при наличии двух и более разных настроек подключения, параметры единственного подключения хранятся в профиле по умолчанию. Для создания нового профиля введите его имя в поле **Профиль** и задайте необходимые параметры подключения. Сохранение настроек профиля осуществляется при нажатии кнопки **[Войти]** (по кнопке **[Войти]**, кроме того, осуществляется подключение в соответствии с установленными настройками).

Проект-СМАРТ ПРО 18.42.32978.0

ПРОЕКТ-СМАРТ ПРО

Регистрация

Соединение

Обновление

Внешний вид

Дополнительно

Профиль:

Имя пользователя: demo

Пароль:

СУБД: PostgreSQL

Сервер: ksdb3\dw_h_de

База данных: dwh2_mrw_demo

Активация...

Войти

Отмена

Рисунок 2. Регистрация в комплексе

Если программный комплекс и база данных развернуты в разных сетях и непосредственное соединение между ними невозможно, то на вкладке **Соединение** (Рисунок 3) для подключения к удаленной базе данных необходимо для Сервера приложений выбрать **Да** (Использовать веб сервис). В использовании сервера приложений нет необходимости, когда программный комплекс работает в одной локальной сети с сервером. Кроме того, это не рекомендуется с точки зрения производительности. После выбора **Да** заполняются следующие поля:

- **Сервер** – адрес сервера приложений в виде `http://<адрес сервера>/<виртуальный каталог>/service.asmx` («service.asmx» указывать не обязательно).
- **Таймаут** – максимальное время ожидания ответа на выполнение запроса для подключения к серверу приложений (по умолчанию – 600 сек, для плохих каналов связи рекомендуется увеличить).

При использовании удаленного сервера приложений имеется возможность подключения через прокси-сервер, для этого необходимо установить флажок **Прокси-сервер** и установить флажок **Использовать системные настройки прокси** (настройки прокси-сервера будут автоматически считываться из настроек Internet Explorer) или вручную заполнить поля:

- **Сервер** – адрес прокси-сервера.
- **Порт** – порт прокси-сервера.
- **Имя** – имя пользователя (при необходимости аутентификации на прокси-сервере).
- **Пароль** – пароль пользователя при наличии.

Проект-СМАРТ Про 16.0.638.18827

Проект-СМАРТ Про

Регистрация

Соединение

Обновление

Внешний вид

Печать

Дополнительно

Сервер приложений: Да

Сервер: `http://ksws/dwhws160/service.asmx`

Таймаут: 600 секунд

☐ Использовать сервис авторизации

Сертификат: [Browse]

Кэширование: Отключено

☐ Работать в автономном режиме

☐ Прокси-сервер

☐ Использовать системные настройки прокси

Сервер: [Text Box] [Spinner: 0]

Имя: [Text Box]

Пароль: [Text Box]

Войти Отмена

Рисунок 3. Настройки подключения. Соединение

При нажатии кнопки **[Войти]** введенные значения сохраняются в текущем профиле (имя профиля задается на вкладке **Регистрация** в поле **Профиль**, при отсутствии настроенных профилей параметры сохраняются в профиль по умолчанию). Подключение к серверу осуществляется после нажатия кнопки **[Войти]**. При успешном подключении на экране открывается основное окно приложения.

2. ОПИСАНИЕ ОПЕРАЦИЙ

Программный комплекс позволяет накапливать, хранить и обрабатывать данные по показателям в разрезе различных справочников и времени. Совокупность определенных показателей и справочников образуют источник данных (см. 2.5 *Макеты источников данных*). Накопление информации в источнике программного комплекса производится путем импорта данных из различных баз данных, файлов различных форматов или путем ручного ввода с помощью документов или расчетных таблиц. Накопленные данные могут подвергаться многомерному анализу, в том числе и по технологии OLAP, для этого строятся кубы данных и на их основе - отчетные формы во встроенном генераторе отчетов (описано в руководстве пользователя *Р.КС.01215-01 34 03 «Создание отчётов с помощью встроенного генератора»*).

Состав и количество показателей, справочников определяется конечным пользователем и поставленными задачами в виде технического задания и может изменяться как разработчиками по заявкам пользователей, так и самими пользователями.

2.1. Структура работы в программном комплексе

Основные объекты программного комплекса с учетом установленных взаимосвязей отражены на *Рисунке 4*.

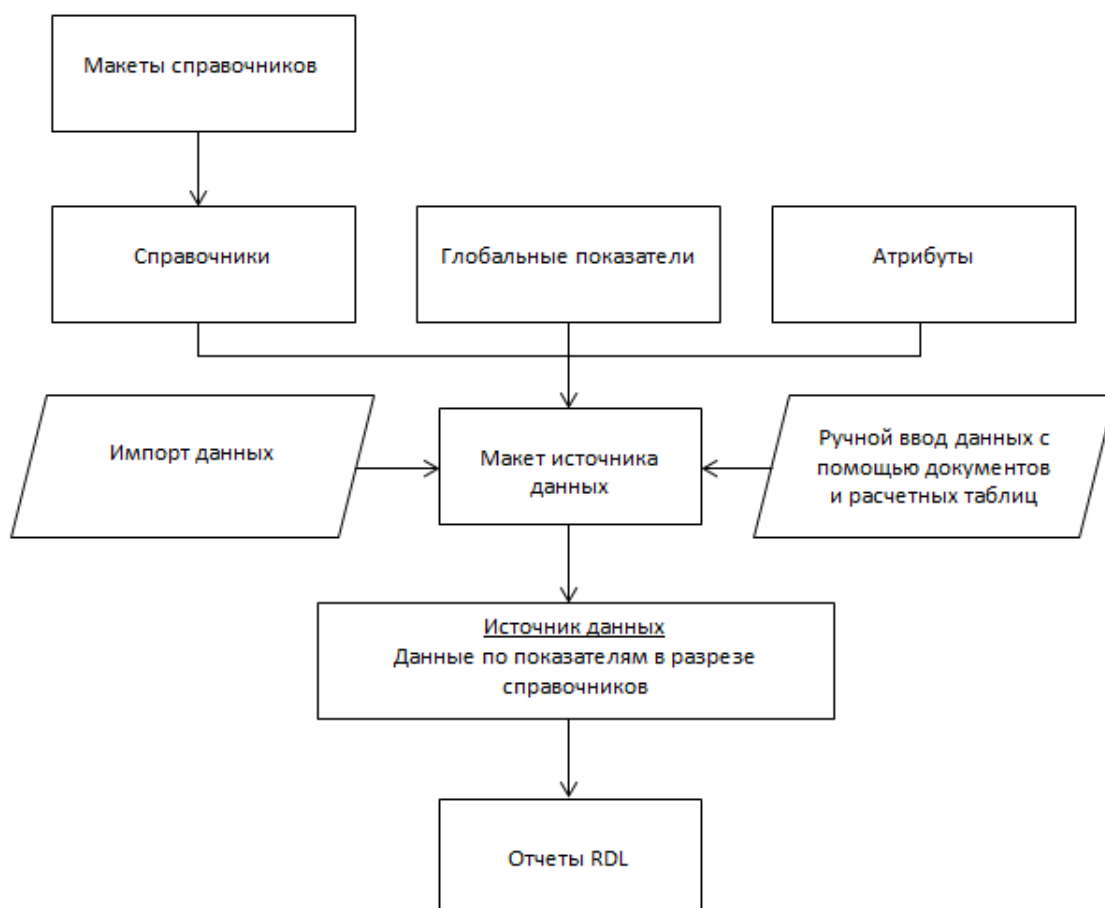


Рисунок 4. Схема объектов программного комплекса и их взаимосвязь

В последующих разделах данного документа описано обращение к каждому из приведенных элементов схемы в соответствии с порядком работы в программном комплексе.

2.2. Основное окно программного комплекса

Программный комплекс представляет собой единый законченный программный продукт и поддерживает единообразный оконный интерфейс. Управление осуществляется через систему меню. Система меню состоит из главного меню, главной панели элементов управления и окна **Навигатор**. Все перечисленные элементы образуют основное окно программного комплекса (Рисунок 5).

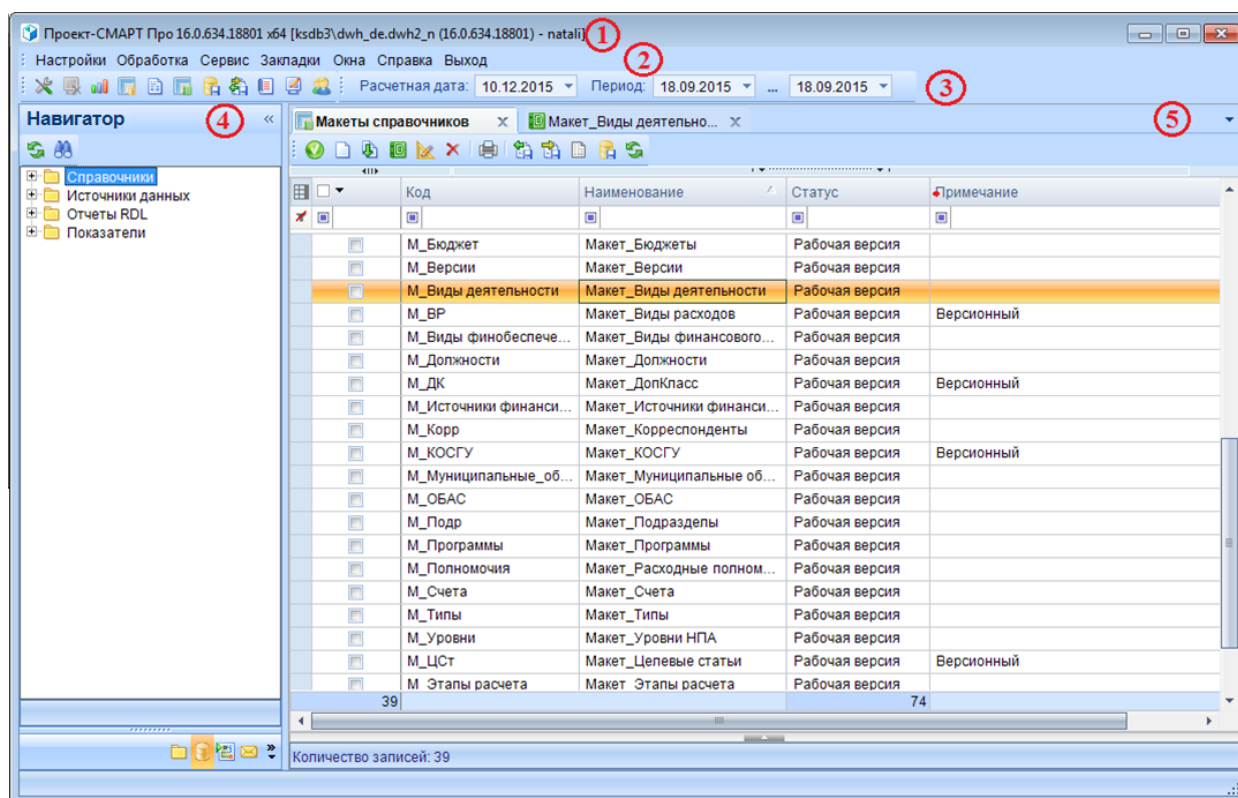


Рисунок 5. Основное окно программного комплекса

Структурными элементами основного окна программного комплекса являются:


- **Заголовок** (1) - содержит название программы, путь к базе данных и имя пользователя.
- **Главное меню** (2) – содержит набор функций и режимов программного комплекса и обеспечивает доступ к общей информации о программной системе, стандартным вспомогательным сервисным функциям, а также выход из программной системы и перезапуск под другим именем, не закрывая программу.
- **Область панелей инструментов** (3) – представляет собой настраиваемый ряд элементов управления. Главная панель элементов управления предназначена для быстрого доступа пользователя к режимам и настройкам. Режимы панели инструментов дублируют режимы, доступные из раскрывающихся списков пунктов главного меню.
- **Навигатор** (4) - предназначен для осуществления доступа к режимам программного комплекса: справочникам, документам, нормативно – справочной информации, документам электронного обмена, отчетам, с учетом прав доступа пользователя.
- **Рабочая область** (5) – при выборе определенного режима отображает его элементы.

Главное меню и главная панель образуют панель инструментов основного окна программного комплекса.

2.3. Макеты справочников и справочники

Программный комплекс позволяет создавать и работать с самыми различными справочниками, в разрезе которых хранятся данные. Атрибуты справочника определяются пользователем.

Версии справочников служат для поддержки хронологии изменений.

Переход к списку макетов справочников программного комплекса осуществляется по кнопке  **Макеты справочников** главной панели инструментов (Рисунок 6).

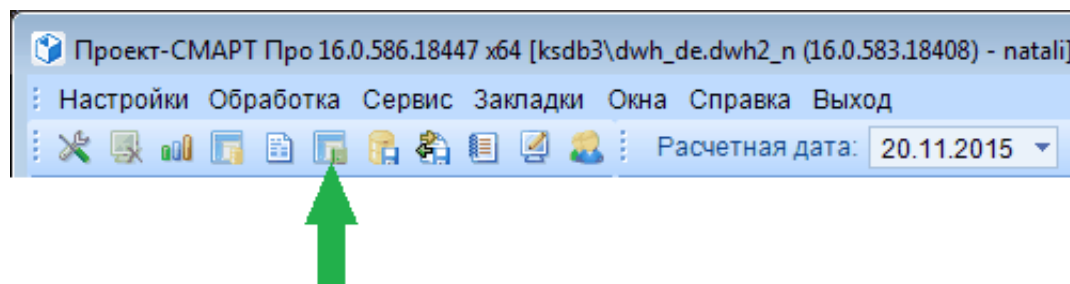













Рисунок 6. Переход к списку макетов справочника

2.3.1. Макеты справочников

Макет справочника - это объект, описывающий структуру хранения атрибутов справочников. Содержит типизированные атрибуты либо атрибуты, содержащие ссылку на макет другого справочника:


- типизированный атрибут - атрибут с типом данных;
- ссылочный атрибут - атрибут, имеющий ссылку на другой справочник. Дополнительно имеет не настраиваемое свойство "Справочник";
- системный атрибут - типизированный либо ссылочный атрибут, на которое распространяется ряд ограничений:
 - нельзя изменить тип атрибута;
 - нельзя изменить ссылку;
 - нельзя удалить из макета;
 - нельзя менять свойства, кроме названия атрибута;
 - устанавливается на уровне СУБД администратором комплекса.

Панель инструментов данного режима позволяет выполнить следующие действия:

-  **Сгенерировать структуру макета** (Ctrl+G) - генерация нового макета или обновление структуры уже существующего макета.
-  **Создать** (Ctrl+N) - создание нового макета справочника.
-  **Клонировать** (Ctrl+C) - создание копии выделенного макета справочника.
-  **Справочники** - открытие справочников выбранного макета.
-  **Конструктор** (Ctrl+E) - редактирование макета справочника.
-  **Удалить** - удаление выделенного макета справочника.
-  **Печать** - отправка списка макетов справочников на печать.
-  **Экспорт** - выгрузка отмеченных макетов справочников.
-  **Импорт** - загрузка объектов.
-  **Лог синхронизации** - открытие журнала синхронизации.
-  **Запустить синхронизацию НСИ** - запуск синхронизации нормативно-справочной информации.

-  **Обновить** (Ctrl+R) - обновление списка макетов справочников.

2.3.1.1. Конструктор макета справочника

При создании нового макета справочника либо редактировании уже существующего по кнопке  **Конструктор** панели инструментов списка макетов справочников открывается окно «Редактирование макета справочника» (Рисунок 7).

В окне создания и редактирования макета справочника необходимо указать:

Код – код макета, уникальный.

Наименование – наименование макета справочника.

Версионный – при установке флажка в данном поле справочник будет иметь версионный характер. В логическую структуру макета справочника будут добавлены системный атрибуты начала и конца версии, которые описывают период действия элементов справочника, построенного на основе данного макета.

Назначать права – по умолчанию доступ на все элементы есть у всех пользователей, при установке флажка в данном поле для каждого элемента справочника необходимо будет задавать права.

