

УТВЕРЖДЕНО

СИЭСР.Д.700000-01 11

ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ "DIGITALPROFILE CS"

Руководство пользователя

СИЭСР.Д.700000-01 11

Листов 608

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

2021

1	Общее знакомство с системой	8
1.1	Назначение системы и состав решаемых задач	8
1.2	Структура системы	8
1.3	Подключение к системе	8
1.4	Основное окно системы	10
1.4.1	Главное меню	13
1.4.2	Панель управления	14
1.4.3	Область редактирования	14
1.4.4	Информационное поле	17
1.5	Часто используемые команды	18
1.6	Горячие клавиши	18
1.7	Другие ярлыки	20
1.8	Зависимые объекты	21
1.9	Окно просмотра	27
1.10	Информация о последнем изменении	29
1.11	Общесистемные инструменты и режимы	29
1.11.1	Сортировка данных	30
1.11.2	Поиск данных	30
1.11.3	Фильтрация данных	31
1.11.4	Проверка ввода текстовых данных	35
1.11.5	Оперативные расчеты	37
1.11.6	Редактор текста	41
1.11.7	Редактор изображений	42
1.11.8	Калькулятор	44
1.11.9	CSDNBasic	45
1.11.10	Связанные документы позиции	51
1.11.11	Штриховое кодирование	53
1.11.12	Помощь пользователя	55
1.12	Настройка клиентского места	57
1.12.1	Системные настройки	57
1.12.2	Настройки внешнего вида экрана	63
2	Ведение вспомогательных (системных) справочников	68
2.1	Общие справочники	68
2.1.1	Единицы измерения	68
2.1.2	Календари	69
2.1.3	Генераторы обозначений	71
2.2	Сотрудники и права	73
2.2.1	Пользователи	73
2.2.2	Рабочие группы	75
2.2.3	Роли	78
2.2.4	Шаблоны прав	79
2.3	Документооборот	81
2.3.1	Значки	81
2.3.2	Типы файлов	83
2.3.3	Список игнорируемых файлов	94
2.3.4	Атрибуты	95
2.3.5	Виды документов	98
2.3.6	Виды связей документов	102
2.3.7	Виды подписей	105
2.3.8	Статусы	105
2.3.9	Способы обработки документов	107

2.3.10	Состояния этапов проекта	124
2.3.11	Виды выполненных работ	126
2.3.12	Параметры проектов	127
2.3.13	Виды затрат проектов	128
2.3.14	Статусы заданий проектов	130
2.3.15	Виды рецензий/извещений	131
2.3.16	Причины рецензий/извещений	132
2.4	Документация проектов	133
2.4.1	Виды объектов документации проекта	134
2.4.2	Стадии проектирования документации проекта	137
2.4.3	Марки документации проекта	138
2.4.4	Разделы документации проекта	139
2.4.5	Подразделы документации проекта	140
2.4.6	Виды документации проекта	141
2.5	Отчеты	142
2.5.1	Виды шаблонов	143
2.5.2	Параметры шаблонов	143
2.5.3	Basic модули	146
2.5.4	Наборы данных	148
2.5.5	Системные настройки (для отчетов)	148
2.6	Скриптовые модули	151
2.7	Наборы данных	154
2.7.1	Визуальный построитель запросов	157
2.8	Интерфейсы пользователя	171
3	Документооборот	175
3.1	Архив	176
3.1.1	Ведение структуры архива	176
3.1.2	Создание нового документа	182
3.1.3	Создание новой версии документа	186
3.1.4	Копирование документа	188
3.1.5	Карточка документа	191
3.1.6	Удаление документа	206
3.1.7	Перемещение документов в архиве	206
3.1.8	Изменение способа обработки версии документа	208
3.1.9	Версии документа	209
3.1.10	Версии документа действующие на дату	212
3.1.11	Права доступа к документу	215
3.1.12	Исправление способа обработки у версии документа	219
3.1.13	Изменение статуса документа	221
3.1.14	Проверка электронно-цифровой подписи документа	227
3.1.15	График разработки версии документа	228
3.1.16	Послать документ с сообщением	231
3.1.17	Помещение документа в папку пользователя	231
3.1.18	Выполнение команд над документом	232
3.1.19	Работа со связанными документами	237
3.1.20	История документа	251
3.1.21	Протокол работы с документом	252
3.1.22	Где используется документ	253
3.1.23	Используется в проектах	255
3.1.24	Сообщения по документу	255
3.2	Папки	256

3.2.1	Подписки на события по документу	258
3.3	Заблокированные документы	259
3.4	Выборки	260
3.4.1	Создание выборки	262
3.4.2	Права доступа к выборке	271
3.5	Сообщения	272
3.5.1	Создание сообщения	274
3.5.2	Операции с сообщениями	278
3.6	Напоминания	280
3.6.1	Создание напоминания	282
3.6.2	Операции с напоминаниями	284
3.6.3	Работа напоминаний	285
3.7	Автоответчик	286
3.7.1	Создание автоответчика	287
3.8	Рецензии	290
3.8.1	Список замечаний	293
3.8.2	Доступ пользователей	296
3.8.3	Мои рецензии	297
3.9	Команды пользователя	298
3.10	Настройка видов документов пользователя	299
3.11	Работа из проводника Windows	300
4	Планирование и управление проектами	302
4.1	Проекты	303
4.1.1	Диаграмма проектов	306
4.1.2	Копирование проекта	308
4.1.3	Затраты проекта	310
4.1.4	Этапы проекта	312
4.1.5	Операции с этапами проекта	313
4.1.6	Задания по пользователям	332
4.1.7	Диаграмма этапов проекта	332
4.1.8	Базовый план	334
4.1.9	Нарушения ограничений связанных этапов	336
4.1.10	Учет затрат по этапам проекта/ заданиям	337
4.1.11	Диаграмма затрат	338
4.2	Мои задания	339
4.3	Портфели проектов	341
5	Документация проектов	344
5.1	Ведение документации проекта	344
5.1.1	Создание новой документации проекта	346
5.1.2	Структура документации проекта	353
5.1.3	Прилагаемые документы	358
5.1.4	Ссылочные документы	363
5.1.5	Состав документации проекта	365
5.1.6	Доступ пользователей	368
5.2	Шаблоны документации проектов	373
5.3	Связанные проекты	373
5.3.1	Связанные этапы проектов	376
6	Администрирование системы	379
6.1	Администрирование прав доступа к объектам системы	379
6.1.1	Программные модули	381

6.1.2	Настройка связей с документами	394
6.1.3	Настройка штрих-кодов.....	396
6.2	Назначение прав доступа пользователям	396
6.2.1	Ведение шаблонов прав	397
6.2.2	Ведение ролей.....	400
6.2.3	Ведение списка пользователей	402
6.2.4	Ведение групп пользователей.....	407
6.2.5	Мониторинг работы пользователей.....	408
6.3	Язык интерфейса	412
6.4	Администрирование файловых хранилищ	417
6.4.1	Сервер	417
6.4.2	Устройство.....	420
6.4.3	Перенос файлов.....	422
6.5	Настройки базы данных	423
6.6	Цифровые сертификаты	423
6.7	Удаление сообщений из базы данных.....	427
6.8	Экспорт и импорт административных настроек	427
6.9	Импорт баз данных	430
6.9.1	Экспорт документов	430
6.9.2	Импорт документов	432
7	Формирование выходных документов.....	439
7.1	Отчеты.....	439
7.2	Печать области редактирования	441
7.3	Операции со сформированными документами.....	442
7.4	Автоматическое сохранение сформированного документа в архиве.....	444
8	Макросы и скриптовые модули	446
8.1	Макросы и формы ввода.....	446
8.1.1	Список макросов.....	448
8.1.2	Используемый модуль	450
8.1.3	Используемые формы ввода	451
8.2	Выполнение макроса.....	451
8.2.1	Выполнение макроса на переходе.....	452
8.3	Редактор скриптового модуля	452
8.3.1	Редактирование модулей	452
8.3.2	Ввод и редактирование текста	453
8.3.3	Поиск и замена	462
8.3.4	Текстовые шаблоны	464
8.3.5	Процедура макроса	466
8.3.6	Дерево объектов	467
8.3.7	Проверить синтаксис.....	469
8.3.8	Отчет об ошибках	469
8.3.9	Лог VBScript.....	469
8.3.10	Создать список констант.....	470
8.3.11	Сохранение модуля и загрузка из внешнего файла	471
8.3.12	Отладка.....	471
8.4	Редактор форм.....	472
8.4.1	Редактор кода.....	472
8.4.2	Обработчики (события) в форме	473
8.4.3	Обработчик событий от модулей DigitalProfile CS.....	474
8.4.4	Использование в коде	474
8.4.5	Дизайнер форм	475

8.4.6	Визуальные элементы формы	478
8.5	Отладчик.....	482
8.5.1	Использование отладчика.....	482
8.5.2	Окно модуля	483
8.5.3	Точка останова	484
8.5.4	Пошаговое выполнение	484
8.5.5	Стек вызова.....	485
8.5.6	Состояние переменных.....	485
8.5.7	Просмотр выражений	486
8.5.8	Описание ошибки	487
8.5.9	Вычислить выражение.....	487
8.6	API Explorer	487
9	Пользовательские интерфейсы.....	493
9.1	Дизайнер интерфейсов.....	493
9.1.1	Макросы.....	495
9.1.2	Наборы данных.....	495
9.1.3	Команды пользователя	496
9.1.4	Стили отображения таблицы.....	497
9.1.5	Стили отображения дерева	502
10	Обработчики команд	503
10.1	Общие положения.....	506
10.1.1	Модель данных об изделии.....	509
10.2	Запуск плагинов (обработчиков).....	511
10.3	Синхронизация свойств документа с файлом приложения.....	512
10.3.1	Эскиз из файла	514
10.3.2	Создание шаблона документа	515
10.4	Редактор основной надписи	518
10.4.1	Данные об изделии	522
10.4.2	Основная надпись.....	524
10.5	Редактор спецификаций	525
10.5.1	Структура модели CAD	527
10.5.2	Редактор спецификации	529
10.6	Спецификация файла Industrics_cmd.ini	539
10.6.1	Свойства DigitalProfile CS доступные для обмена	540
11	Установка, обновление и создание резервной копии системы.....	542
11.1	Установка/ обновление системы.....	543
11.1.1	Сервер лицензий	544
11.1.2	Сервер базы данных	548
11.1.3	База данных DigitalProfile CS.....	554
11.1.4	Сервер конфигураций	563
11.1.5	Файловый сервер	573
11.1.6	Клиентское место DigitalProfile CS	575
11.1.7	Дополнительные ключи командной строки.....	581
11.2	Создание резервной копии	587
11.2.1	Подготовка к созданию резервной копии.....	587
11.2.2	Утилита «Миграция баз данных DigitalProfile CS».....	588
11.2.3	Внешние средства создания резервной копии	588
11.3	Настройка брандмауэра.....	590
11.4	Что делать если не работает	590
11.4.1	Сервер конфигураций	591

11.4.2	SQL Server и база данных.....	592
11.4.3	Файловый сервер.....	594
11.4.4	Сервер лицензий.....	596
11.4.5	Общие ошибки при работе системы.....	597
12	Приложение 1. Интеграция с внешними системами	600
13	Приложение 2. Модули расширяющие функциональность системы	603
	Лист регистрации изменений	608

1 Общее знакомство с системой

По завершении изучения данной главы Вы узнаете:

- Задачи, которые можно решить с помощью системы.
- Как подключаться к системе.
- Как взаимодействовать с основными элементами интерфейса системы.
- Как пользоваться общесистемными инструментами и режимами системы.
- Как выполнить персонализированные настройки клиентского места системы.

1.1 Назначение системы и состав решаемых задач

DigitalProfile CS - система, предназначенная для решения задач электронного документооборота, позволяющий вести централизованный защищенный электронный архив, логически накапливать и связывать информацию, управлять путями прохождения документов и стадиями их обработки. Архив может быть разбит на разделы с ограничением прав доступа пользователей как к различным разделам, так и к отдельным документам. Документы в системе разделяются на различные виды, которые определяют их способ обработки. При этом один документ может включать в себя произвольное количество различных файлов. Модуль документооборота полностью интегрирован в общую систему подготовки и управления производством, поэтому любые изделия, информация о которых хранится в единой базе данных, могут быть связаны с документами, хранящимися в электронном архиве.

1.2 Структура системы

В соответствии с приведенным в разделе **1.1** перечнем решаемых задач, система разделена на следующие логические модули:

- **«Документация проектов»** - модуль для ведения списка рабочих проектов, а также настройки перечня рабочих групп участвующих в разработке документации проекта.
- **«Управление проектами»** - модуль, который может использоваться для планирования и управления работами в рамках проекта.
- **«Документооборот»** - модуль, который может использоваться совместно с любыми другими модулями и служит для организации архива предприятия и электронного документооборота.
- **«Обработчики команд»** - для связи с различными внешними системами, такими как **Microsoft Office, Open Office, CAD**-системами и т.д.

Состав доступных модулей определяется конфигурацией системы и настройками в подсистеме администрирования.

Подсистема администрирования выделена в отдельный программный модуль, устанавливаемый, как правило, только на компьютере администратора системы DigitalProfile CS. Администратор системы, комбинируя логические модули и настройки прав доступа пользователей к ним, может получить необходимый набор рабочих мест с различной функциональностью.

1.3 Подключение к системе

Для запуска DigitalProfile CS используйте в Microsoft Windows меню «Пуск»

«Программы» - «CSoft» - «DigitalProfile CS» - «DigitalProfile CS».

При старте DigitalProfile CS в появившемся окне необходимо:

- В поле **«Выберите конфигурацию»** выбрать требуемую конфигурацию DigitalProfile CS.



Перечень доступных конфигураций определяется в процессе установки клиентского места на данном компьютере (см. раздел **11.1.6.1**).

- В поле **«Дополнительные ключи»** указать (если требуется) дополнительные ключи командной строки (см. раздел **11.1.7.3**).

Для продолжения нажать кнопку  **«Запустить»**.

В окне входа в программу (подсистема аутентификации) необходимо последовательно задать:

- В поле **«Конфигуратор»** - выбрать из выпадающего списка требуемый сервер конфигураций (см. раздел **11.1.4**).
- В поле **«База данных»** - выбрать требуемую базу данных DigitalProfile CS (см. раздел **11.1.3**).
- В поле **«Имя пользователя»** - выбрать из выпадающего списка требуемую учетную запись пользователя DigitalProfile CS.



Список пользователей DigitalProfile CS ведется администратором в системе администрирования (см. раздел **6.2.3**).

- В поле **«Пароль»** - ввести пароль.