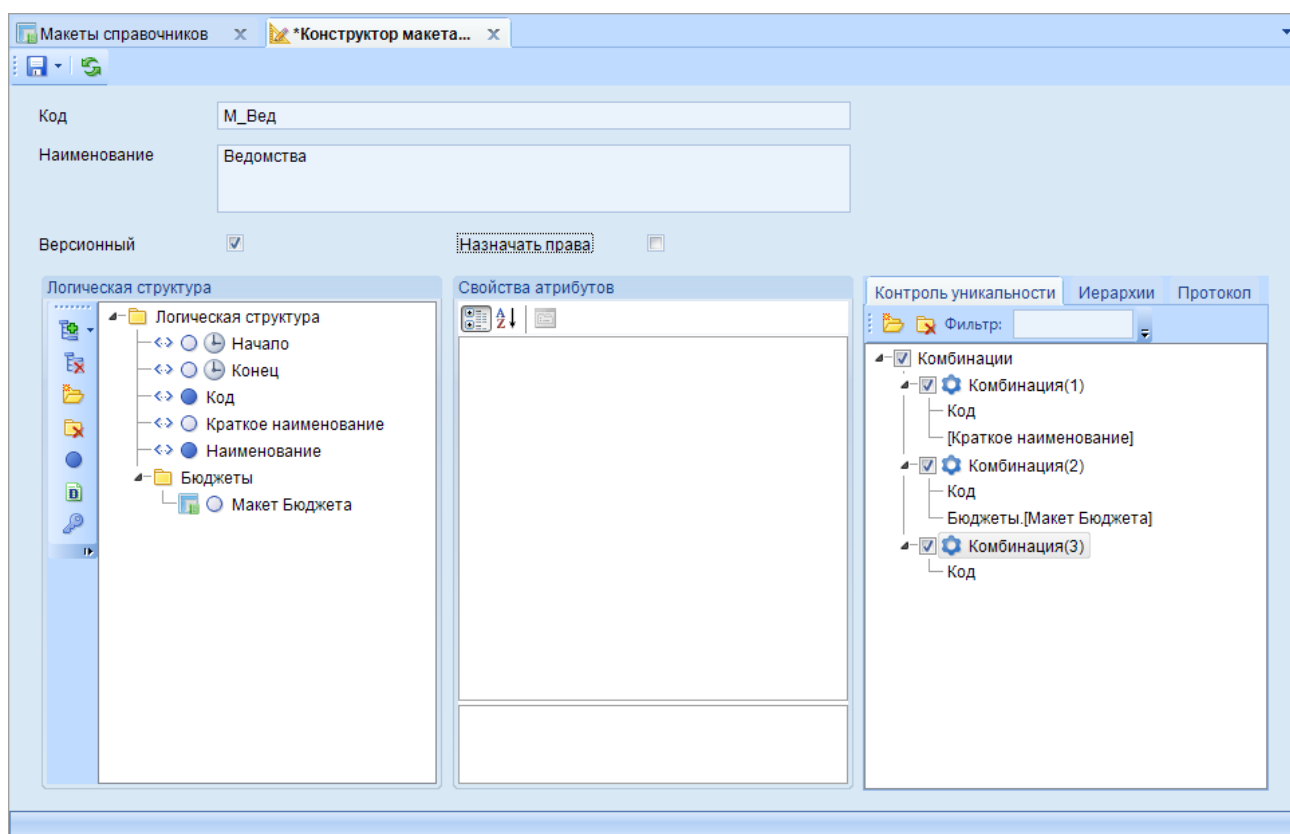












Рисунок 7. Основное окно программного комплекса

Логическая структура макета справочника позволяет добавлять атрибуты и связанные справочники:

-  **Добавить** ->  **Атрибут** - создание нового атрибута макета справочника.

-  **Добавить ->  Макет справочника** - создание связанного атрибута. В открывшемся окне необходимо отметить макет справочника и нажать [OK].
-  **Удалить атрибут** - Для удаления созданных атрибутов.
-  **Добавить папку** - объединение атрибутов справочника по группам. Для этого необходимо создать папку и в уже созданной папке продолжить добавление атрибутов.
-  **Удалить папку** - удаление созданной папки.
-  **Обязательный** - определение свойств атрибута. При установке данной настройки атрибут станет обязательным для ввода.
-  **Тип данных** - определение свойств атрибута. В открывшемся окне необходимо выбрать уже существующий тип атрибута или создать новый по ссылке <Новый тип>.
-  **Ключевой** - определение свойств атрибута. При установке данной настройки атрибут станет ключевым.

Поле **Свойства атрибутов** позволяет определить свойства созданных атрибутов:

Наименование - название атрибута макета справочника.

Обязательный – требование к обязательности ввода значений данного атрибута. При установке значения "Да" атрибут станет обязательным для ввода.



Ключевой - определение свойств атрибута. При установке значения "Да" данный атрибут станет ключевым.

Тип данных - тип данных атрибута. В открывшемся окне необходимо выбрать уже существующий тип атрибута или создать новый по ссылке <Новый тип>.



Протокол - определение свойств атрибута. При установке значения "Да" значение атрибута будет отображено в протоколах.

Комментарий - дополнительное пояснение значения атрибута.

Вкладка **Контроль уникальности** позволяет определить комбинации уникальности:


-  **Добавить папку** - для создания комбинации необходимо нажать на данную кнопку, предварительно выделив один или несколько атрибутов (для выделения нескольких атрибутов необходимо зажать кнопку <Shift>).
-  **Удалить папку** - для удаления созданной комбинации.


Вкладка **Иерархии** позволяет ограничить список элементов справочника по нужному уровню и создает дополнительные преимущества при формировании отчетов:

-  **Добавить** - для создания групп и уровней иерархии. В свойствах группы необходимо указать наименование и выбрать атрибут справочника. В свойствах уровня необходимо указать условия фильтрации маски.
-  **Удалить** - для удаления созданных групп и уровней иерархии.

На вкладке **Протокол** перечислены все атрибуты справочника, которые включены в отображение в протоколе.

2.3.1.2. Генерация макета справочника

После создания или редактирования макета справочника необходимо сгенерировать его структуру по кнопке  **Сгенерировать структуру макета**.

В открывшемся окне отобразится *Логическая* и *Динамическая структуры* справочника. Для генерации структуры необходимо повторно нажать на кнопку  **Сгенерировать структуру макета** на панели инструментов открывшегося окна (*Рисунок 8*).

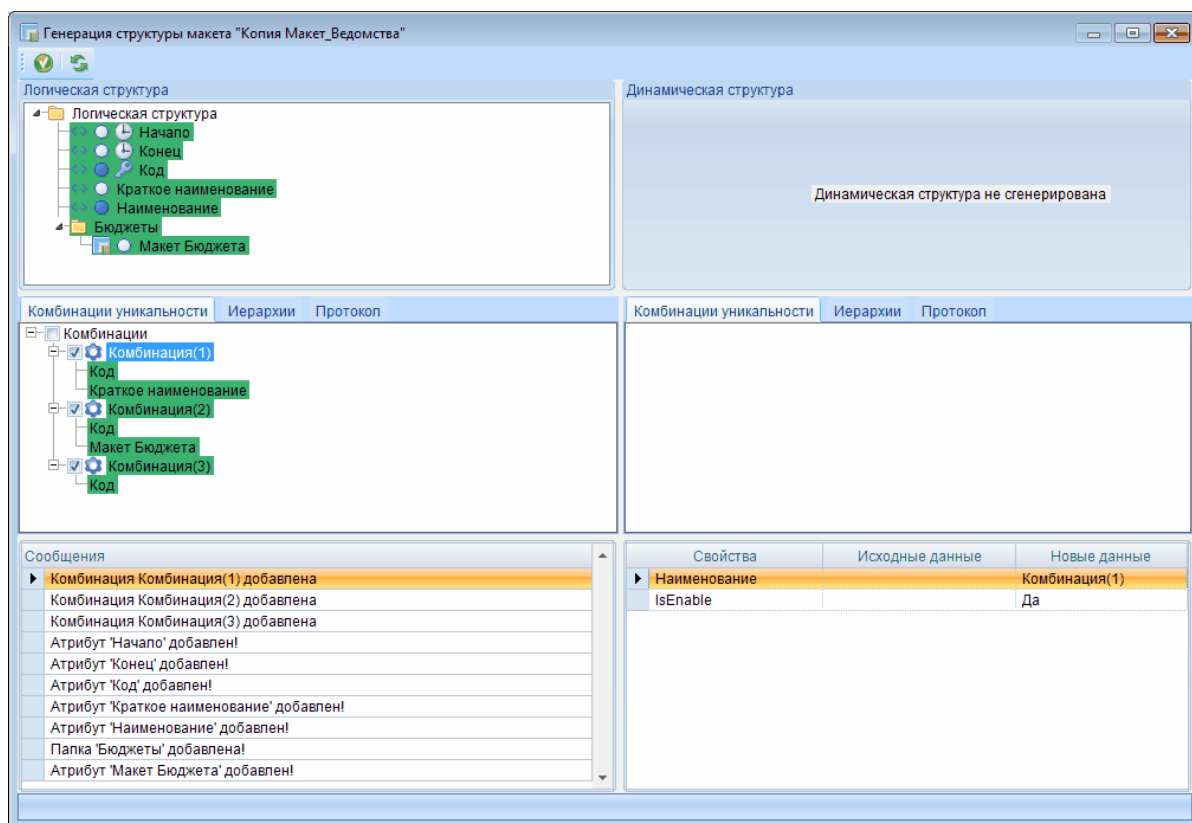


Рисунок 8. Генерация структуры макета справочника

После генерации макета *Логическая* и *Динамическая структура* справочника будут синхронизированы (Рисунок 9).

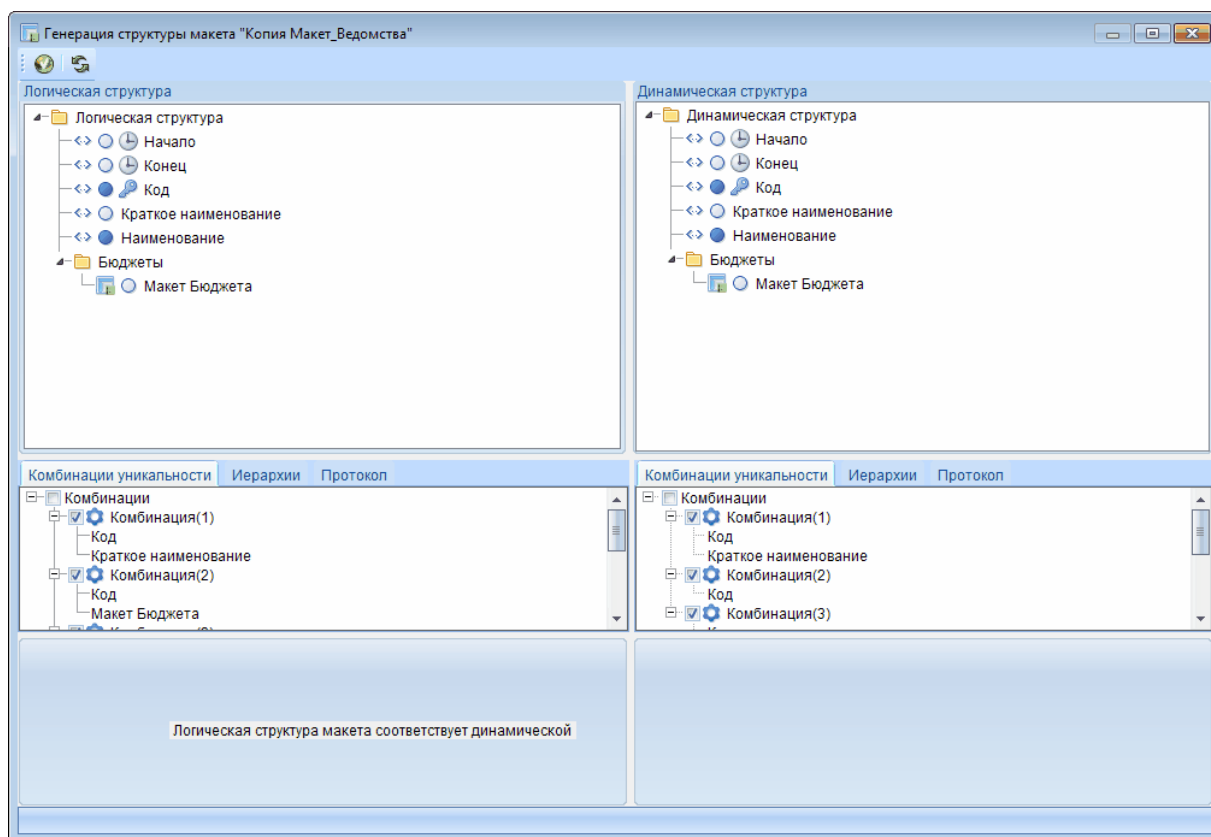


Рисунок 9. Сгенерированная структура макета справочника

- Рабочая версия - макет является полным отражением динамической структуры
- Черновик - макет был изменен, макет не является полным отражением динамической структуры
- Новый - динамическая структура для макета не создана (необходимо сгенерировать структуру).











		Код	Наименование	Статус	Примечание
					
		M_Вед	Ведомства	Рабочая версия	Версионный, Назначать права
		M_Подр	Макет_Подразделы	Черновик	
		Копия M_...	Копия Макет_Подразделы	Новый	

Рисунок 10. Статусы макетов справочника

2.3.2. Справочники

Переход к списку справочников программного комплекса (*Рисунок 11*) осуществляется по кнопке  **Справочники** панели инструментов макетов справочников.

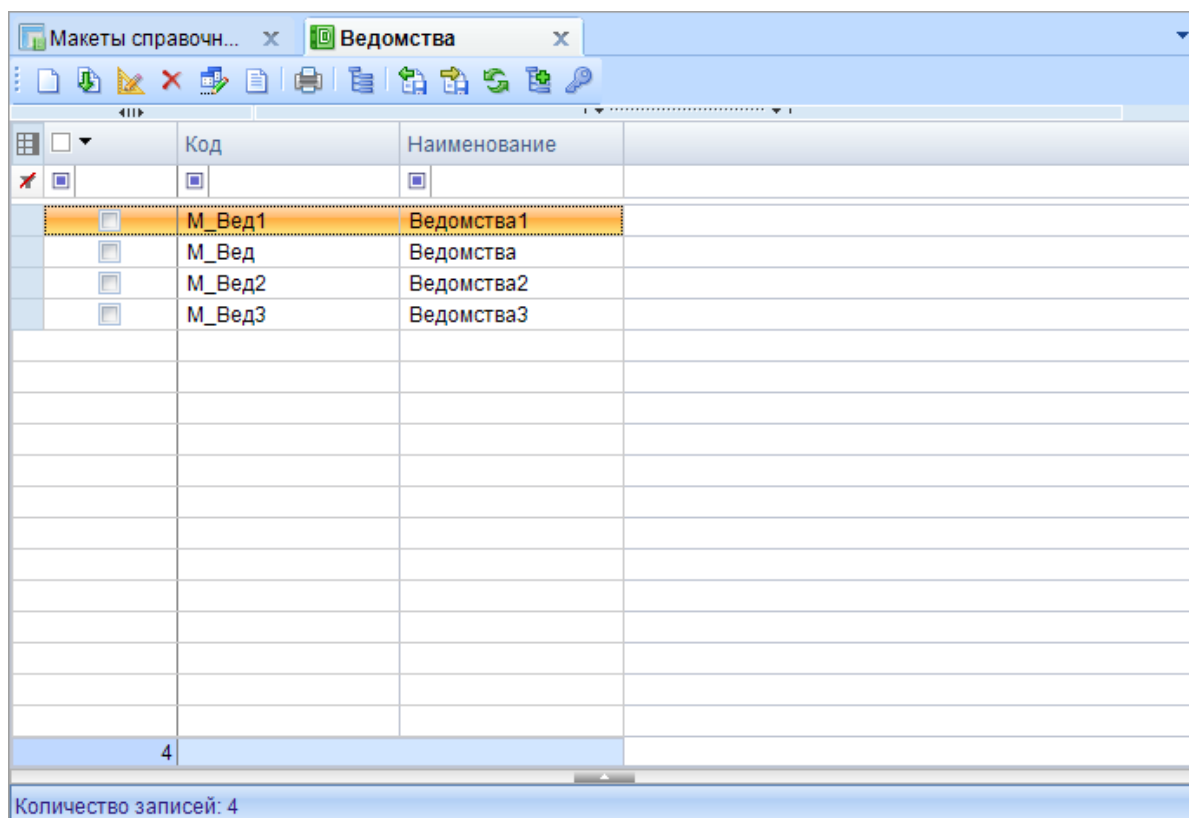















Рисунок 11. Статусы макетов справочника

-  **Создать** (Ctrl+N) - создание нового справочника.
-  **Клонировать** (Ctrl+C) - создание копии выделенного справочника.
-  **Конструктор** (Ctrl+E) - редактирование справочника.
-  **Удалить** - удаление выделенного справочника.

-  **Список форм редактирования** - создание формы представления внешнего вида справочника.
-  **Список элементов справочника** - просмотр и стандартное редактирование элементов справочника.
-  **Печать** - отправка списка справочников на печать.
-  **Экспорт** - выгрузка отмеченных справочников.
-  **Импорт** - загрузка объектов.
-  **Обновить (Ctrl+R)** - обновление списка справочников.
-  **Добавить отмеченные в навигатор** - добавление выделенных справочников в навигатор.
-  **Доступ к объекту** - переход к окну настройки прав доступа пользователей.

2.3.2.1. Конструктор справочника

При создании нового справочника либо редактировании уже существующего по кнопке  **Конструктор** панели инструментов списка справочников открывается окно редактирования структуры справочника (*Рисунок 12*).

Логическая структура конструктора справочника копирует логическую структуру конструктора макета справочника.

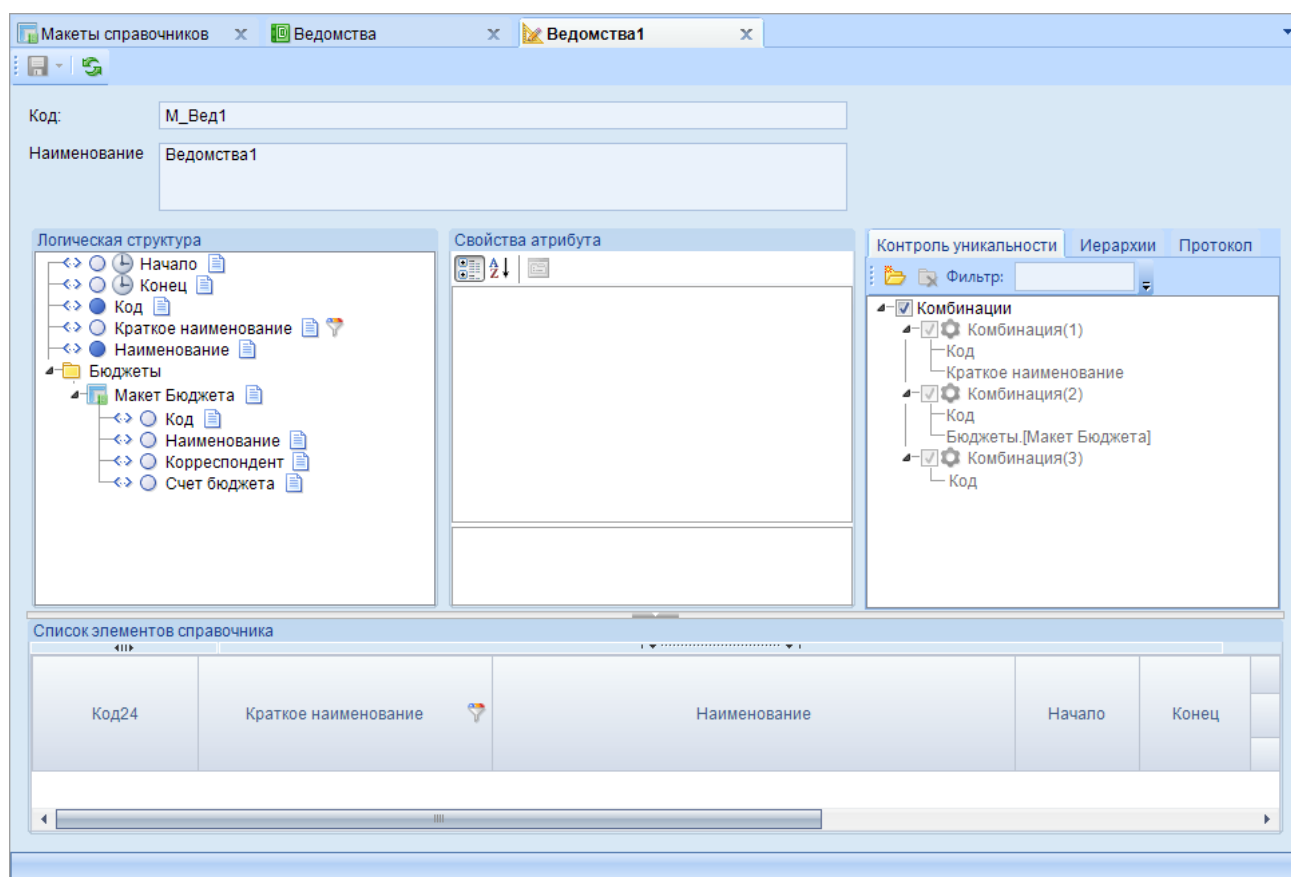


Рисунок 12. Конструктор справочника

Контекстное меню **Логической структуры** справочника позволяет скрывать атрибуты в списке элементов справочника (*Рисунок 13*).

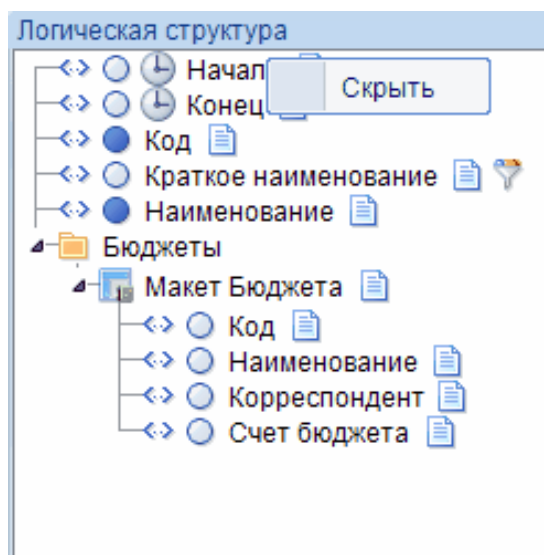


Рисунок 13. Конструктор справочника

Поле **Свойства атрибутов** позволяет определить дополнительные свойства атрибутов для каждого справочника:

1. Общие

Наименование атрибута - название атрибута справочника (определяется на уровне конструктора макета справочника).

Комментарий - дополнительное пояснение значения атрибута (определяется на уровне конструктора макета справочника).

2. Тип атрибута

Тип атрибута - тип данных атрибута (определяется на уровне конструктора макета справочника).

Максимальный размер - задается максимальный размер строки.

Минимальный размер - задается минимальный размер строки.

3. Настройки

Наименование - наименование колонки атрибута в списке элементов справочника

Значение по умолчанию - при создании нового элемента справочника в атрибуте будет проставлено значение, заданное в данной настройке.

Фильтр - позволяет ограничить список элементов справочника. Возможные режимы фильтрации элементов:

Список значений - вводится вручную список значений

Маски - ограничение списка элементов справочника осуществляется с помощью выбранных масок

Выражение выбора - ограничение списка элементов справочника осуществляется с помощью вычисляемого выражения

Вычисляемый - вычисляется на основании других атрибутов справочника.

Выражение - задается значение выражения для вычисления атрибута.

Автогенерация - автоматическая генерация реквизита.

Маска ввода - позволяет ограничить список доступных для выбора элементов справочника.








Отображать в списке - отображение атрибута в списке элементов справочника.

Обязательный - при установке значения "Да" атрибут станет обязательным для ввода (определяется на уровне конструктора макета справочника).

Протокол - при установке значения "Да" значение атрибута будет отображено в протоколах.

2.3.2.2. Форма редактирования

Панель инструментов данного окна позволяет выполнить следующие действия (Рисунок 14):

-  **Создать** - создание новой формы редактирования.
-  **Конструктор** - редактирование формы.
-  **Удалить** - удаление выделенной формы.
-  **Клонировать** - создание копии выделенной формы редактирования.
-  **Форма по умолчанию** - определение формы редактирования, выбранной по умолчанию.
-  **Обновить** - обновление списка форм редактирования.
-  **Доступ к объекту** - переход к окну настройки прав пользователей.

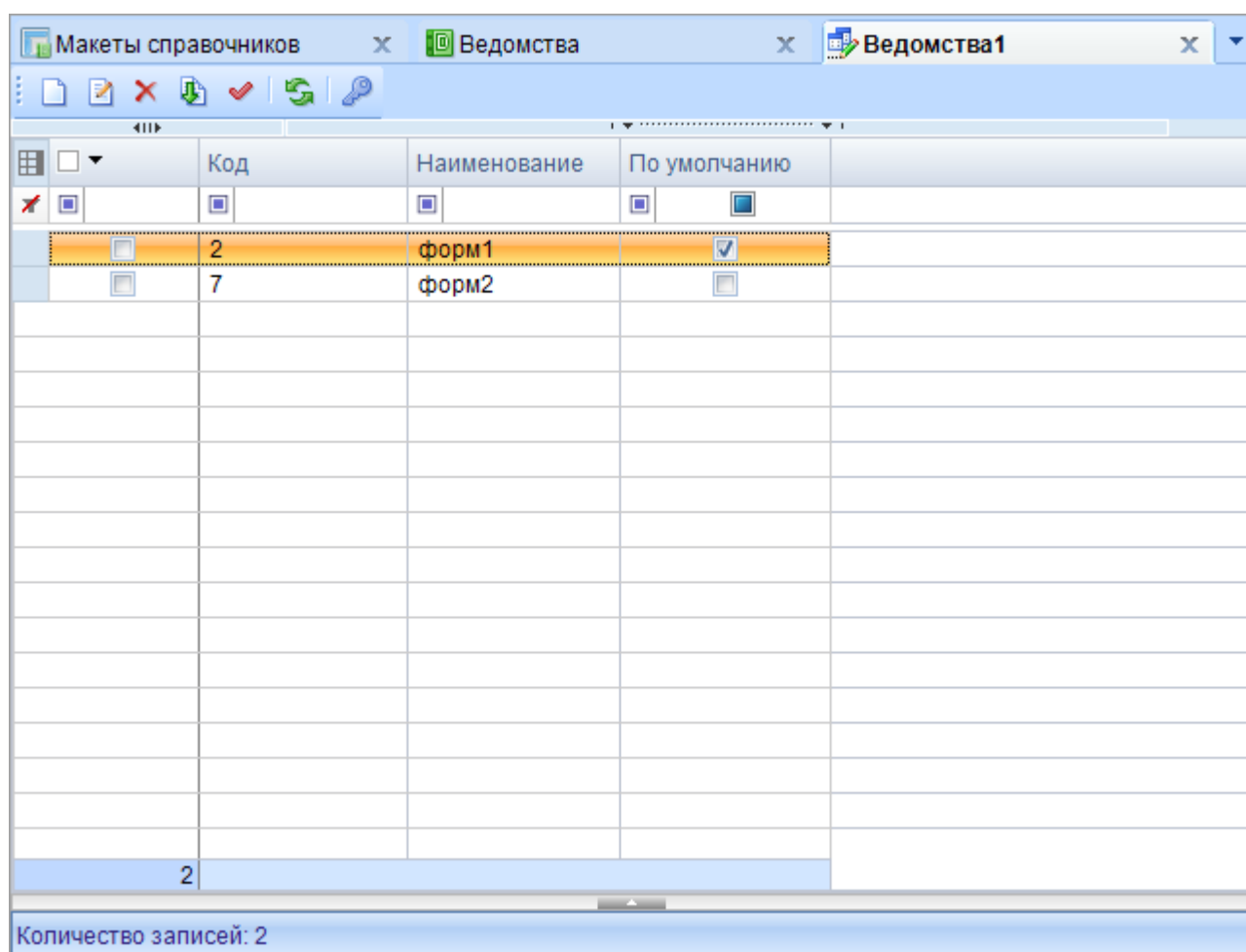



Рисунок 14. Окно форм редактирования

2.3.3. Экспорт справочников

Выгрузка макетов справочника и справочников комплекса по кнопке  **Экспорт** осуществляется для последующего обмена между базами ПК "Проект СМАРТ-Про".

В открывшемся окне необходимо указать путь выгрузки (Рисунок 1514).



Рисунок 15. Путь экспорта

Далее необходимо отметить макеты справочников, справочники и их формы редактирования, которые необходимо выгрузить (Рисунок 1614). И нажать кнопку **[Продолжить]**.

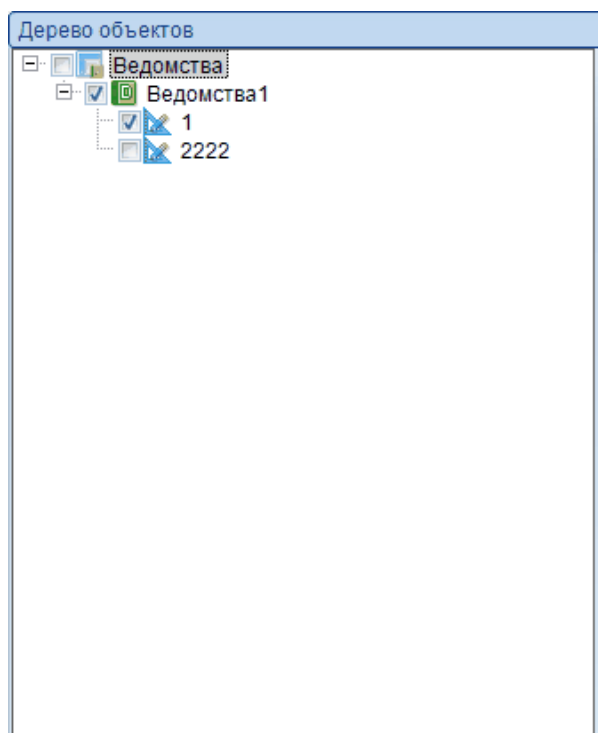




Рисунок 16. Экспорт макетов справочников и справочников

2.3.4. Импорт справочников

Импорт справочников, выгруженных из ПК "Проект СМАРТ-Про" для последующего обмена, осуществляется по кнопке  **Импорт**.

В открывшемся окне необходимо указать путь к импортируемому файлу.

2.4. Глобальные показатели

Переход к списку глобальных показателей программного комплекса осуществляется по кнопке  **Глобальные показатели** главной панели инструментов (Рисунок 17).

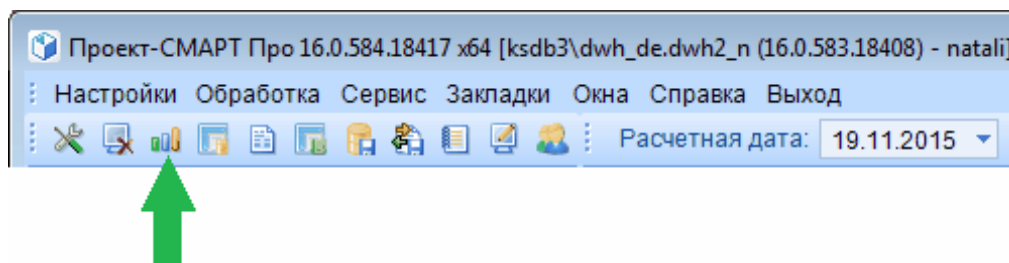








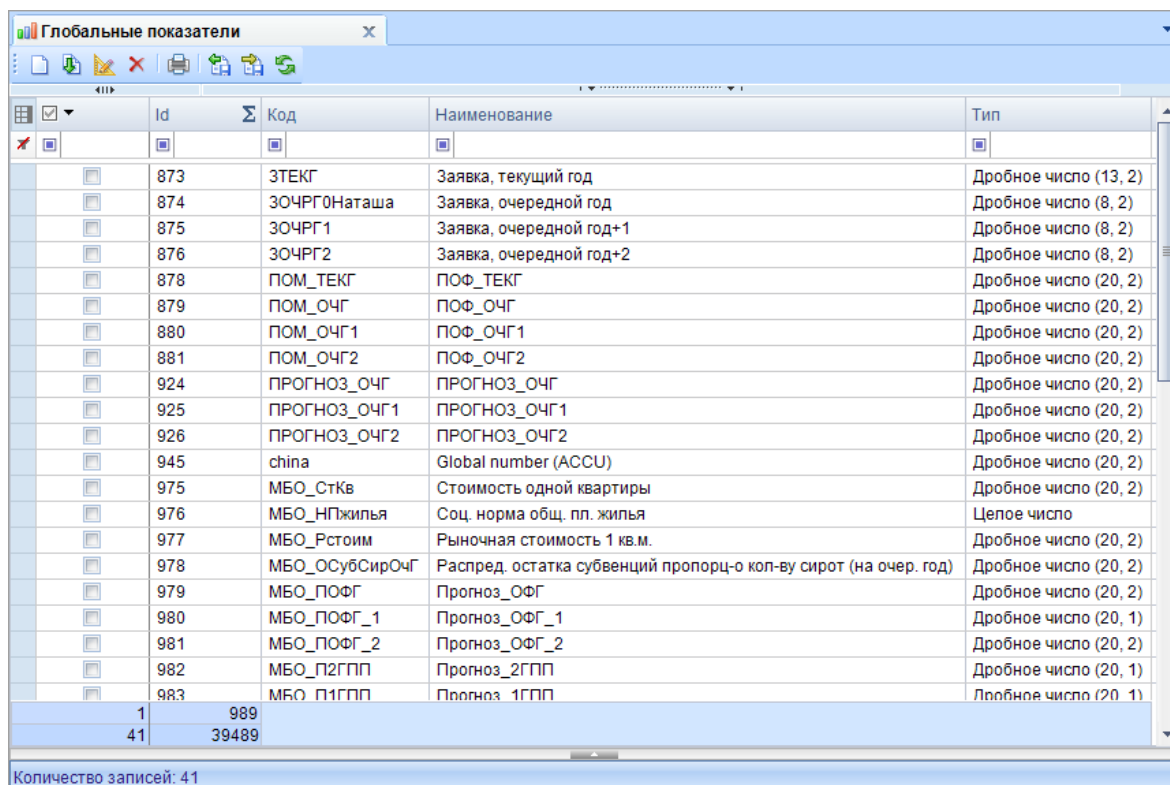


Рисунок 17. Переход к списку глобальных показателей

Панель инструментов данного режима позволяет выполнить следующие действия (Рисунок 18):

-  **Создать** - создание нового показателя.
-  **Клонировать** - копирование выделенного показателя.
-  **Конструктор** - редактирование показателей.
-  **Удалить** - удаление выделенного справочника.