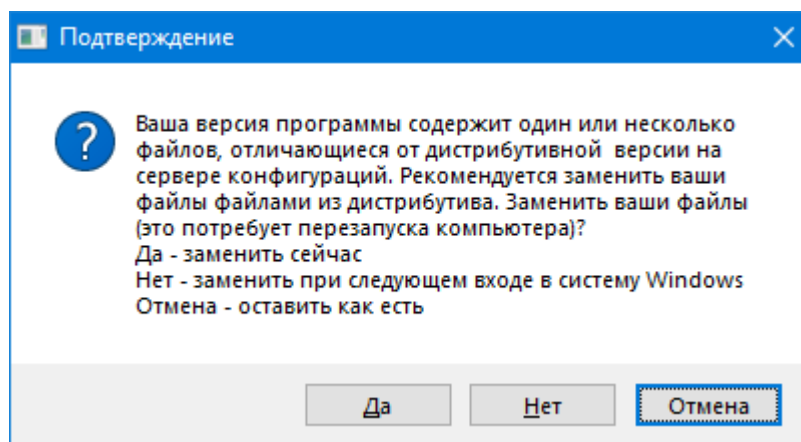


Если пароль введен 3 раза неверно, то отображается ошибка подключения к базе данных и производится принудительный выход из программы.

Для продолжения нажать кнопку «**ОК**».

Далее происходит проверка наличия обновления клиентского места на сервере конфигураций (см. раздел **11.1.4.5**). В результате проверки возможны следующие варианты:

- Обновление не требуется, происходит подключение к системе;
- Выдается сообщение с предложением автоматического обновления клиентского места при следующем входе в ОС Windows:

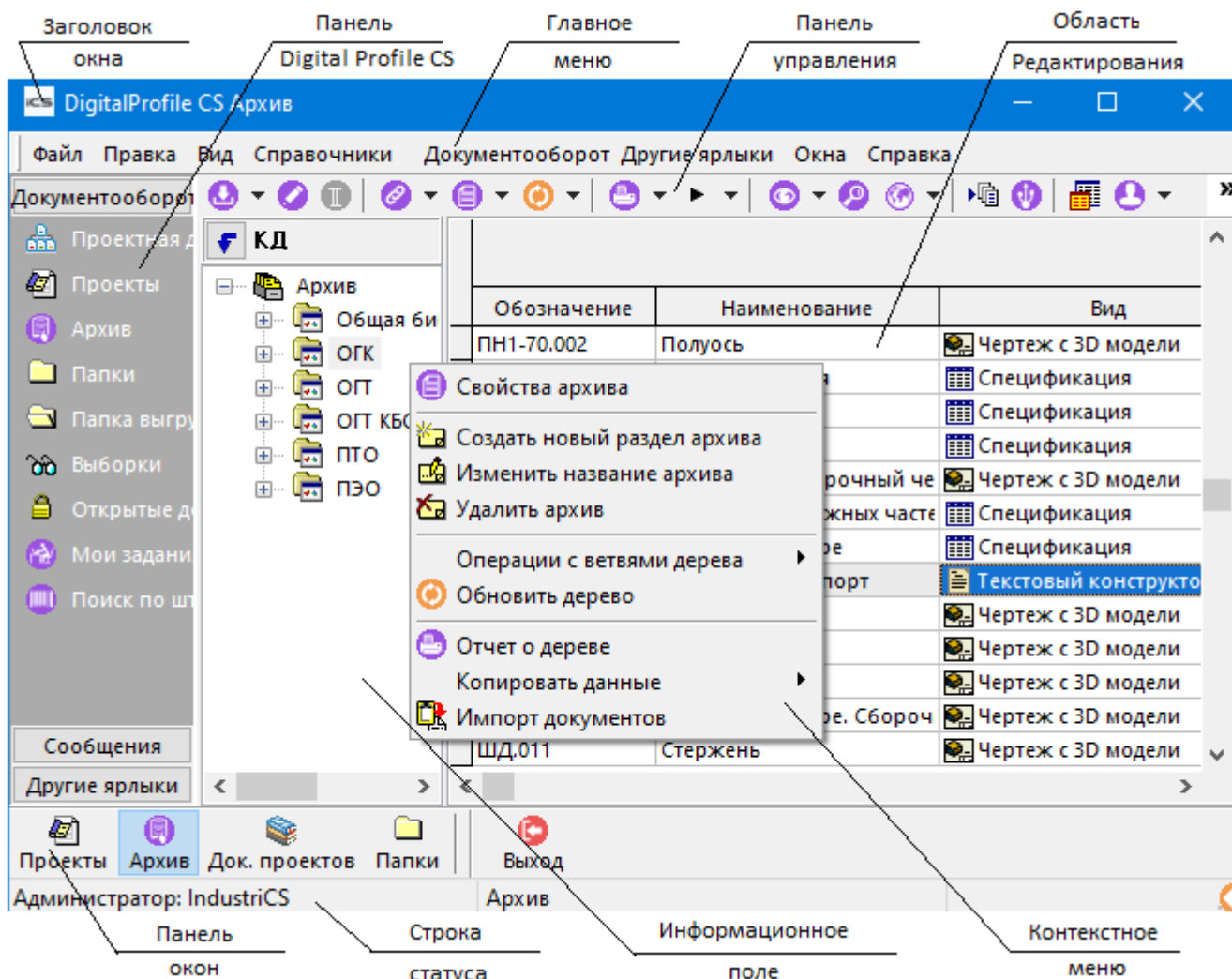


Данное сообщение появляется, если при установке клиентского места была выбрана дополнительная опция «**Автоматическое обновление**» (см. раздел **11.1.6.1**). Более подробно описание процедуры автоматического обновления клиентского места приведено в разделе **11.1.6.5**.

- Для подтверждения выполнения процедуры обновления при следующем входе в ОС Windows и попытки подключения к DigitalProfile CS нажать кнопку «**Да**».
- Для отказа от обновления и попытки подключения к DigitalProfile CS нажать кнопку «**Нет**».

1.4 Основное окно системы

После подключения, пользователь переходит в основное окно системы, имеющее вид:



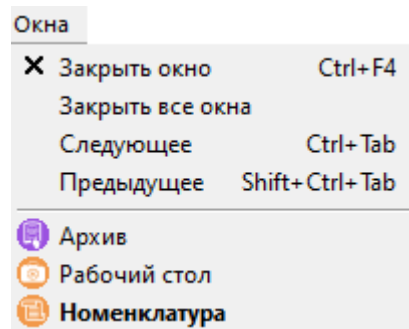
Основное окно системы состоит из элементов:

- **Заголовок окна** - отображает текущий режим работы системы.
- **Панель DigitalProfile CS** (отключаемая панель) - предназначена для быстрого переключения режимов работы системы.
- **Главное меню** (отключаемая панель) - предназначено для переключения режимов работы системы и выполнения команд (см. раздел **1.4.1**).
- **Панель управления** - предназначена для быстрого выполнения часто используемых команд и дополнительных (контекстных) команд (см. раздел **1.4.2**).
- **Область редактирования** - предназначена для отображения рабочих данных текущего режима работы системы (см. раздел **1.4.3**).
- **Панель окон** (отключаемая панель) - предназначена для отображения открытых режимов работы системы (в которых система находится в данный момент) и быстрого переключения между ними.
- **Строка статуса** (отключаемая панель) - отображает <имя текущего пользователя>; <текущая база данных системы>; режим работы системы; количество выделенных записей.
- **Информационное поле** - предназначено для отображения служебной информации в виде дерева и быстрой навигации по нему (см. раздел **1.4.4**).
- **Контекстное меню** - предназначено для быстрого выполнения часто используемых команд (см. раздел **1.5**) и дополнительных (контекстных) команд, вызываемое нажатием правой клавиши мыши.