-  **Печать** - отправка списка показателей на печать.
-  **Экспорт** - выгрузка отмеченных показателей.
-  **Импорт** - загрузка объектов.
-  **Обновить** - обновление списка показателей.



	Id	Код	Наименование	Тип
<input type="checkbox"/>	873	ЗТЕКГ	Заявка, текущий год	Дробное число (13, 2)
<input type="checkbox"/>	874	ЗОЧРГ0Наташа	Заявка, очередной год	Дробное число (8, 2)
<input type="checkbox"/>	875	ЗОЧРГ1	Заявка, очередной год+1	Дробное число (8, 2)
<input type="checkbox"/>	876	ЗОЧРГ2	Заявка, очередной год+2	Дробное число (8, 2)
<input type="checkbox"/>	878	ПОМ_ТЕКГ	ПОФ_ТЕКГ	Дробное число (20, 2)
<input type="checkbox"/>	879	ПОМ_ОЧГ	ПОФ_ОЧГ	Дробное число (20, 2)
<input type="checkbox"/>	880	ПОМ_ОЧГ1	ПОФ_ОЧГ1	Дробное число (20, 2)
<input type="checkbox"/>	881	ПОМ_ОЧГ2	ПОФ_ОЧГ2	Дробное число (20, 2)
<input type="checkbox"/>	924	ПРОГНОЗ_ОЧГ	ПРОГНОЗ_ОЧГ	Дробное число (20, 2)
<input type="checkbox"/>	925	ПРОГНОЗ_ОЧГ1	ПРОГНОЗ_ОЧГ1	Дробное число (20, 2)
<input type="checkbox"/>	926	ПРОГНОЗ_ОЧГ2	ПРОГНОЗ_ОЧГ2	Дробное число (20, 2)
<input type="checkbox"/>	945	china	Global number (ACCU)	Дробное число (20, 2)
<input type="checkbox"/>	975	МБО_СтКв	Стоимость одной квартиры	Дробное число (20, 2)
<input type="checkbox"/>	976	МБО_НПжилья	Соц. норма общ. пл. жилья	Целое число
<input type="checkbox"/>	977	МБО_Рстоим	Рыночная стоимость 1 кв.м.	Дробное число (20, 2)
<input type="checkbox"/>	978	МБО_ОСубСирОчГ	Распред. остатка субвенций пропорц-о коп-ву сирот (на очер. год)	Дробное число (20, 2)
<input type="checkbox"/>	979	МБО_ПОФГ	Прогноз_ОФГ	Дробное число (20, 2)
<input type="checkbox"/>	980	МБО_ПОФГ_1	Прогноз_ОФГ_1	Дробное число (20, 1)
<input type="checkbox"/>	981	МБО_ПОФГ_2	Прогноз_ОФГ_2	Дробное число (20, 2)
<input type="checkbox"/>	982	МБО_П2ГПП	Прогноз_2ГПП	Дробное число (20, 1)
<input type="checkbox"/>	983	МБО_П1ГПП	Прогноз_1ГПП	Дробное число (20, 1)
1	989			
41	39489			

Количество записей: 41

Рисунок 18. Список глобальных показателей

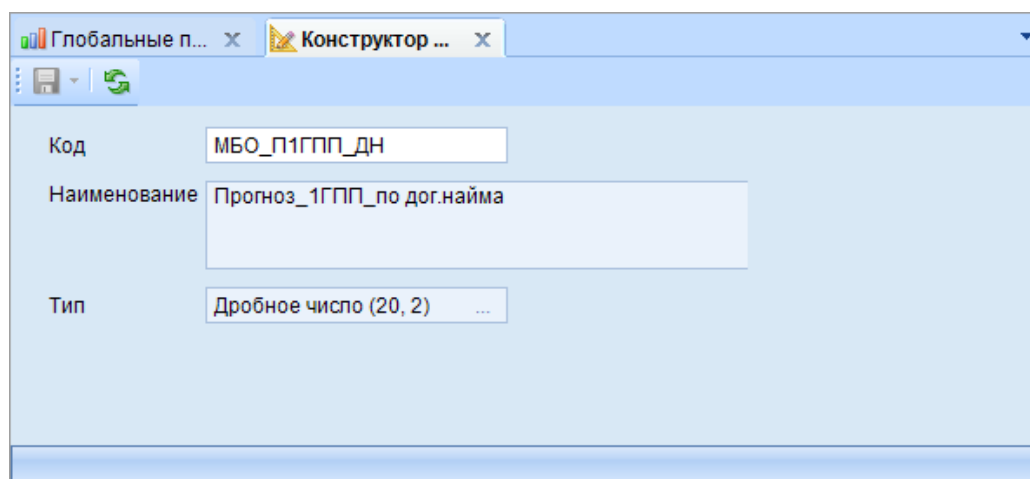
2.4.1. Конструктор глобальных показателей

В окне конструктора необходимо указать (Рисунок 19):

Код – код показателя, уникальный.

Наименование – наименование показателя.

Тип – необходимо выбрать уже существующий тип атрибута или создать новый по ссылке <Новый тип...> (Рисунок 20).



Код	МБО_П1ГПП_ДН
Наименование	Прогноз_1ГПП_по дог.найма
Тип	Дробное число (20, 2) ...

Рисунок 19. Конструктор показателей

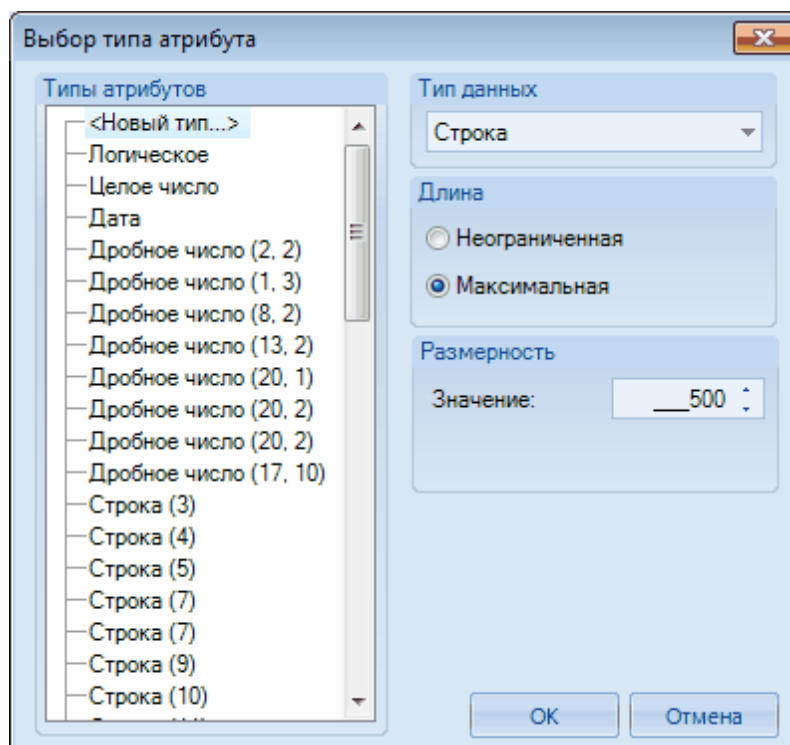



Рисунок 20. Выбор типа атрибута

2.4.2. Экспорт глобальных показателей

Выгрузка показателей комплекса по кнопке  **Экспорт** осуществляется для последующего обмена между базами ПК "Проект-СМАРТ Про".

В открывшемся окне необходимо указать путь выгрузки (*Рисунок 21*).

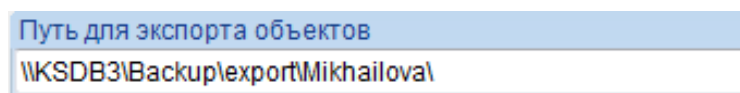


Рисунок 21. Путь экспорта

Далее отметить показатели, которые необходимо выгрузить (*Рисунок 22*). И нажать кнопку **[Продолжить]**.

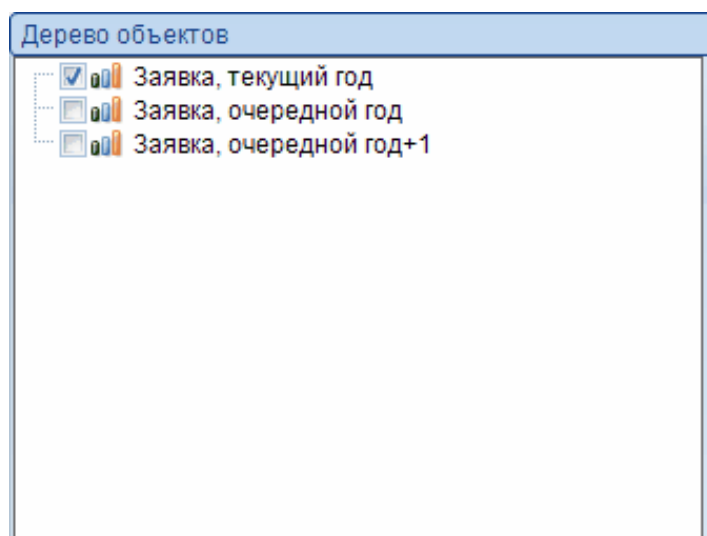




Рисунок 22. Экспорт показателей

2.4.3. Импорт глобальных показателей

Импорт показателей, выгруженных из ПК "Проект-СМАРТ Про" для последующего обмена, осуществляется по кнопке  **Импорт**.

В открывшемся окне необходимо указать путь к импортируемому файлу.

2.5. Макеты источников данных

Переход к списку макетов источников данных программного комплекса осуществляется по кнопке  **Макеты источников данных** главной панели инструментов (*Рисунок 23*), либо по ссылке Источники данных в Рабочей области.

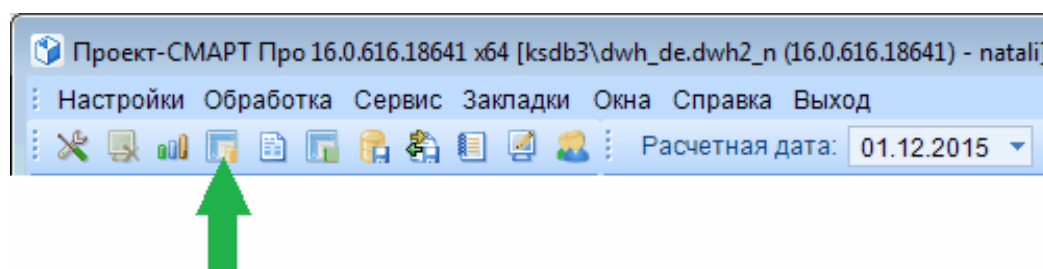












Рисунок 23. Экспорт показателей

Макет источника данных - это объект, описывающий структуру хранения атрибутов источника данных. Содержит типизированные атрибуты либо атрибуты, содержащие ссылку:

- типизированный атрибут - атрибут с типом данных.
- ссылочный атрибут - атрибут, имеющий ссылку на другой макет ИД, справочник либо глобальный показатель.
- системный атрибут - типизированный либо ссылочный атрибут, на которое распространяется ряд ограничений:
 - нельзя изменить тип атрибута;
 - нельзя изменить ссылку;
 - нельзя удалить из макета;
 - нельзя менять свойства, кроме названия атрибута;
 - устанавливается на уровне СУБД администратором комплекса.

Панель инструментов данного режима позволяет выполнить следующие действия (*Рисунок 24*):

-  **Сгенерировать структуру макета** - генерация нового макета или обновление структуры уже существующего макета.
-  **Создать** - создание нового макета источника данных.
-  **Клонировать** - создание копии выделенного макета ИД.
-  **Список объектов** - открытие списка объектов выбранного макета.
-  **Конструктор** - редактирование макета ИД.
-  **Удалить** - удаление выделенного макета ИД.
-  **Печать** - отправка списка макетов ИД на печать.
-  **Экспорт** - выгрузка отмеченных макетов ИД.
-  **Импорт** - загрузка объектов.
-  **Обновить** - обновление списка макетов ИД.

Код	Наименование	Статус	Примечание
	Бюджет Детализиров...	Бюджет Детализир...	Рабочая версия
Set	Новый макет источ...	Рабочая версия	
Set2	Set2	Черновик	
ГМП	ГМП	Рабочая версия	
МБТ-расчеты-2016	МБТ-расчеты-2016	Рабочая версия	
Тест	Ошибка при опред...	Черновик	
ирина	ирина	Черновик	
Агрегация бинарного...	Агрегация бинарно...	Рабочая версия	
Тест1	Тестирование 1	Рабочая версия	
Тестирование докум...	Тестирование доку...	Рабочая версия	Имеет статус
Копия Макет заявки	Копия Макет заявки	Новый	

Количество записей: 11

Рисунок 24. Список макетов источников данных

2.5.1. Конструктор макета источника данных

В окне создания и редактирования макета ИД необходимо указать:

Код – код макета, уникальный.







Наименование – наименование макета ИД.

Аналитический признак – при включении данной настройки будет добавлена возможность установки статуса объектам макета ИД. В логическую структуру макета будут добавлены следующие системные атрибуты: Статус, Владелец статуса, Дата установки статуса и Комментарий к статусу, которые будут описывать состояние объектов, построенных на основе данного макета.

Электронная подпись – при включении данной настройки будет добавлена возможность устанавливать электронную подпись на объекты макета ИД. В логическую структуру макета будут добавлены следующие системные атрибуты: Дата подписания ЭП, Подписанты и Уровни ЭП, которые будут описывать свойства электронной подписи.

Логическая структура макета источника данных позволяет добавлять атрибуты и связанные справочники (Рисунок 25):

- **Добавить** -> **Атрибут** - для создания нового атрибута макета ИД.
- **Добавить** -> **Глобальный показатель** - для добавления уже существующего глобального показателя в структуру макета ИД. В открывшемся окне необходимо отметить один или несколько глобальных показателей и нажать [OK].
- **Добавить** -> **Макет справочника** - для добавления уже существующего макета справочника в структуру макета ИД. В открывшемся окне необходимо отметить один или несколько макетов справочника и нажать [OK].
- **Добавить** -> **Макет источника данных** - для добавления уже существующего макета ИД в структуру данного макета ИД. В открывшемся окне необходимо отметить один или несколько макетов ИД и нажать [OK].

-  **Удалить атрибут** - для удаления созданного атрибута.
-  **Добавить папку** - атрибуты макета ИД можно объединять по группам. Для этого необходимо создать папку и в уже созданной папке продолжить добавление атрибутов.
-  **Удалить папку** - для удаления созданной папки.
-  **Обязательный** - для определения свойств атрибута. При установке данной настройки атрибут станет обязательным для ввода.
-  **Тип данных** - для определения свойств созданных атрибутов. В открывшемся окне необходимо выбрать уже существующий тип атрибута или создать новый по ссылке <Новый тип>.
-  **Ключевой** - для определения свойств атрибута. При установке данной настройки атрибут станет ключевым.

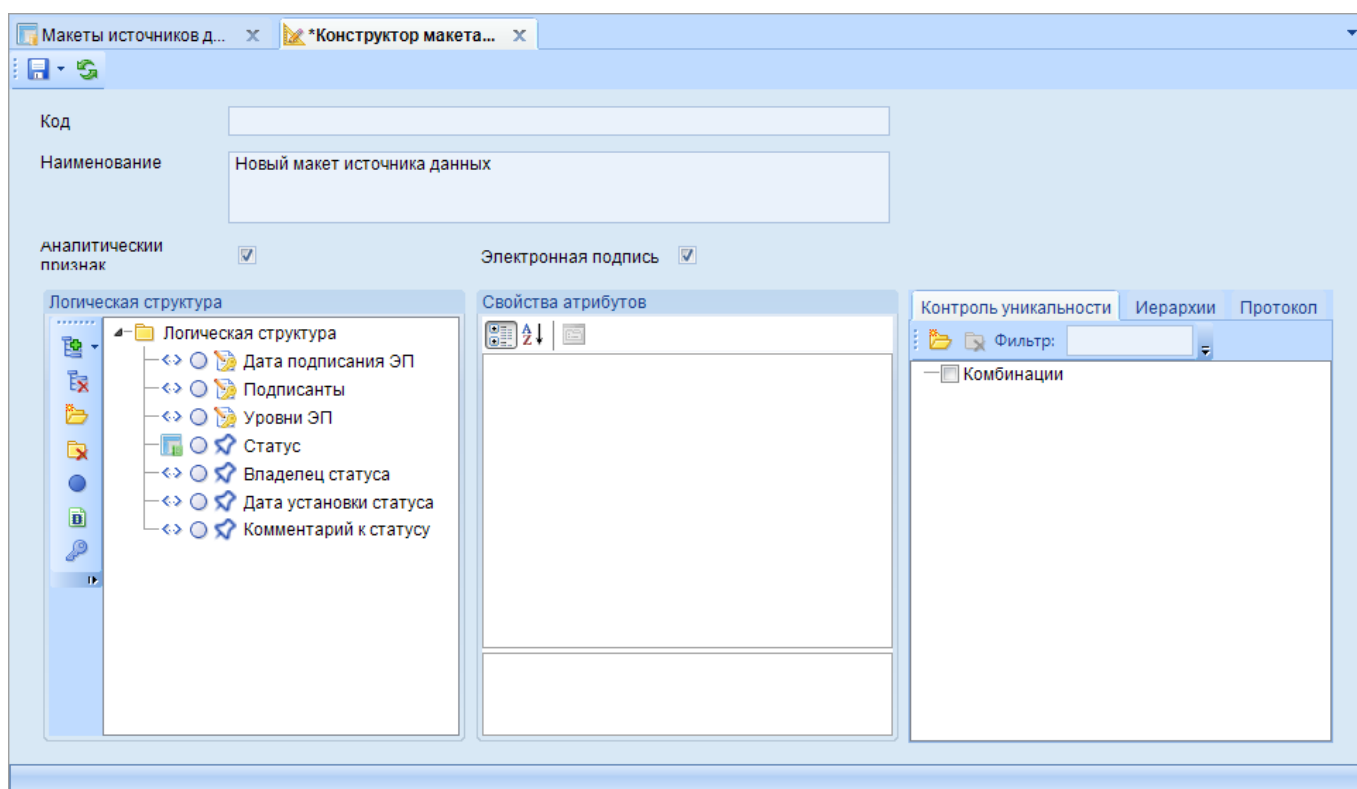


Рисунок 25. Конструктор макета ИД

Поле **Свойства атрибутов** позволяет определить свойства созданных атрибутов:

Наименование - название атрибута макета ИД.



Обязательный - при установке значения "Да" атрибут станет обязательным для ввода (системные атрибуты по умолчанию являются не обязательными).

Тип данных - тип данных атрибута. В открывшемся окне необходимо выбрать уже существующий тип атрибута или создать новый по ссылке <Новый тип> (используется только для созданных непосредственно в макете ИД атрибутов).

Протокол - при установке значения "Да" значение атрибута будет отображено в протоколах.


Комментарий - дополнительное пояснение значения атрибута (для системных атрибутов установлены системные комментарии).


Вкладка **Контроль уникальности** позволяет определить комбинации уникальности.

-  **Добавить папку** - для создания комбинации необходимо нажать на данную кнопку, предварительно выделив один или несколько атрибутов (для выделения нескольких атрибутов необходимо зажать кнопку Shift).
-  **Удалить папку** - для удаления созданной комбинации

На вкладке **Протокол** перечислены все атрибуты макета ИД, которые включены в отображение протокола.

2.5.2. Генерация макета источника данных

После создания или редактирования макета ИД необходимо сгенерировать его структуру по кнопке  **Сгенерировать структуру макета**.

В открывшемся окне отобразится *Логическая* и *Динамическая структуры* макета ИД (Рисунок 2625). Для генерации структуры необходимо повторно нажать на кнопку  **Сгенерировать структуру макета** на панели инструментов открывшегося окна.

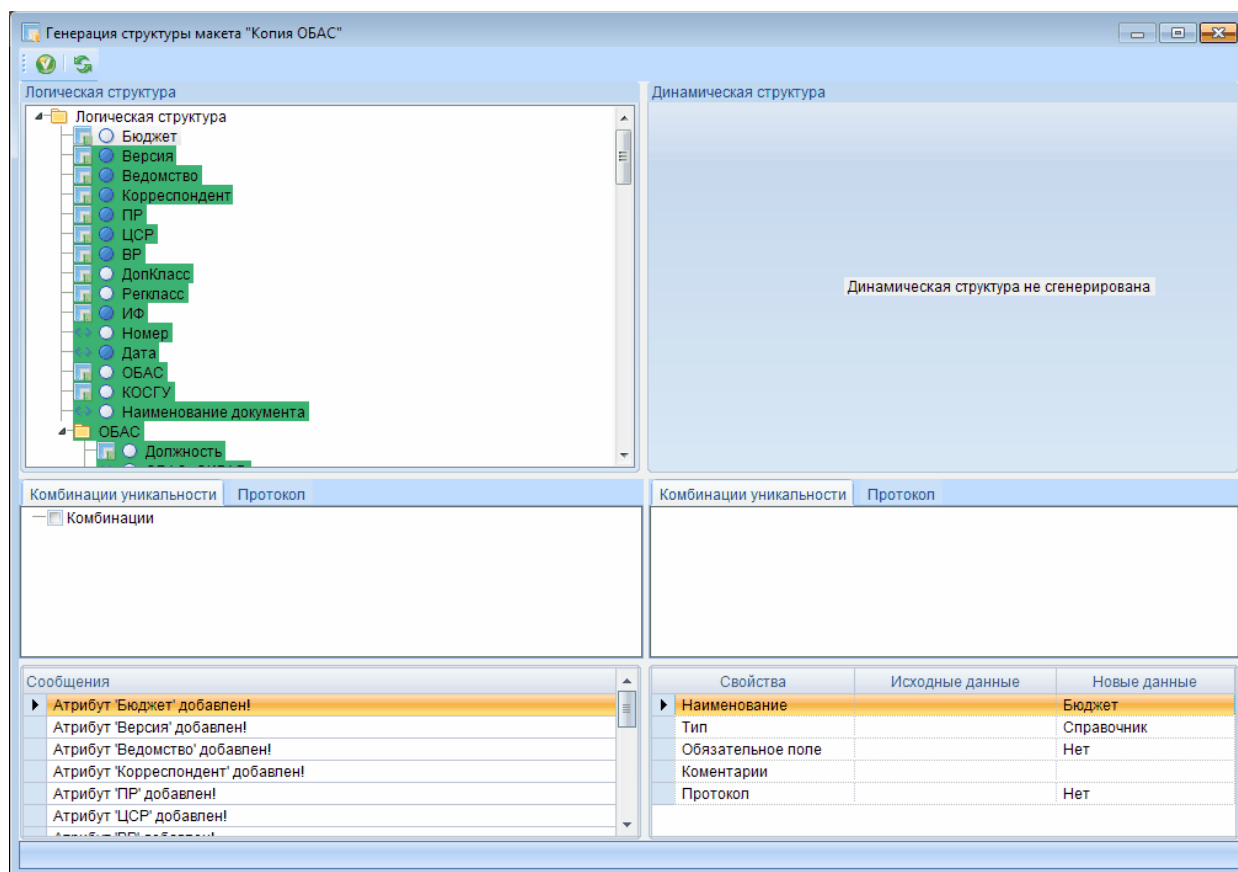


Рисунок 26. Генерация макета ИД

После генерации макета *Логическая* и *Динамическая структуры* макета ИД будут синхронизированы (Рисунок 2725).

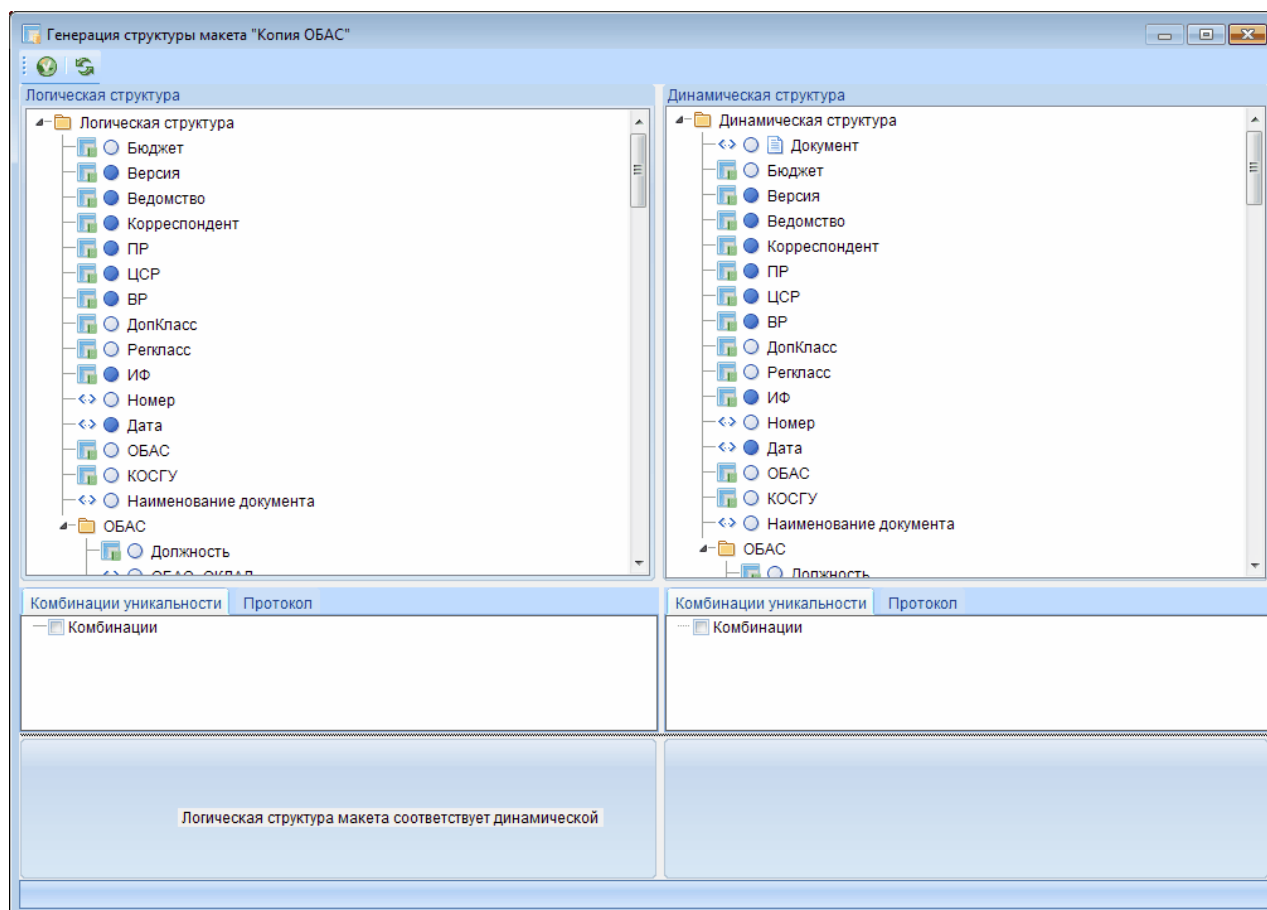


Рисунок 27. Сгенерированная структура макета ИД


В колонке **Статусы** списка макетов ИД отображается состояние макета (Рисунок 28):

- **Рабочая версия** - макет является полным отражением динамической структуры
- **Черновик** - макет был изменен, макет НЕ является полным отражением динамической структуры
- **Новый** - динамическая структура для макета не создана (необходимо сгенерировать структуру).




	Код	Наименование	Статус	Примечание
<input checked="" type="checkbox"/>	ОБАС	ОБАС	Рабочая версия	
<input checked="" type="checkbox"/>	Бюджет Сводный	Бюджет Сводный	Черновик	
<input checked="" type="checkbox"/>	Копия ПОФ	Копия ПОФ	Новый	











Рисунок 28. Статус структура макета ИД

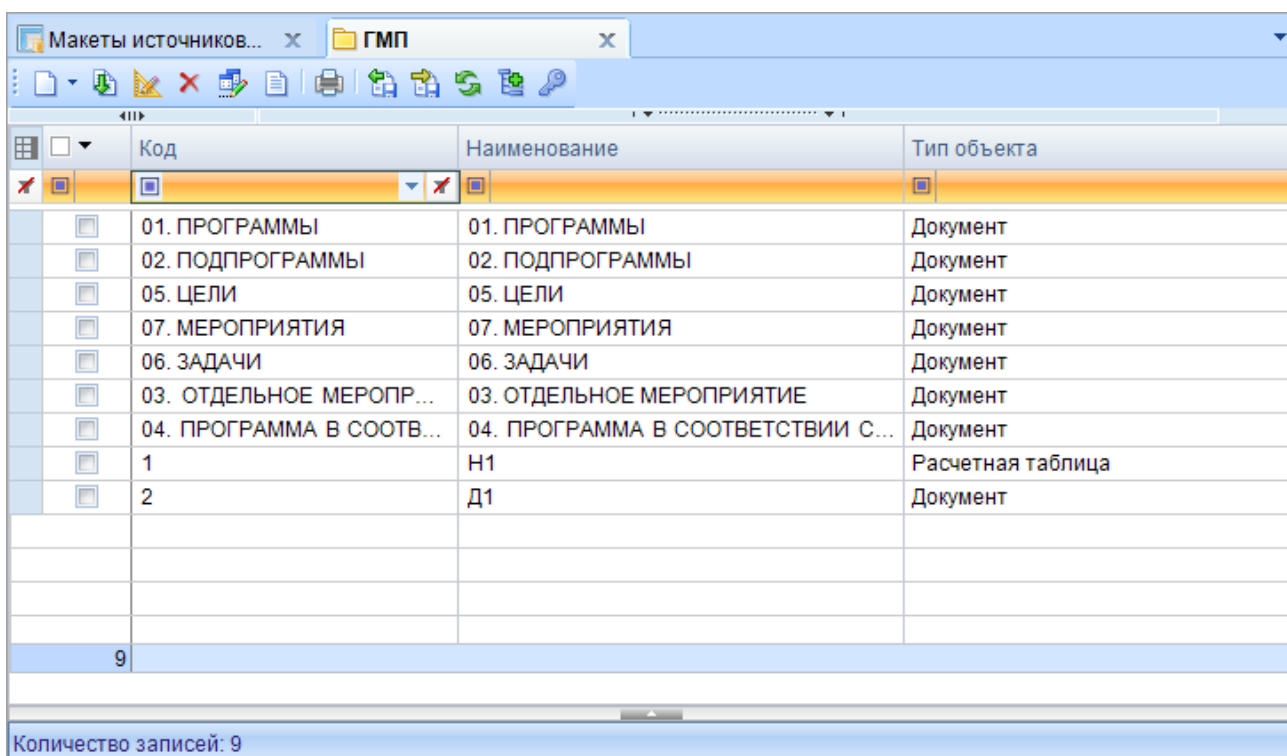
2.5.3. Список объектов макета источника данных

Список документов и расчетных таблиц созданного макета открывается по кнопке  **Список объектов** либо двойным кликом мыши по выбранному макету.

Панель инструментов данного режима позволяет выполнить следующие действия (Рисунок 29):

-  **Создать -> Документ** - создание нового документа.
-  **Создать -> Расчетную таблицу** - создание новой расчетной таблицы.
-  **Клонировать** - создание копии выделенного объекта макета ИД.

-  **Конструктор** - редактирование созданных объектов макета ИД.
-  **Удалить** - удаление выделенных объектов.
-  **Список форм редактирования** - создание формы представления внешнего вида объекта макета ИД.
-  **Список документов** – просмотр, редактирование и создание документов.
-  **Печать** - отправка списка объектов макета ИД на печать.
-  **Экспорт** - выгрузка отмеченных объектов макета ИД.
-  **Импорт** - загрузка объектов макета ИД.
-  **Обновить** - обновление списка объектов макета ИД.
-  **Добавить отмеченные в навигатор** - добавление выделенных объектов макета ИД в навигатор.
-  **Доступ к объекту** - переход к окну настройки прав доступа пользователей.




Код	Наименование	Тип объекта
01. ПРОГРАММЫ	01. ПРОГРАММЫ	Документ
02. ПОДПРОГРАММЫ	02. ПОДПРОГРАММЫ	Документ
05. ЦЕЛИ	05. ЦЕЛИ	Документ
07. МЕРОПРИЯТИЯ	07. МЕРОПРИЯТИЯ	Документ
06. ЗАДАЧИ	06. ЗАДАЧИ	Документ
03. ОТДЕЛЬНОЕ МЕРОПР...	03. ОТДЕЛЬНОЕ МЕРОПРИЯТИЕ	Документ
04. ПРОГРАММА В СООТВ...	04. ПРОГРАММА В СООТВЕТСТВИИ С...	Документ
1	Н1	Расчетная таблица
2	Д1	Документ
9		

Количество записей: 9

Рисунок 29. Список объектов макета ИД

2.5.4. Экспорт макетов источника данных

Выгрузка объектов макетов ИД комплекса по кнопке  **Экспорт** осуществляется для последующего обмена между базами ПК "Проект-СМАРТ Про".