Переключение между окнами

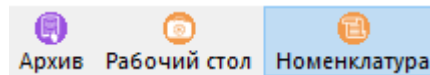
После того, как в системе запущен какой-либо режим работы, для него открывается свое окно. Переключение между окнами в системе может осуществляться следующими способами:

- Из главного меню выбрать пункт «**Окна**» и из выпадающего списка выбрать требуемое окно режима.

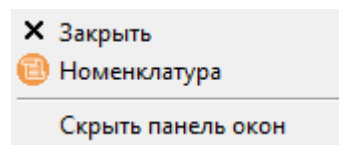


Текущее окно системы в данном списке отображается жирным шрифтом.

- На панели окон выбрать с помощью мыши требуемое окно режима.



Естественно, панель окон при этом должна быть включена (см. раздел **1.12.2**). Отключить панель окон, переключиться в другое окно или закрыть окно можно с помощью контекстного меню, вызываемого правой клавишей мыши на панели окон.



- Используя горячие клавиши «**Ctrl+Tab**» или «**Ctrl+Shift+Tab**».

Уровни интерфейса

Для удобства обучения и работы пользователя в системе, интерфейс DigitalProfile CS логически разделен на три уровня:

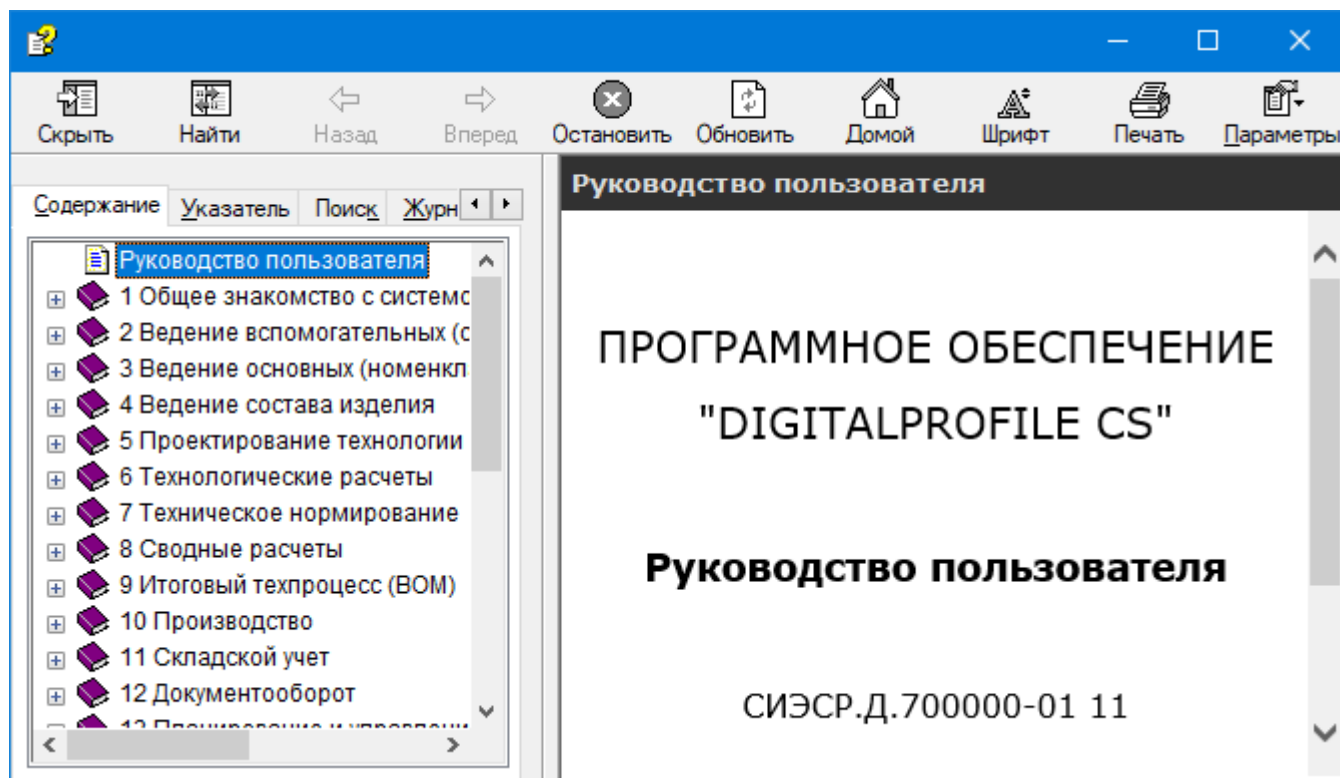
- На начальном этапе освоения системы, доступ ко всем режимам системы и выполнение команд осуществляется с помощью главного меню.
- В процессе освоения системы, доступ к режимам работы системы осуществляется с помощью панели DigitalProfile CS, а выполнение команд с помощью панели управления и контекстного меню в области редактирования.
- Для последующего ускорения работы в системе, переключение основных режимов и выполнение команд осуществляется с помощью «горячих» клавиш (клавиш или комбинаций клавиш на клавиатуре).

Справка по DigitalProfile CS

В любом из режимов работы системы доступна контекстная справка, вызываемая из главного меню

«Справка» -  «Справка по DigitalProfile CS»

либо нажатием клавиши «**F1**».



В данном режиме справочная информация по системе DigitalProfile CS структурирована в виде дерева разделов, с возможностью быстрого перехода из раздела в раздел.

1.4.1 Главное меню

Главное меню позволяет выбирать и запускать доступные для текущего пользователя режимы работы системы. Главное меню включается/выключается как это показано в разделе **1.12.2** и содержит следующие разделы:





- **«Файл»** - раздел предназначен для экспорта шаблонов, комплектов документов и расчетов, а также импорта данных из внешних систем. В этом же разделе возможно преобразование внешней графической информации (например эскизов) в различные форматы и выход из системы. При наличии соответствующих прав, в данном разделе пользователь может увидеть протокол работы с системой (см. раздел **6.2.5**), а также осуществлять ведение справочника **«Мои системные настройки»** информация из которого используется в системе построения отчетов (см. раздел **2.5.5**).
- **«Правка»** - контекстно-зависимый раздел, состав которого определяется выбранным режимом работы системы и содержит набор часто используемых команд и дополнительных (контекстных) команд для данного режима. Список часто используемых команд приведен в разделе **1.5**.
- **«Вид»** - раздел предназначен для настройки внешнего вида экрана (см. раздел **1.12.2**) и системных настроек (см. раздел **1.12.1**).
- **«Справочники»** - раздел предназначен для ведения вспомогательных справочников системы (см. раздел **2**).
- **«Документооборот»** - раздел предназначен для ведения справочников подсистемы документооборота (см. раздел **3**).
- **«Другие ярлыки»** - раздел предназначен для работы с пользовательскими наборами данных и командами пользователя, а также для организации быстрого доступа к ним (см. раздел **1.7**).
- **«Окна»** - раздел предназначен для отображения открытых режимов работы системы (в которых система находится в данный момент) и быстрого переключаться между ними.

- «Справка» - раздел предназначен для вызова справки по работе с DigitalProfile CS, справки по DigitalProfile CS API, а также для хранения документов (см. раздел **1.11.12**) и таблиц справочного характера.

1.4.2 Панель управления

Панель управления является контекстно-зависимым от текущего режима работы системы и отражает набор часто используемых команд и дополнительных (контекстных) команд для данного режима. Список часто используемых команд приведен в разделе **1.5**.

Команды на панели отображаются в виде кнопок с пиктограммами и могут быть трех типов:

- Кнопки выполняющие основную команду имеют вид ;
- Кнопки имеющие только выпадающее меню (нет основной команды) имеют вид ;
- Кнопки выполняющие основную команду и имеющие выпадающее меню имеют вид . При нажатии на стрелку  появляется выпадающее меню с дополнительными командами.




Внешний вид панели управления можно настроить, значительно упростив интерфейс заданный разработчиком DigitalProfile CS (см. раздел **9**).


1.4.3 Область редактирования

Работа с системой построена на выборе из главного меню различных режимов работы и отображения рабочих данных в области редактирования.


Используя раздел «Правка» главного меню (см. раздел **1.4**) или команды панели управления (см. раздел **1.4.2**) или контекстное меню (вызываемое нажатием правой клавиши мыши в области редактирования), можно выполнять как часто используемые команды (см. раздел **1.5**), так и дополнительные (контекстные) команды для текущего режима.

Добавление записи


При добавлении записи (команда  «Добавить») появляется диалоговое окно с полями, специфичными для конкретных режимов работы.


Нажатие кнопки  «Записать» приводит к сохранению информации, введенной в запрошенные поля и закрытию диалогового окна.


Нажатие кнопки  «Отменить» приводит к несохранению введенных значений и закрытию диалогового окна.

При нажатии кнопки  «Следующий» введенная информация сохраняется в базе данных, а диалоговое окно переходит в режим создания новой записи с сохранением введенных ранее реквизитов.

Редактирование записи

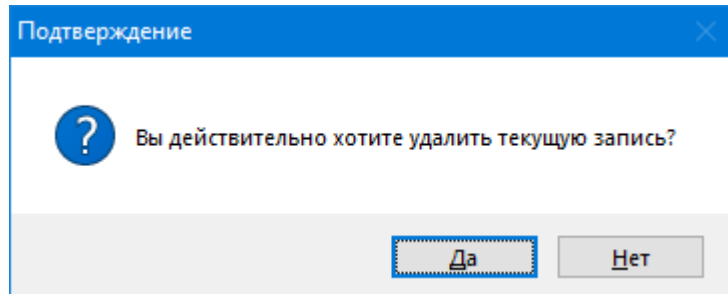
Работа в режиме редактирования записи (команда  «Редактировать») чаще всего идентична режиму добавлению записи, за исключением того, что операция проводится с уже созданной записью.

Нажатие кнопки  «**Предыдущий**» приводит к переходу на редактирование предыдущей записи в области редактирования.

Нажатие кнопки  «**Следующий**» приводит к переходу на редактирование следующей записи в области редактирования.

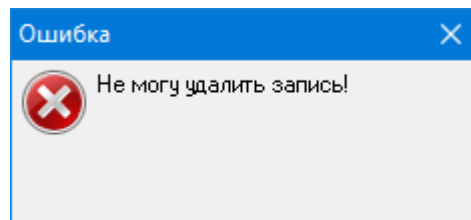
Удаление записи

В режиме удаления (команда  «**Удалить**») выдается запрос:





При нажатии кнопки «**Нет**» удаления не происходит, в противном случае запись будет удалена.

Если на запись существует ссылка в базе данных, выдается диагностическое сообщение о невозможности удаления следующего вида:



и после нажатия кнопки «**ОК**» система возвращается в исходное состояние.

Кроме обычного ввода реквизитов в диалоговых окнах, присутствует ввод реквизитов путем выбора значения из справочника. Возможны следующие режимы выбора значения:

- по кнопке  отображается линейный выпадающий список. При нажатии клавиши «**Enter**» или двойном нажатии левой клавиши мыши происходит выбор.
- по кнопке  отображается диалоговое окно выбора из справочника. Этот режим удобен для выбора данных из справочника большого объема, так как доступны функции поиска и фильтрации. Кроме этого, если в справочнике требуемая запись отсутствует, ее можно сразу создать.

Выделение группы строк

В тех режимах системы, в которых применяются операции над группами строк информационных данных, существует возможность выделения групп.

Выделение осуществляется перемещением курсора при помощи стрелок вверх и вниз на клавиатуре или указателя мыши при этом должна быть нажата клавиша «**Shift**» или «**Ctrl**».

	Обозначение	Наименование	Код	Баз. ед. изм.	Спец	Техн.	Классиф.
•		Штангенциркуль цифровой		шт	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Штангенциркуль
		Штангенциркуль ШЦ-I-125-		шт	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Штангенциркуль
•		Угломер тип 1-2' ГОСТ5378-		шт	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Угломеры
		Пробка М6 8221-3030 7Н ГС		шт	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Пробки
•		Пробка М8 8221-3036 7Н ГС		шт	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Пробки
➤		Пробка м8х1 8221-3037 7		шт	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Пробки
		Пробка М10 8221-3044 7		шт	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Пробки
		Пробка М10х1 8221-3046 7		шт	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Пробки
		Пробка М12 8221-3053 7		шт	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Пробки
		Пробка М12х1,25 8221-3055		шт	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Пробки

Над выделенными группами строк можно выполнять операции с сеткой.

Выделение группы ячеек

В некоторых режимах системы кроме выделения строк существует возможность выделять группы ячеек.

Выделение так же осуществляется перемещением курсора при помощи стрелок вверх и вниз на клавиатуре или указателя мыши при этом должна быть нажата клавиша «**Shift**» или «**Ctrl**».

В некоторых случаях значения выделенных ячеек можно скопировать (команда контекстного меню «**Копировать...**») и вставить (команда контекстного меню «**Вставить ...**») в другие ячейки в рамках области редактирования (при условии, что ячейки столбцов, куда вставляются значения, доступны для редактирования).

Над выделенными группами ячеек можно выполнять операции с сеткой.




Операции с сеткой

Перечень операций с сеткой вызывается из главного меню

«**Правка**» - «**Операции с сеткой**»

или контекстного меню в области редактирования.

Выпадающее меню «**Операции с сеткой**» содержит команды:

-  «**Рассчитать по столбцу**» (см. раздел **1.11.8**);
-  «**Настроить сетку**», «**Заморозить текущую колонку**», «**Разморозить все колонки сетки**» (см. раздел **1.12.2.1**);
- «**Копировать данные**», «**Копировать выделенные позиции**» - позволяет скопировать данные области редактирования в разные форматы файлов.
-  «**Итоговые расчеты**» (см. раздел **1.11.5**).

Групповая замена


Иногда при редактировании бывает необходимо заменить одни поля на другие, сразу в нескольких позициях. Такую групповую замену можно осуществить только в полях, название которых начинается со знака «**#**».

Для произведения такой замены необходимо с помощью клавиши «**Shift**» или «**Ctrl**» выделить необходимое количество строк, перейти в режим редактирования любой из выделенных позиций, и изменить поле, помеченное знаком «**#**». После этого, данное поле будет изменено во всех выделенных позициях.

1.4.4 Информационное поле

Во многих режимах системы для удобства навигации по данным присутствует информационное поле (дерево структуры). Для каждого режима оно содержит свою специфичную информацию, например для архива – дерево разделов архива.