В открывшемся окне необходимо указать путь выгрузки (Рисунок 30/292725):

Путь для экспорта объектов
 \\KSDB3\Backup\export\Mikhailova\

Рисунок 30. Путь выгрузки

Далее необходимо отметить объекты макетов и их формы редактирования, которые необходимо выгрузить (Рисунок 31/292725).

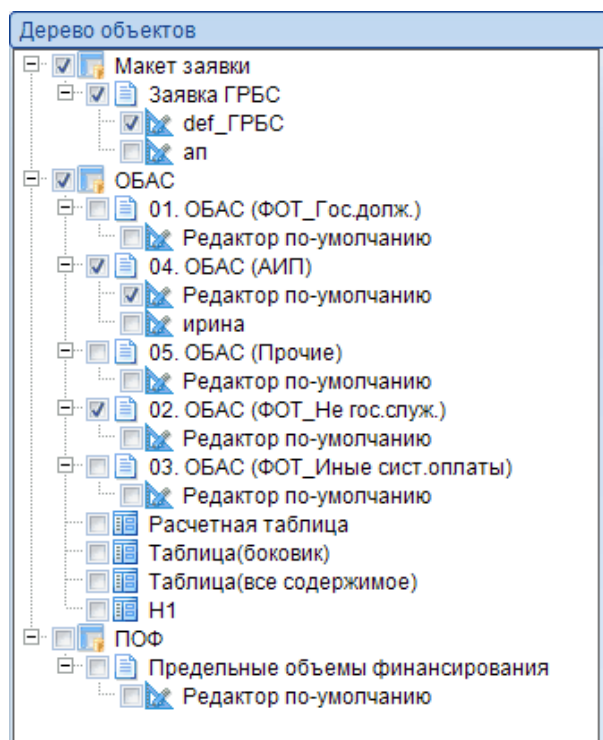


Рисунок 31. Экспорт макетов ИД

И нажать кнопку **[Продолжить]**.

2.5.5. Импорт макетов источника данных

Импорт объектов, выгруженных из ПК "Проект-СМАРТ Про" для последующего обмена, осуществляется по кнопке **Импорт**.

В открывшемся окне необходимо указать путь к импортируемому файлу.

2.6. Расчетные таблицы

Расчетной таблицей называется комбинация атрибутов объекта макета ИД, определяющими разрез данных макета ИД.

С помощью расчетных таблиц обеспечивается ввод, редактирование, удаление данных.



Следует помнить, что сами данные в расчетных таблицах не хранятся. Расчетные таблицы являются только фильтром для доступа к данным, хранящимся в базе.

Создание расчетных таблиц осуществляется по кнопке **Создать -> Расчетную таблицу** панели инструментов окна источника данных.

2.6.1. Конструктор расчетных таблиц

Панель инструментов конструктора расчетной таблицы позволяет выполнить следующие действия (Рисунок 32292725):

- **Сохранить** - сохранение внесенных изменений в РТ.
- **Сохранить -> Выполнить** - сохранение внесенных изменений и закрытие РТ.
- **Обновить** - обновление РТ.

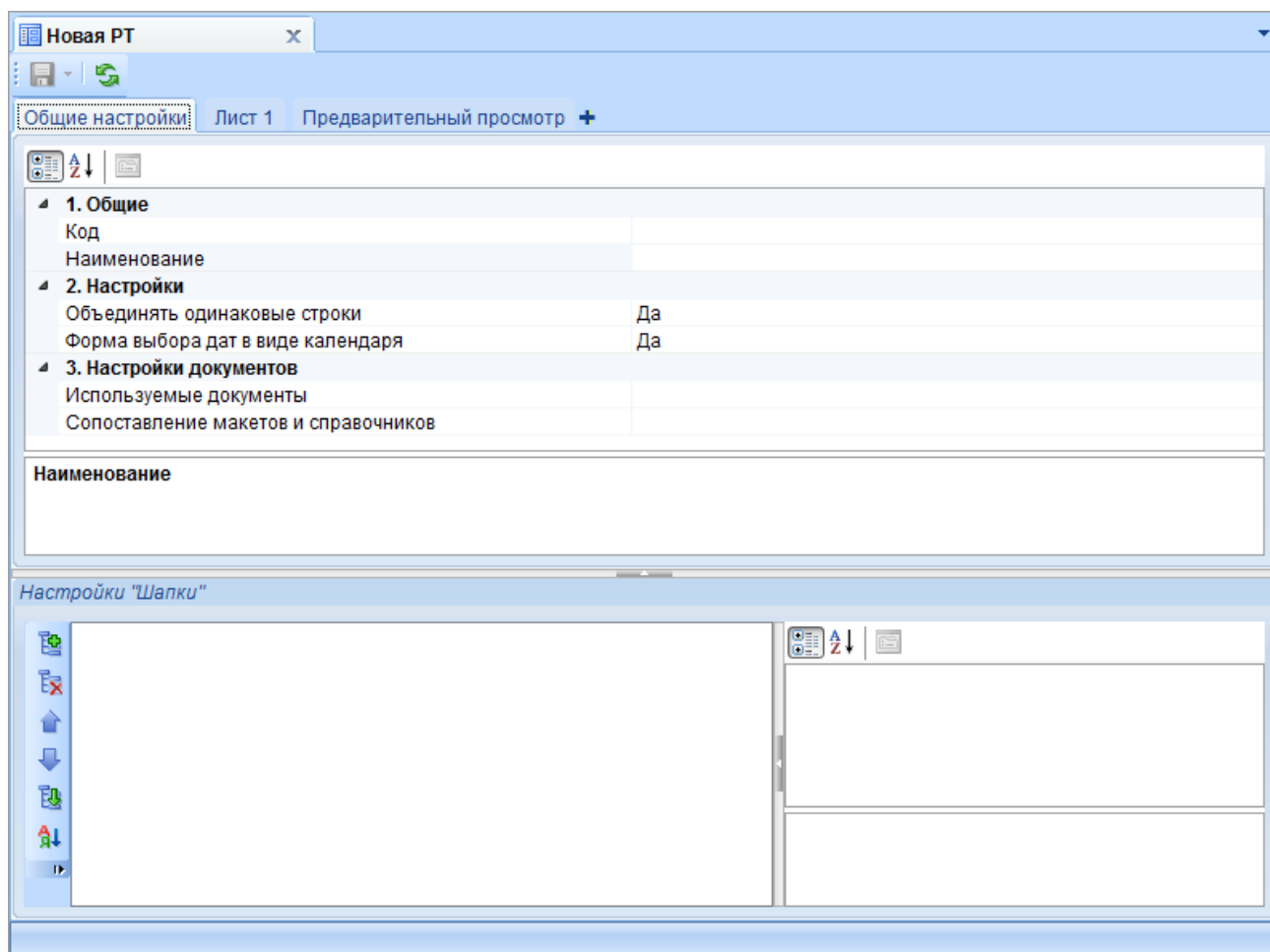


Рисунок 32. Конструктор РТ

2.6.1.1. Область построения расчетных таблиц

Вкладка **Общие настройки** содержит следующие настройки (Рисунок 33292725):

1. Общие

Код – код РТ, уникальный.

Наименование – наименование РТ.

2. Настройки

Объединять одинаковые строки - по умолчанию данная настройка включена. При установке значения "Да" данные будут объединяться в одну строку только в том случае, если присутствуют отличные данные по показателям. Если данные присутствуют по одинаковым разрезам и на одинаковых показателях, такие строки объединяться не будут. Данные не должны объединяться в одну строку, если присутствует дополнительное значения показателя, отличное от значения показателей объединяемых строк.







Форма выбора дат в виде календаря - настройка Форма выбора дат в виде календаря включена по умолчанию. Данная настройка влияет на отображение даты в области построения расчетной таблицы. При отключении данной настройки дата будет отображаться в виде списка.

3. Настройки документов


Используемые документы - устанавливается связь с документами.

Сопоставление макетов и справочников - необходимо для установки соответствия между макетами справочников и справочниками.







4. Настройки «Шапки»

-  **Добавить** - необходимо для выбора справочников, которые будут добавлены в шапку РТ.
-  **Удалить** - для удаления добавленных справочников.
-  **Вверх** - для изменения порядка справочников в шапке - перенос выбранного справочника на одну позицию выше.
-  **Вниз** - для изменения порядка справочников в шапке - перенос выбранного справочника на одну позицию ниже.
-  **Установить "Порядок"**
-  **Отсортировать по "Порядку"**

2.6.1.2. Область построения расчетных таблиц

Раздел **Лист1** предназначена для настройки ввода или расчета данных источника в разрезе справочников и показателей. Для добавления новых разделов расчетной таблицы необходимо кликнуть по кнопке .

Вкладка **Столбцы и колонки** позволяет настраивать разрез вводимых данных по справочникам и показателям (Рисунок 3332292725). Для добавления справочников и показателей используются следующие настройки:

-  **Добавить** - для добавления атрибутов макета ИД в структуру РТ.
-  **Удалить** - для удаления добавленных атрибутов.
-  **Вверх** - для изменения порядка атрибутов - перенос выбранного атрибута на одну позицию выше.
-  **Вниз** - для изменения порядка атрибутов - перенос выбранного атрибута на одну позицию ниже.
-  **Установить "Порядок"**
-  **Отсортировать по "Порядку"**

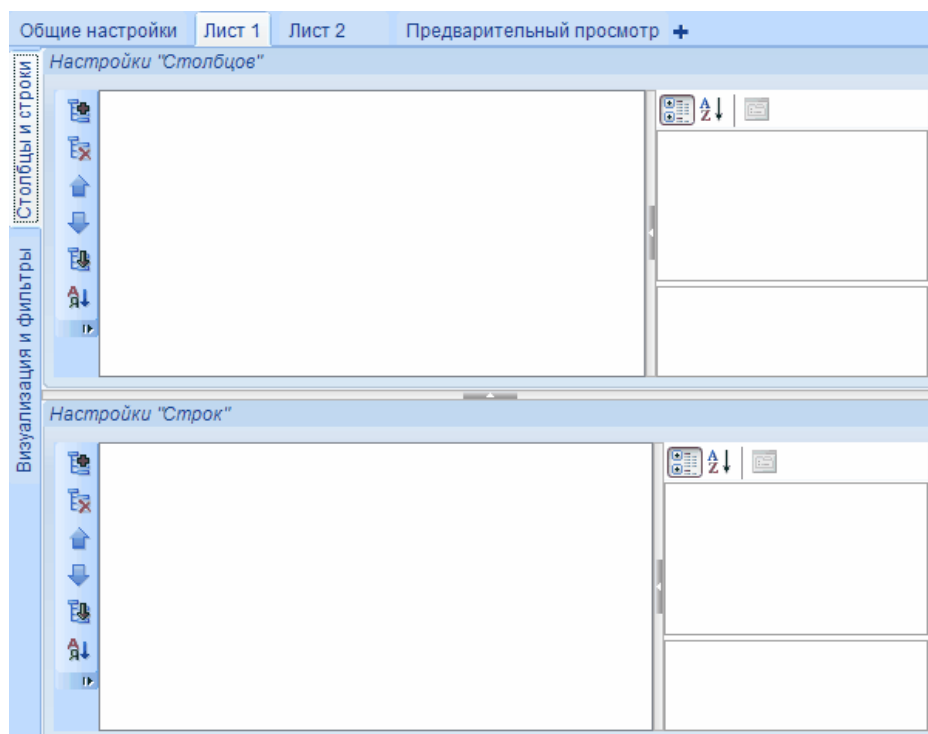


Рисунок 33. Столбцы и строки РТ



Для создания расчетной таблицы с боковиком необходимо добавить справочники в окно Настройки "Строк".

Для каждого добавленного атрибута необходимо определить его свойства:
Свойства справочников (Рисунок 3432292725):

1. Общие

Видимые столбцы - необходимо выбрать атрибуты справочника, которые будут отображаться в области построения РТ.

Значение по умолчанию - можно указать элемент справочника, который будет выбран автоматически для этого справочника в области данных.

Обязателен для ввода - при включении настройки справочник становится обязательным для ввода в области данных расчетной таблицы. При сохранении строки с незаполненным справочником обязательным для ввода выходит предупреждающее сообщение.

Порядок - позволяет определять расположения элементов в области колонок (строк).

2. Ограничения

Ограничение на ввод - позволяет ограничить список доступных для выбора элементов справочника.

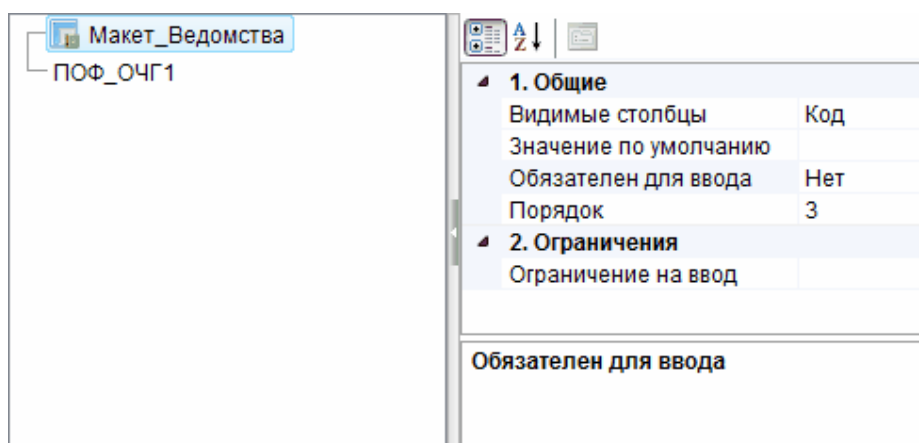


Рисунок 34. Свойства справочников

Свойства показателей (Рисунок 353332292725):

1. Общие

Обязателен для ввода - при включении настройки показатель становится обязательным для ввода в области данных расчетной таблицы.

Порядок - позволяет определять расположения элементов в области колонок.

2. Ограничения

Ограничение на ввод - позволяет ограничить список доступных для выбора элементов справочника.

3. Формула

Выражение - задается формула для показателя.

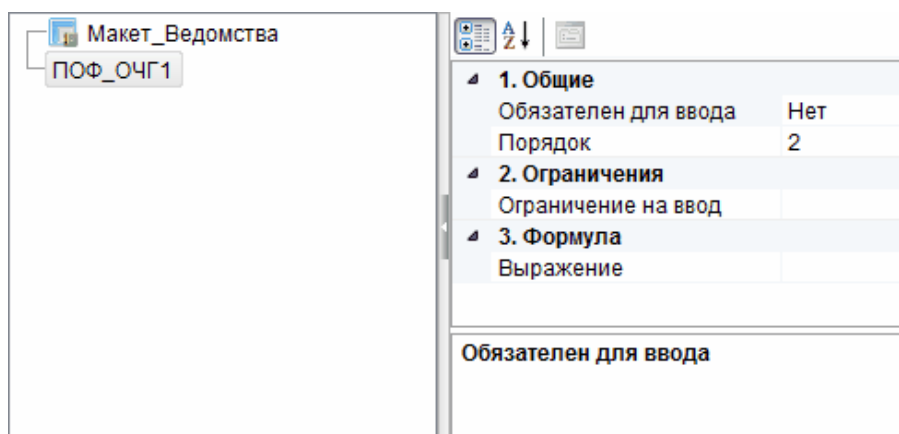


Рисунок 35. Свойства показателей

Вкладка **Визуализация и фильтры** позволяет редактировать свойства раздела и ограничить ввод данных по выбранному фильтру (Рисунок 363332292725).

При редактировании свойств раздела используются следующие настройки:

1. Общие

Наименование – наименование раздела РТ.

Высота области шапки – задается количество строк в шапке.

Сортировка - устанавливает порядок сортировки данных по выбранному атрибуту.

2. Документы и ЦКИ

Используемые документы - устанавливается связь с документами.

ЦКИ - для установки контроля на расчетную таблицу необходимо из раскрывающегося списка выбрать необходимый контроль (создание ЦКИ описано в руководстве пользователя Р.КС. 01215-01 34 03 «Создание отчётов с помощью встроенного генератора»).