Общие принципы работы с деревом

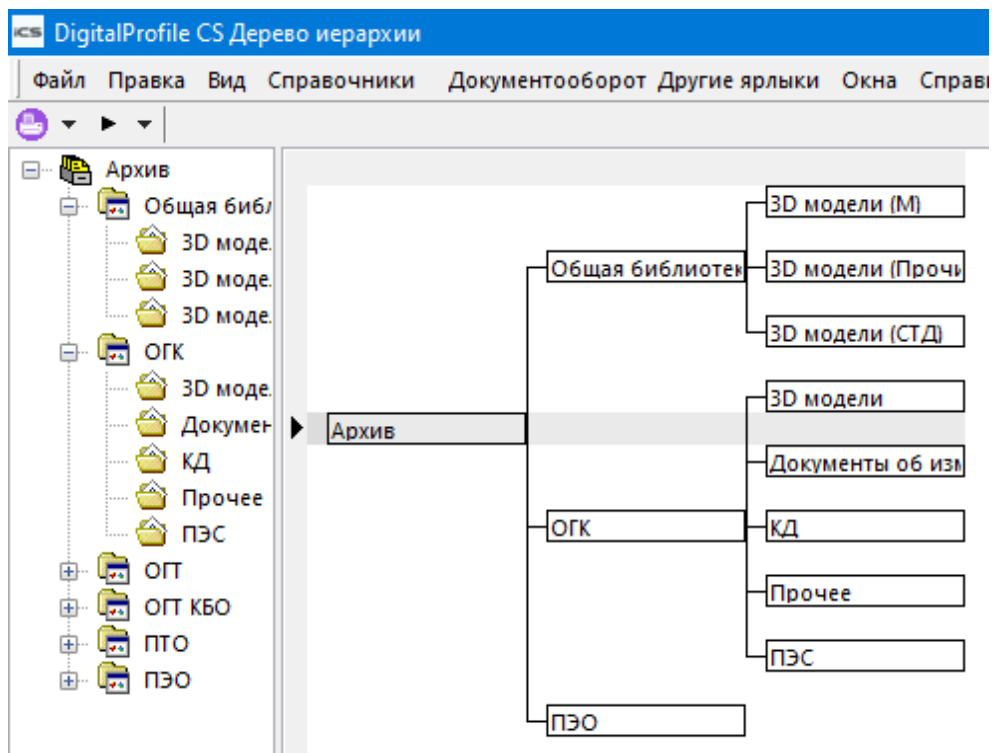
В части режимов, в верхней части окна дерева может присутствовать кнопка  «Перейти на текущую ветвь». Она позволяет позиционировать курсор в дереве на тот ее элемент, к которому относится текущая запись из области редактирования.

Контекстное меню, вызываемое по правой клавише мыши в информационном поле, содержит следующие общие пункты:

- «Операции с ветвями дерева»:
 - «Раскрыть текущую ветвь»
 - «Раскрыть текущую ветвь и все подветви»
 - «Закрыть текущую ветвь»
 - «Закрыть текущую ветвь и все подветви»
- «Обновить дерево» - обновляет содержимое дерева.
- «Отчет о дереве» - формирует отчет по дереву.

Отчет о дереве







При запуске данного режима система отображает окно следующего вида:



Отображаемые данные могут быть скопированы (см. «Операции с сеткой» в разделе **1.4.3**) или переданы для формирования печатной формы (см. раздел **7.1**).







Таким образом, можно выводить и печатать в виде дерева структуры классификаторов баз данных, схемы сборки из итоговых спецификаций и т.д.

1.5 Часто используемые команды

-  **«Добавить»** (клавиши **«Ctrl+Ins»**) - режим добавления новой позиции (см. раздел **1.4.3**).
-  **«Редактировать»** (клавиши **«Ctrl+Enter»**) - режим редактирования текущей позиции (см. раздел **1.4.3**).
-  **«Удалить»** (клавиши **«Ctrl+Del»**) - режим удаления текущей позиции (см. раздел **1.4.3**).
-  **«Показать зависимые объекты»** (клавиши **«Ctrl+Shift+F8»**) - режим работы с зависимыми объектами (см. раздел **1.8**).
-  **«Просмотр»** - режим просмотра текущей позиции (см. раздел **1.9**).
-  **«Обновить»** (клавиша **«F5»**) - обновление данных в активном режиме системы.







Обновление служебной информации в информационном поле (см. раздел **1.4.4**) выполняется индивидуально!

-  **«Отчеты»** - режим подготовки шаблонов отчетов и печать отчетов (см. раздел **7.1**).
-  **«Показать макросы»** - выпадающее меню списка макросов (см. раздел **8.1**).
-  **«Фильтр»** - режим фильтрации, как это показано в разделе (см. раздел **1.11.3**).
-  **«Поиск данных по образцу»** (клавиши **«Ctrl+F»**) - режим поиска данных (см. раздел **1.11.2**).
-  **«Настройка отображения в сетке»** - режим настройки сетки и операции с сеткой (см. раздел **1.12.2**).
-  **«Информация о последнем изменении»** - режим отображения информации о последнем изменении (см. раздел **1.10**).

1.6 Горячие клавиши

Клавиша	Команда	Действие
В большинстве режимов работы		
F1	 «Руководство пользователя»	Вызов справки DigitalProfile CS.
Ctrl+F1		Помощь пользователя встроенная в DigitalProfile CS (см. раздел 1.11.12).
Ctrl+F4	 «Закреть»	Закреть текущее окно.

Клавиша	Команда	Действие
F5	 «Обновить»	Обновить данные в активном режиме системы (команд).
F8		Показать/скрыть детальное окно.
Ctrl+F8	 «Калькулятор»	Включить встроенный в систему калькулятор (см. раздел 1.11.5).
Ctrl+Shift+F8	 «Показать зависимые объекты»	Показать/скрыть зависимые объекты (см. раздел 1.8).
Ctrl+F9		Перейти в режим системных настроек (см. раздел 1.12.1).
Shift+F9		Перейти в режим настроек цветов классов (см. раздел 1.12.2).
F10		Вызов главного меню
Alt+X	 «Выход»	Выход из программы.
Ctrl+F	 «Поиск данных по образцу»	Контекстный поиск (см. раздел 1.11.2).
Ctrl+Ins	 «Добавить»	Добавить запись (см. раздел 1.4.3).
Ctrl+Enter	 «Редактировать»	Редактировать запись (см. раздел 1.4.3).
Ctrl+Del	 «Удалить»	Удалить запись (см. раздел 1.4.3).
Shift+Up		Выделить группу записей вверх, начиная от текущей (см. раздел 1.4.3).
Shift+Down		Выделить группу записей вниз, начиная от текущей (см. раздел 1.4.3).
Ctrl+Tab, Ctrl+Shift+Tab		Переключение окон режимов системы.
Ctrl+Shift+Z		Повторить последнюю команду.
Ctrl+Alt+Z		Повторить последнюю команду над выделенными записями.
В окне редактирования		
Esc		Отмена ввода.
Alt+Up		Перейти на предыдущую запись.
Alt+Down		Перейти на следующую запись.
Alt+Enter		Записать.
Alt+Shift+Enter		Записать текущую и вставить следующую запись в режиме добавления.
Tab, Shift+Tab		Перемещение по полям редактирования.
Ctrl+Shift+Номер закладки		Добавление закладки в окне редактирования (см. раздел 8.3.2.2).
Ctrl+Номер закладки		Перемещение по закладкам окна редактирования (см. раздел 8.3.2.2).

Клавиша	Команда	Действие
Alt+ подчеркнутая буква надписи или первая буква надписи		Установить фокус на связанное с буквой поле редактирования.
В полях ввода, предполагающих выбор из справочников системы		
Alt+Down или любая буква		Открывает список для ввода. Если список в виде сетки, то нажатие клавиши вызовет поиск.
Ctrl+Up/Down		Выбор предыдущей/следующей записи в списке (при закрытом списке).
В зависимых объектах (см. раздел 1.8)		
Alt+Up		Перейти на предыдущий объект.
Alt+Down		Перейти на следующий объект.
Alt+Home		Перейти на первый объект.
Alt+End		Перейти на последний объект.
Alt+ номер (символ) объекта		Переключиться на объект, используя его номер (символ).

1.7 Другие ярлыки

Раздел «**Другие ярлыки**» на панели DigitalProfile CS и в главном меню служит для работы с пользовательскими командами и пользовательскими наборами данных.

Добавление наборов данных в раздел «**Другие ярлыки**» позволяет пользователю использовать их не только как дополнительные зависимые объекты и для построения отчетов, но и отображать результаты работы наборов данных в сетке.

Добавление команд пользователя в раздел «**Другие ярлыки**» позволяет осуществлять вызов пользовательских процедур, описанных в любом скриптовом модуле, находясь в любом режиме системы.

Для добавления набора данных или команды пользователя в раздел «**Другие ярлыки**» необходимо перейти в меню на панели DigitalProfile CS и, сделав правый клик, вызвать выпадающее меню «**Настроить**».

Либо в главном меню перейти в «**Другие ярлыки**» и выбрать «**Настроить**».

Далее откроется дизайнер интерфейсов, в котором в выпадающем меню «**Категории**» будут доступны только «**Наборы данных**» и «**Команды пользователя**». Работа с наборами данных и командами пользователя в дизайнерах интерфейсов осуществляется как описано в разделе 9.1.



Есть разница между командой «**Настроить**» и сочетанием клавиш «**Ctrl+Shift+F5**».

При использовании команды «**Настроить**» вы добавляете набор данных или команду пользователя в интерфейс и можете вызвать их из любого режима системы.


При использовании сочетания клавиш «**Ctrl+Shift+F5**» вы добавляете набор данных или команду пользователя в интерфейс конкретного режима (окна) системы и можете вызвать их только из него.

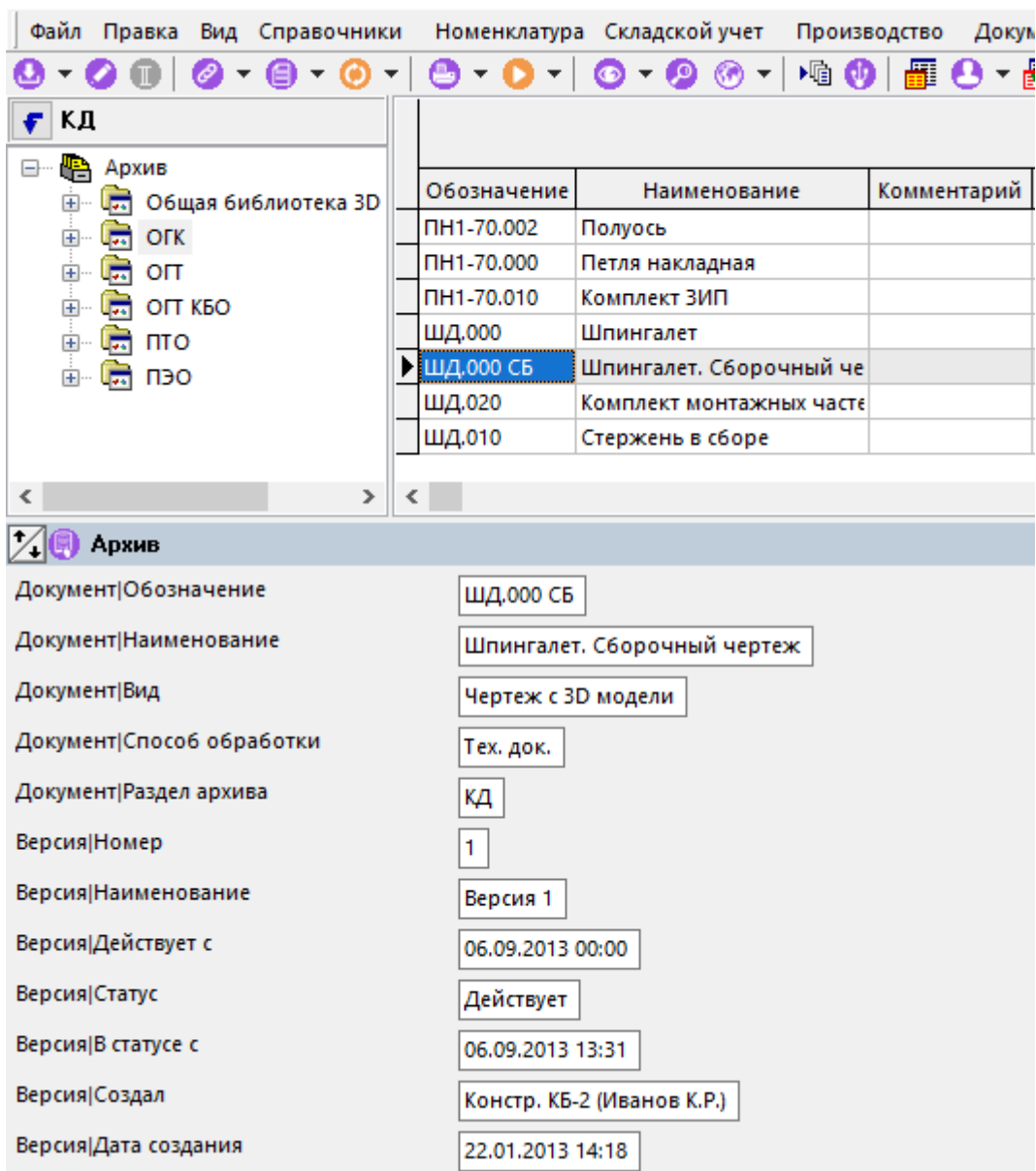
1.8 Зависимые объекты

Поскольку в базе DigitalProfile CS содержится значительное количество данных, которые имеют в свою очередь достаточно сложные связи, в систему встроен специализированный многооконный интерфейс, позволяющий быстро и эффективно осуществлять навигацию между связанными (зависимыми) объектами системы.