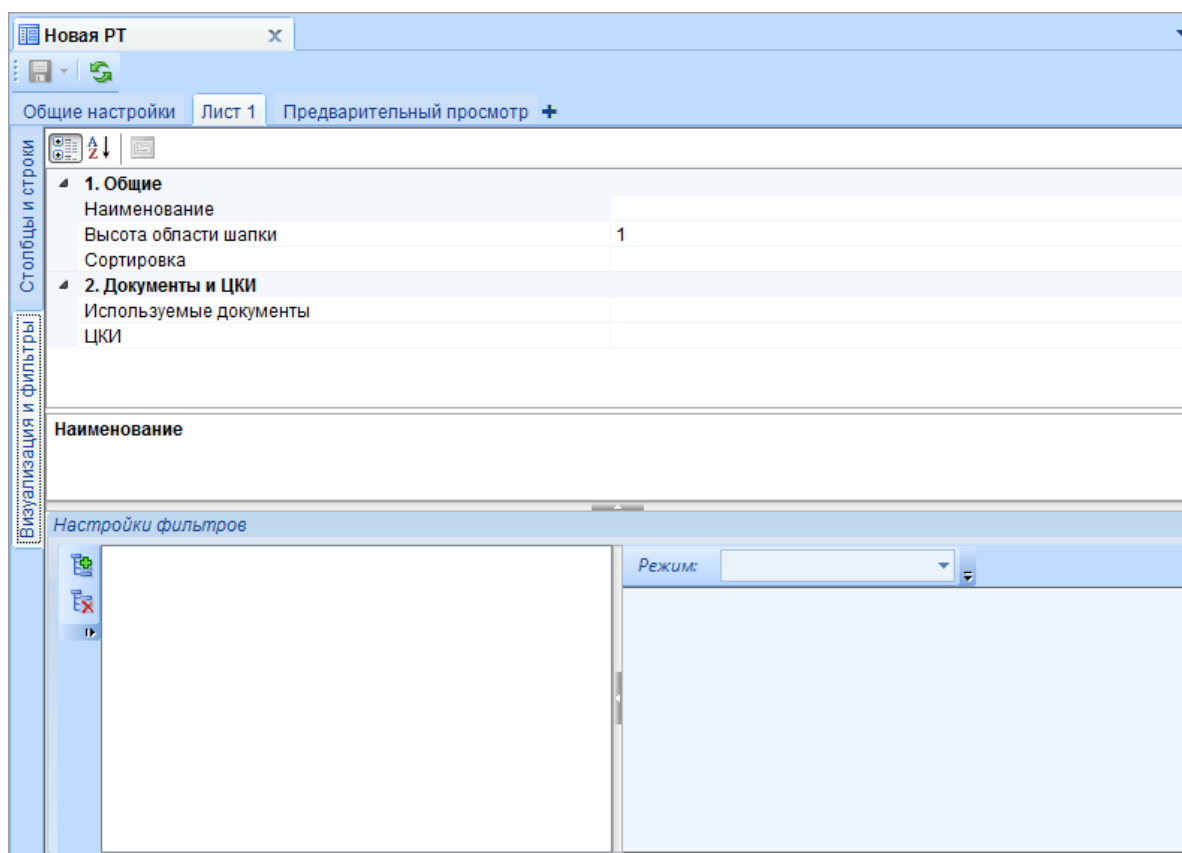


Рисунок 36. Визуализация и фильтры

Вкладка **Настройки фильтров** предназначена для ограничения выборки значений справочников, используемых при построении расчетной таблицы. Ограничение списка записей справочника осуществляется при помощи добавления справочников в область фильтров и установки флажков в строки тех значений, которые будут использоваться при построении расчетной таблицы (Рисунок 373332292725). Отмеченные значения будут предлагаться пользователю при работе со справочником в данной расчетной таблице. Для добавления справочника в область фильтров используются следующие настройки:



Добавить - для добавления справочника.



Удалить - для удаления добавленных справочников.

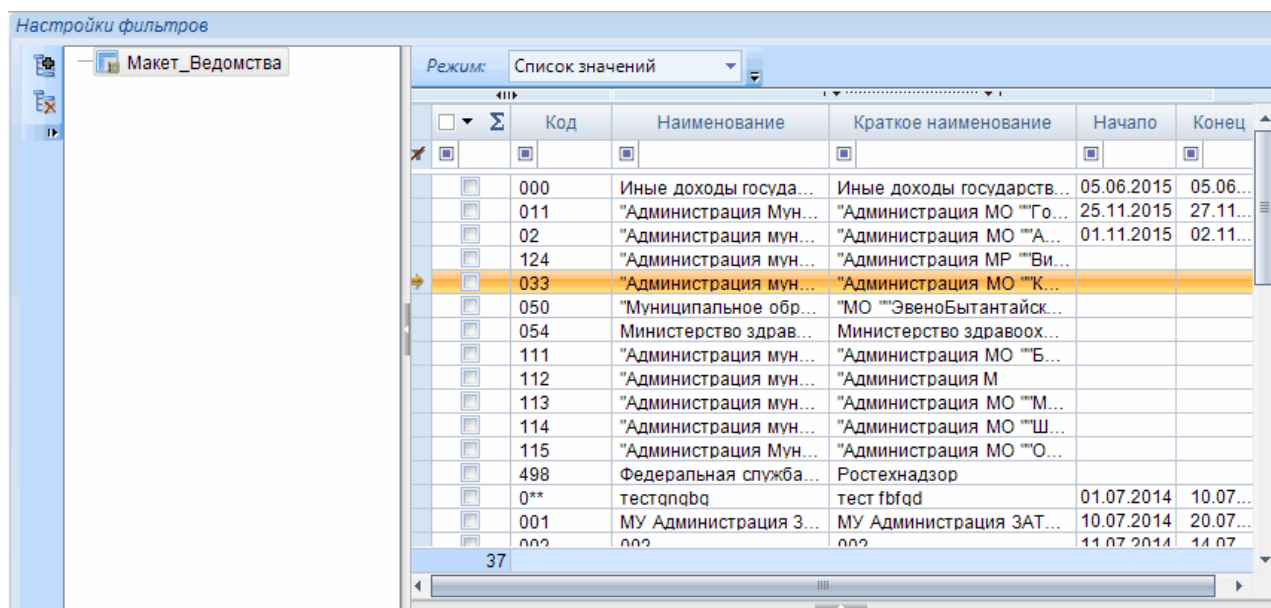


Рисунок 37. Настройка фильтров

2.6.1.1. Предварительный просмотр

Вкладке **Предварительный просмотр** предназначена для предварительного просмотра расчетной таблицы и настройки шапки области данных (Рисунок 383332292725).

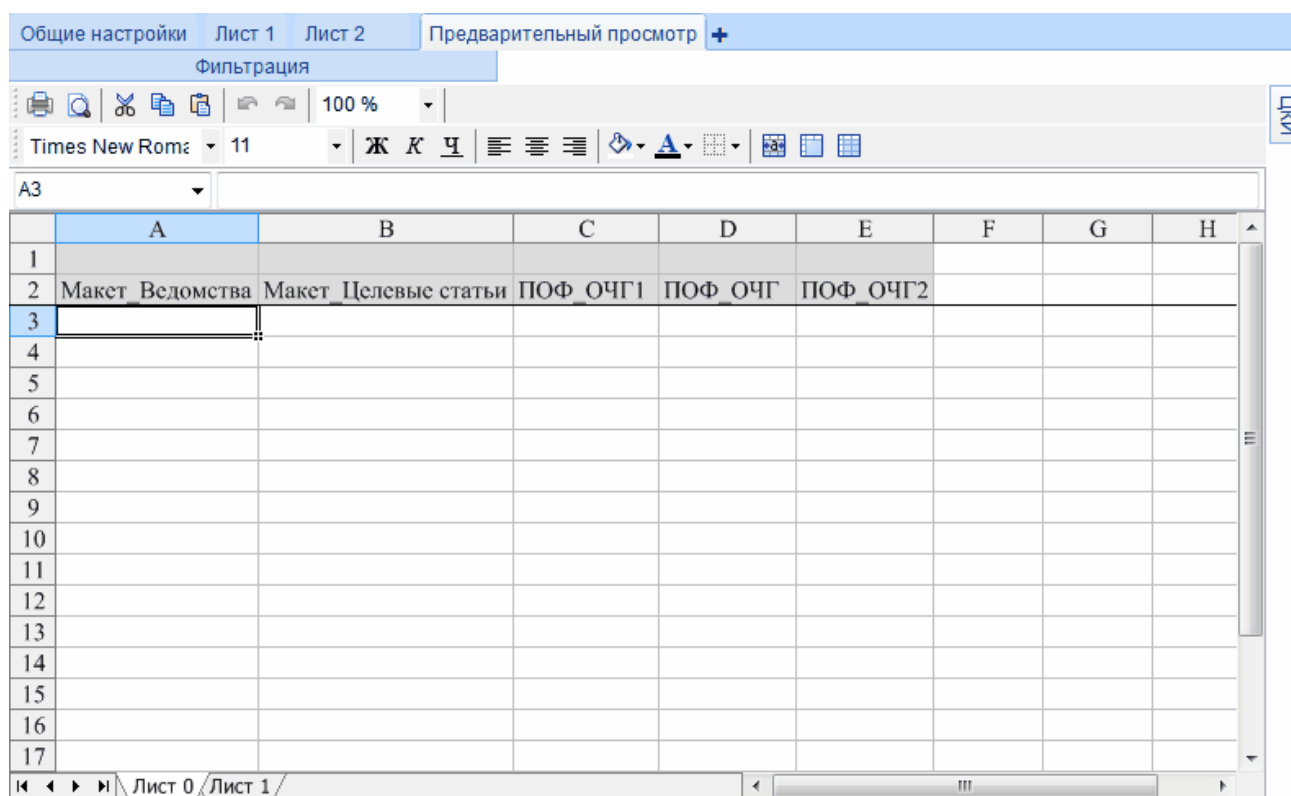


Рисунок 38. Предварительный просмотр

2.6.2. Данные расчетной таблицы

Данные, сохраненные в источник посредством импорта или введенные в другой расчетной таблице, имеющей аналогичный разрез данных, отображаются в расчетной таблице автоматически и доступны для редактирования.

Заполнение данными осуществляется для столбцов расчетной таблицы, не имеющих серой заливки или специальной защиты от ввода посредством ручного ввода либо вставки из буфера обмена (Рисунок 393332292725).

	A	B	C	D	E	F	G
1	Ведомства: Код	Ведомства: Наименование	Целевые статьи: Код	Целевые статьи: Наименование	ПОФ ОЧГ1	ПОФ ОЧГ	ПОФ ОЧГ2
3	033	"Администрация	2021004	Капитальный и текущий ремонт	8,00	18,00	10,00
4	124	"Администрация	2012003	Грантовая поддержка	77,00	97,00	20,00
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							

Рисунок 39. Ввод данных в РТ

2.7. Список документов

Создание документов осуществляется по кнопке **Создать** -> **Документ** панели инструментов окна источника данных.

2.7.1. Конструктор документов

Панель инструментов конструктора документа позволяет выполнить следующие действия (Рисунок 4032292725):

- **Сохранить** - сохранение внесенных изменений в документе.
- **Сохранить -> Выполнить** - сохранение внесенных изменений и закрытие документа.
- **Обновить** - обновление документа.

В окне создания и редактирования документа необходимо указать:

Код – код документа, уникальный.

Наименование – наименование документа.



В конструкторе формы редактирования документа отображаются только те справочники, для которых установлено соответствие (Макет справочника - Справочник) в конструкторе объекта-документа

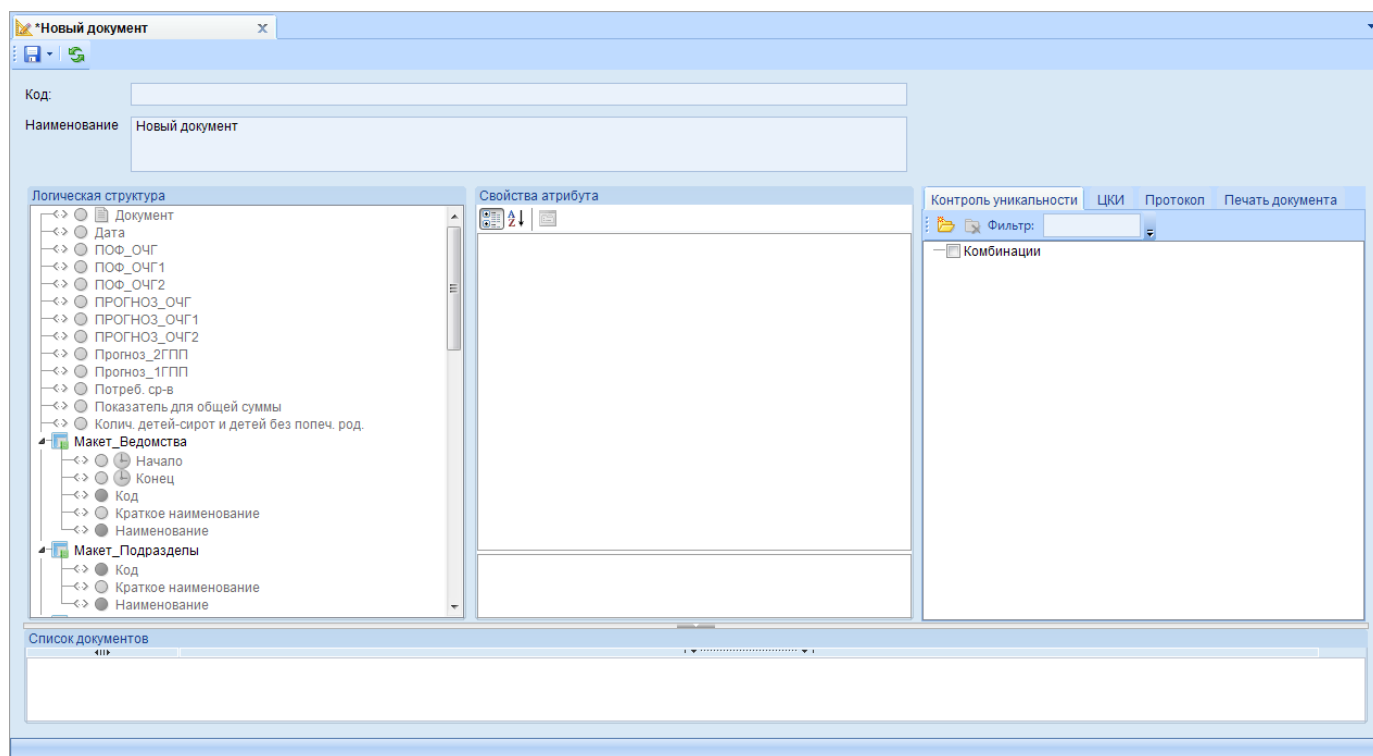


Рисунок 40. Конструктор документа

Логическая структура документа позволяет установить соответствие: Макет справочника - Справочник и отобразить атрибуты в шапке документа (с помощью контекстного меню) (Рисунок 41/32292725).

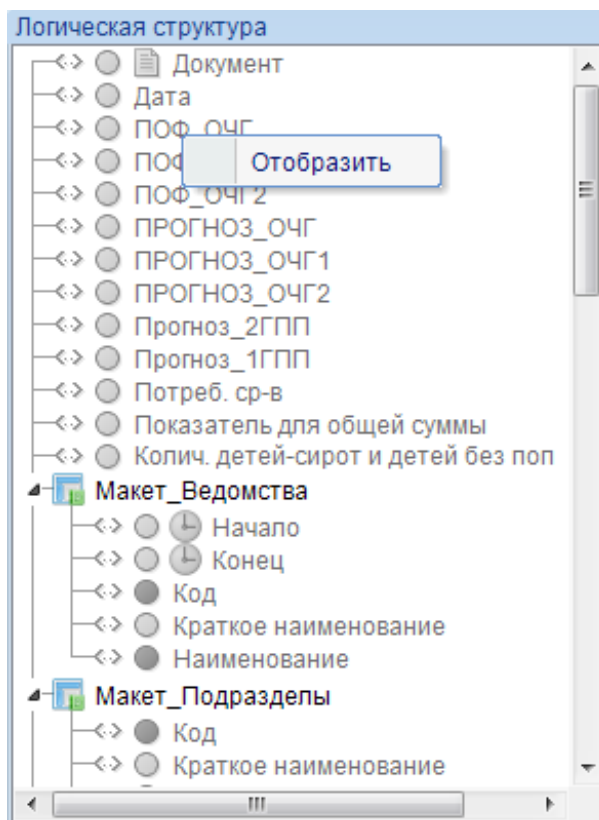


Рисунок 41. Логическая структура

Поле **Свойства атрибутов** позволяет определить свойства используемых атрибутов. Свойства справочников содержат следующие настройки (*Рисунок 42*):

1. Общие (передаются из макета ИД)

Наименование атрибута

Макет справочника

Комментарий

2. Настройки

Наименование - название справочника в списке документов.

Справочник - необходимо установить соответствие между макетом справочника и справочником.

Значение по умолчанию - при создании нового документа в значении справочника будет проставлено значение, заданное в данной настройке.

Фильтр - позволяет ограничить список элементов справочника. Возможные режимы фильтрации элементов:

- **Список значений** - вводится вручную список значений
- **Маски** - ограничение списка элементов справочника осуществляется с помощью выбранных масок
- **Выражение выбора** - ограничение списка элементов справочника осуществляется с помощью вычисляемого выражения

Обязательный - для определения свойств атрибута. При установке данной настройки атрибут станет обязательным для ввода.

Протокол - при установке значения "Да" значение атрибута будет отображено в протоколах.

Свойства атрибута	
1. Общие	
Наименование а	Макет_Виды расходов
Макет справочни	справочник#867
Комментарий	
2. Настройки	
Наименование	Макет_Виды расходов
Справочник	Виды расходов
Значение по-умо	Значение не выбрано
Фильтр	
Обязательный	Нет
Протокол	Нет
Наименование атрибута	
Наименование атрибута	

Рисунок 42. Свойства атрибутов

Свойства атрибута справочников содержат следующие настройки (*Рисунок 43*):

1. Общие (передаются из макета ИД)

Наименование атрибута

Комментарий

2. Тип атрибута

Тип атрибута (передается из макета справочника)

3. Настройки

Наименование - название атрибута справочника в списке документов.

Протокол - значение передается из свойств справочника.

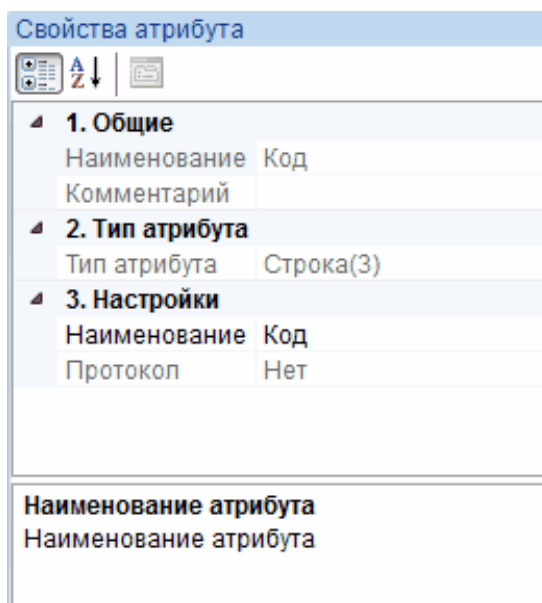


Рисунок 43. Свойства справочников

Свойства глобальных показателей содержат следующие настройки (Рисунок 4432292725):

1. Общие (передаются из макета ИД)

Наименование атрибута

Комментарий

2. Тип атрибута

Тип атрибута (передается из макета справочника)

Максимальное значение

Минимальное значение

3. Настройки

Наименование - название показателя в списке документов.

Значение по умолчанию - при создании нового документа в значении показателя будет проставлено значение, заданное в данной настройке.

Ограничение на ввод - позволяет ограничить список значений показателя. Возможные режимы фильтрации значений:

- **Список значений** - вводится вручную список значений
- **Выражение выбора** - ограничение списка осуществляется с помощью вычисляемого выражения

Вычисляемый - при установке значения "Да" добавится возможность установки формулы.

Выражение - данная настройка становится активна при установке значения "Да" в настройке **Вычисляемый**. Значение атрибута вычисляется на основании заданного выражения.

Автогенерация - автоматическая генерация реквизита.

Маска ввода - позволяет ограничить список доступных для выбора элементов справочника.

Отображать в списке - отображение атрибута в списке документов.

Обязательный - обязательность для ввода.

Протокол - при значении "Да" значение атрибута будет отображено в протоколах.






Свойства атрибута	
<div>    </div>	
1. Общие	
Наименование атрибута	ПОФ_ТЕКГ
Комментарий	
2. Тип атрибута	
Тип атрибута	Дробное(20,2)
Максимальное значение	Не задано
Минимальное значение	Не задано
3. Настройки	
Наименование	ПОФ_ТЕКГ
Значение по-умолчанию	
Ограничение на ввод	
Вычисляемый	Нет
Выражение	
Автогенерация	Нет
Маска ввода	
Отображать в списке	Нет
Обязательный	Нет
Протокол	Нет
Наименование атрибута Наименование атрибута	

Рисунок 44. Свойства показателей


Вкладка **Контроль уникальности** позволяет определить комбинации уникальности:

-  **Добавить папку** - для создания комбинации необходимо нажать на данную кнопку, предварительно выделив один или несколько атрибутов (для выделения нескольких атрибутов необходимо зажать кнопку Shift).
-  **Удалить папку** - для удаления созданной комбинации.








Во вкладке **ЦКИ** отобразится список уже созданных центров контроля источника. Для установки контроля на документ необходимо отметить его галочкой.

Во вкладке **Протокол** перечислены все атрибуты документа, которые включены в отображение в протоколе.

2.7.2. Формы редактирования

Переход к режиму форм редактирования осуществляется по кнопке  **Список форм редактирования** панели инструментов окна источника данных (Рисунок 4532292725).

Панель инструментов данного режима позволяет выполнить следующие действия:

-  **Создать** - создание новой формы редактирования.
-  **Конструктор** - редактирование формы.
-  **Удалить** - удаление выделенной формы.
-  **Клонировать** - создание копии выделенной формы редактирования.
-  **Форма по умолчанию** - определение формы редактирования, выбранной по умолчанию.
-  **Обновить** - обновление списка форм редактирования.
-  **Доступ к объекту** - переход к окну настройки прав пользователей.

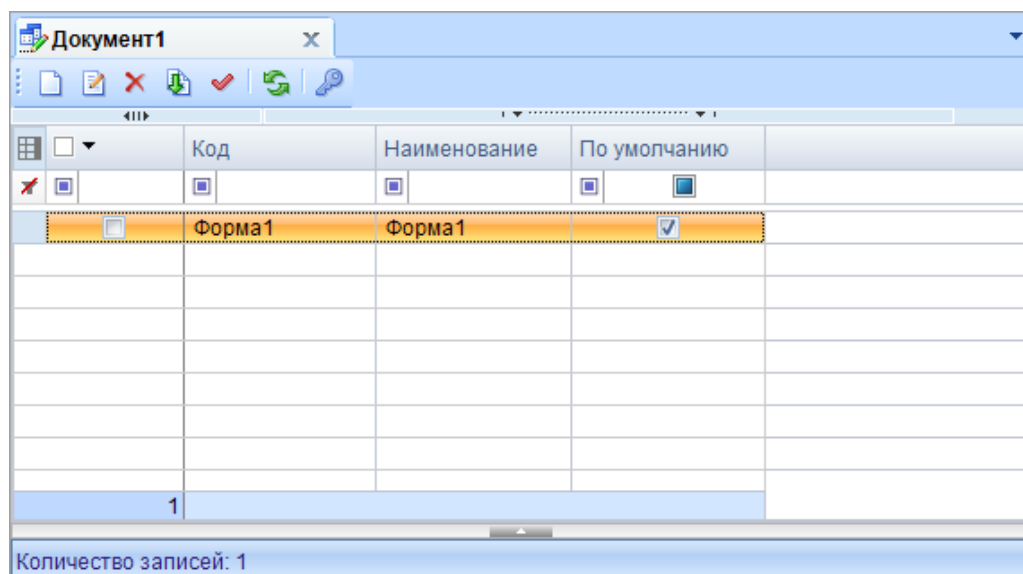


Рисунок 45. Список форм редактирования

В окне конструктора необходимо указать (Рисунок 4632292725):

Код – код формы редактирования, уникальный.

Наименование – наименование формы редактирования, уникальное.

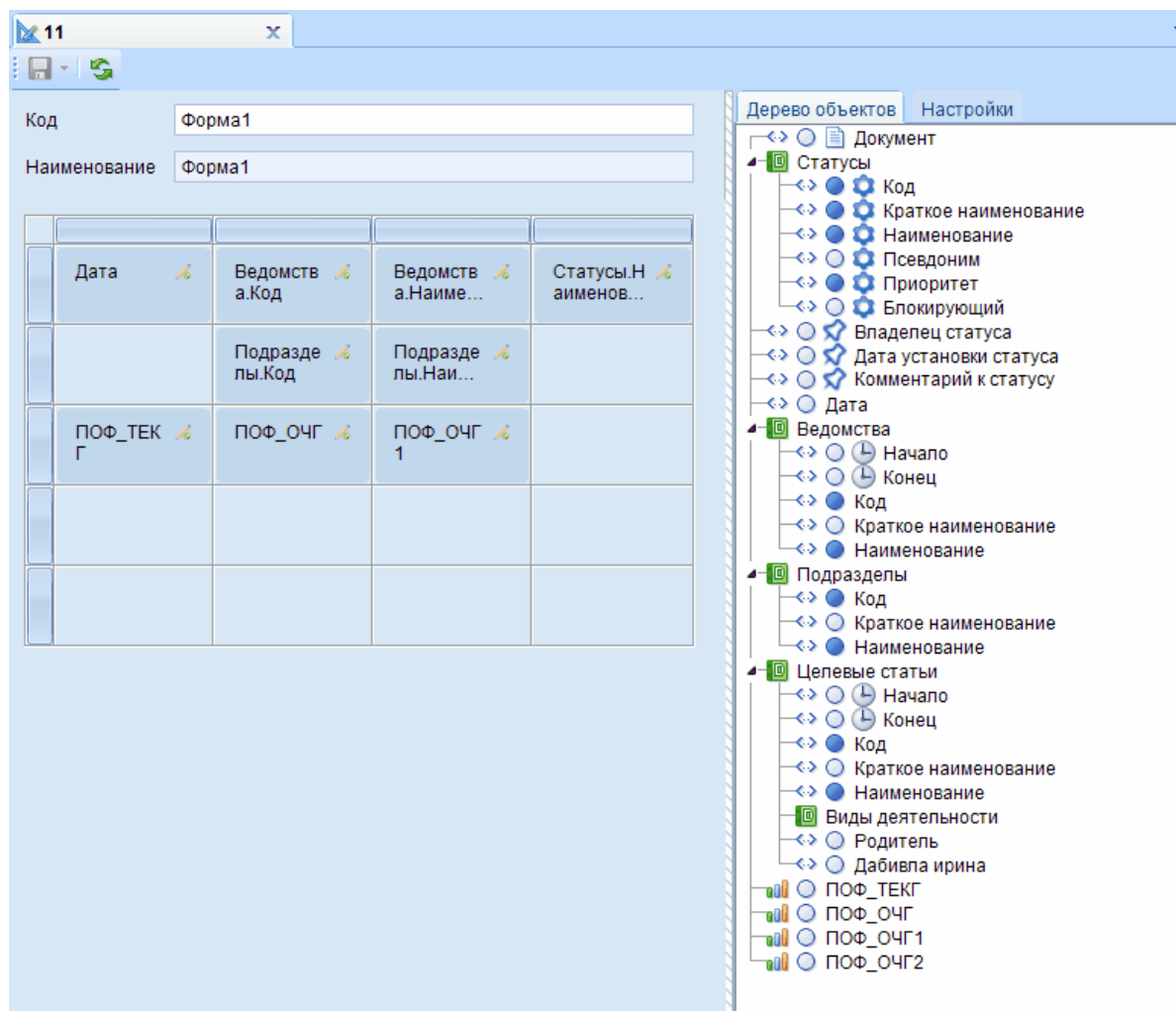


Рисунок 46. Форма редактирования – Дерево объектов

Добавление атрибутов осуществляется при помощи переноса атрибутов в область построения формы из вкладки **Дерево объектов** (Рисунок 4732292725).

Вкладка **Настройки** позволяет определить положение и размер атрибутов документа (Рисунок 4732292725). Свойства данной вкладки содержат следующие настройки:

1. Общие

Только для чтения - при создании документа атрибут будет заблокирован.

2. Настройки

Псевдоним - псевдоним элемента формы ввода.

Размещение подписи - размещение подписи.

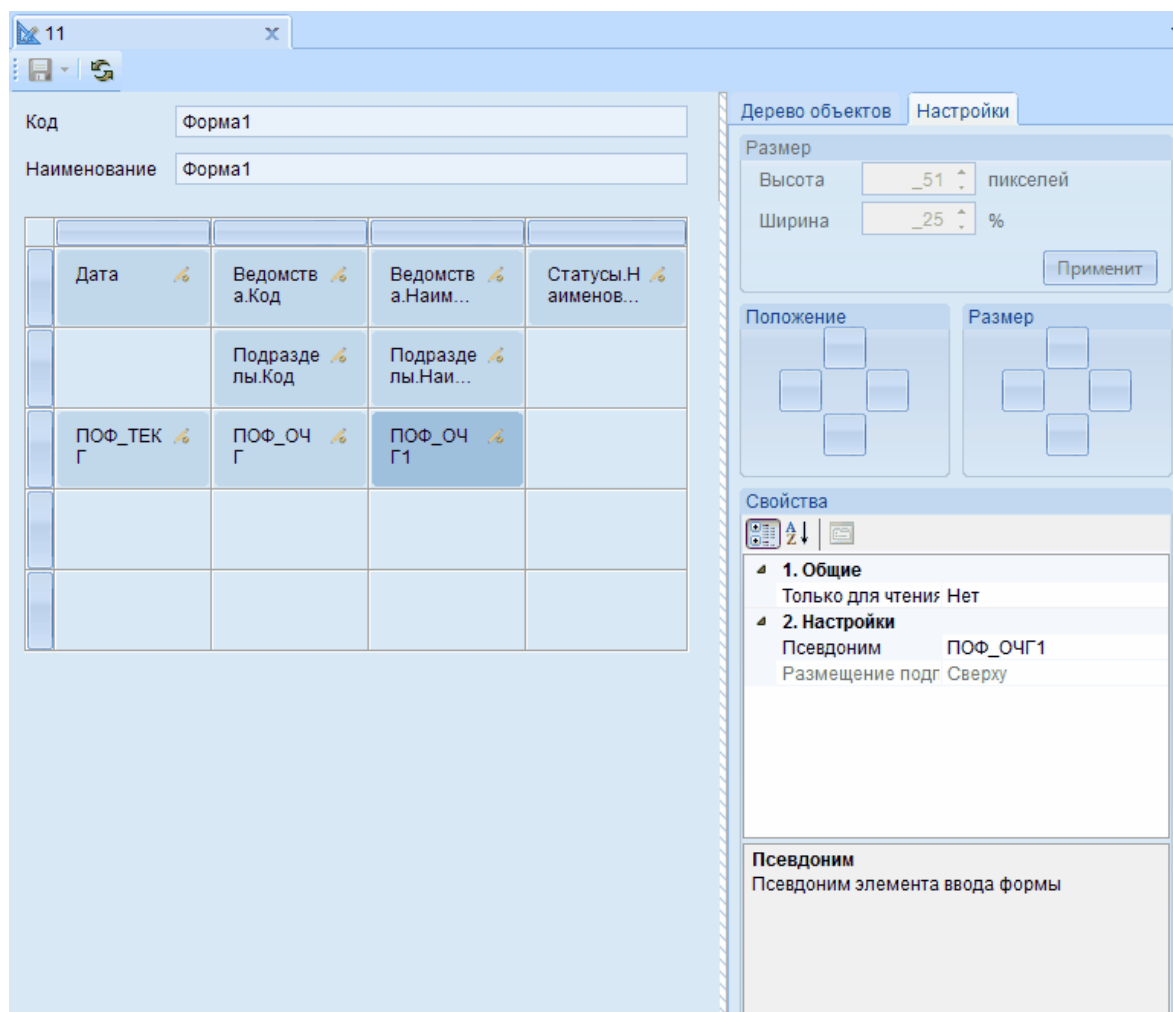











Рисунок 47. Форма редактирования - Настройки

2.7.3. Создание документов

Создание документов осуществляется по кнопке **Создать** панели инструментов списка документов.

Панель инструментов данного режима позволяет выполнить следующие действия (Рисунок 4832292725):

- **Создать** - создание нового документа.
- **Клонировать** - создание копии выделенного документа.
- **Редактировать** - редактирование существующих документов.
- **Удалить** - удаление выделенного документа.
- **Подписать** - установление электронной подписи на документы.

-  **Подписать -> Информация о ЭЦП** - информация об установленной электронной подписи.
-  **Подписать -> Проверить ЭЦП**
-  **Подписать -> Удалить ЭЦП** - удаление установленной цифровой подписи.
-  **Установить статус** - для установки статуса на документы.
-  **Установить статус -> Сбросить статус** - для удаления установленного статуса.
-  **Установить статус -> История статусов** - используется для просмотра истории изменения статусов и комментариев.
-  **Печать** - отправка документа на печать.
-  **Печать -> Печать списка** - отправка списка документов на печать.
-  **Обновить** - обновление списка документов.

[illegible]

Рисунок 48. Список документов

ПЕРЕЧЕНЬ СОКРАЩЕНИЙ

В документе используются следующие сокращения:

РТ – расчетная таблица;

ИД – источник данных;

НСИ – нормативно-справочная информация;

ЭЦП – электронная подпись.

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

Номер версии	Примечание	Дата	ФИО исполнителя
-	Начальная версия	01.10.2018	Белоносов А.А.
02	Незначительные правки	07.10.2019	Белоносов А.А.