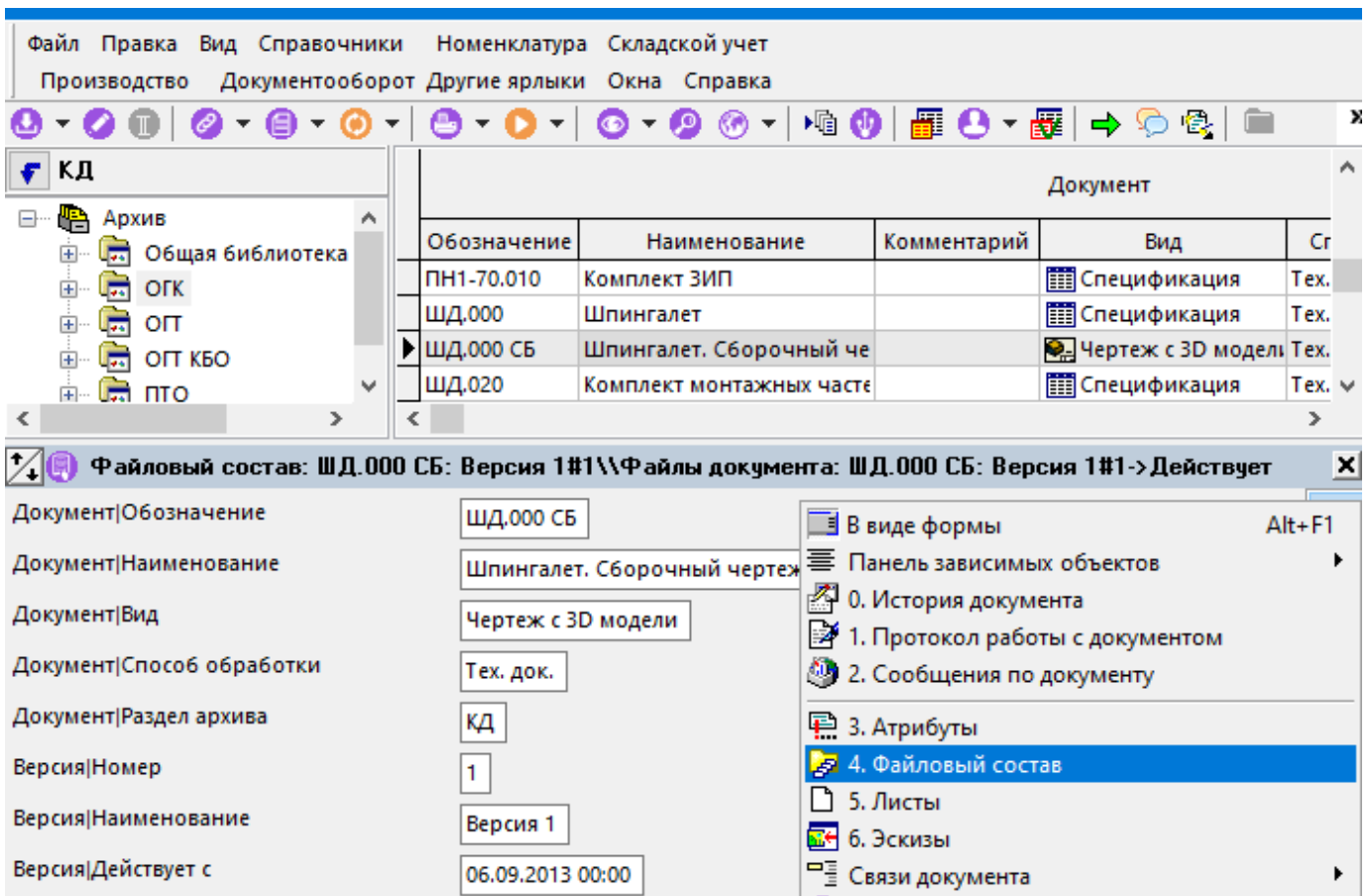
Рассмотрим на примере работы с режимом **«Архив»** последовательность действий пользователя для вызова режима отображения зависимых объектов.

Документ			
Обозначение	Наименование	Комментарий	Вид
ПН1-70.002	Полуось		Чертеж с 3D модели
ПН1-70.000	Петля накладная		Спецификация
ПН1-70.010	Комплект ЗИП		Спецификация
ШД.000	Шпингалет		Спецификация
ШД.000 СБ	Шпингалет. Сборочный че		Чертеж с 3D модели
ШД.020	Комплект монтажных часте		Спецификация
ШД.010	Стержень в сборе		Спецификация
ШД.000 ПС	Шпингалет. Паспорт		Текстовый констру
ШД.001	Корпус		Чертеж с 3D модели
ШД.002	Скоба		Чертеж с 3D модели
ШД.031	Коробка		Чертеж с 3D модели

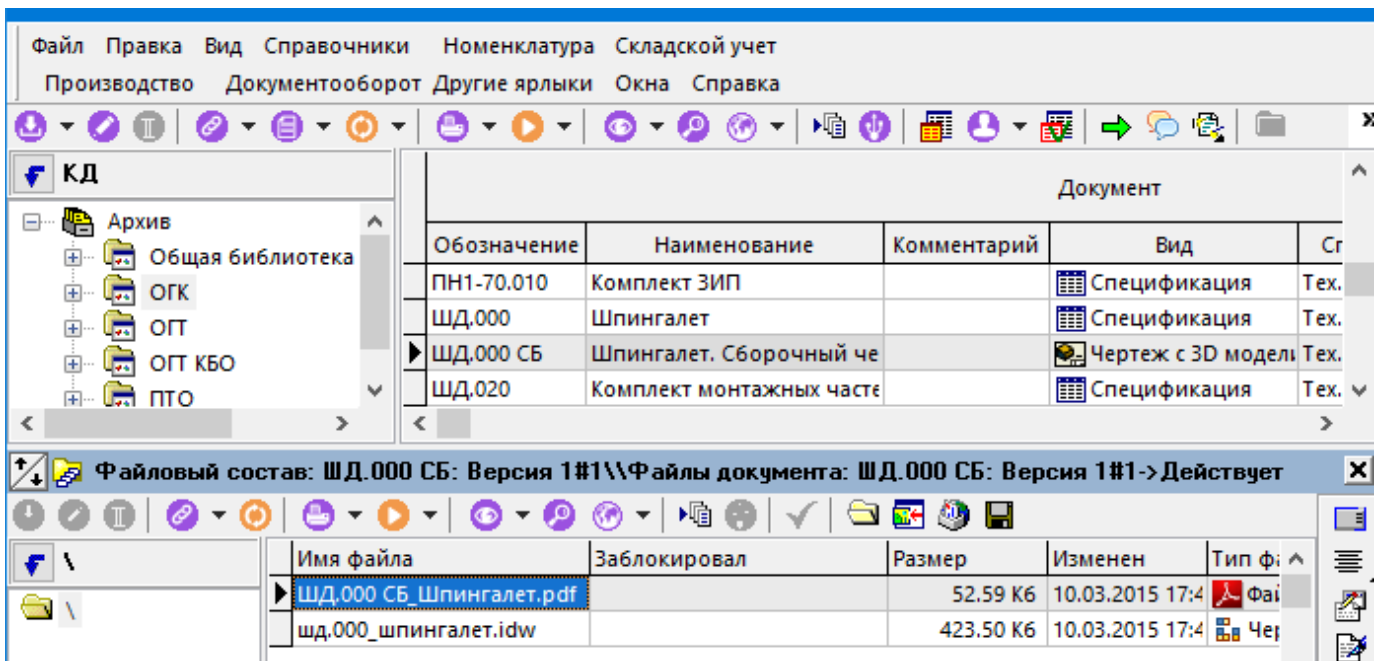
- Нажать кнопку  **«Показать зависимые объекты»** на панели управления. В нижней части области редактирования отобразится окно зависимых объектов, содержащее информацию о текущей (выделенной) записи (например документ **«ШД.000 СБ»**).




- В области заголовка окна зависимых объектов вызвать контекстное меню, используя правую клавишу мыши. Выбрать требуемый режим (например «**Файловый состав**»).

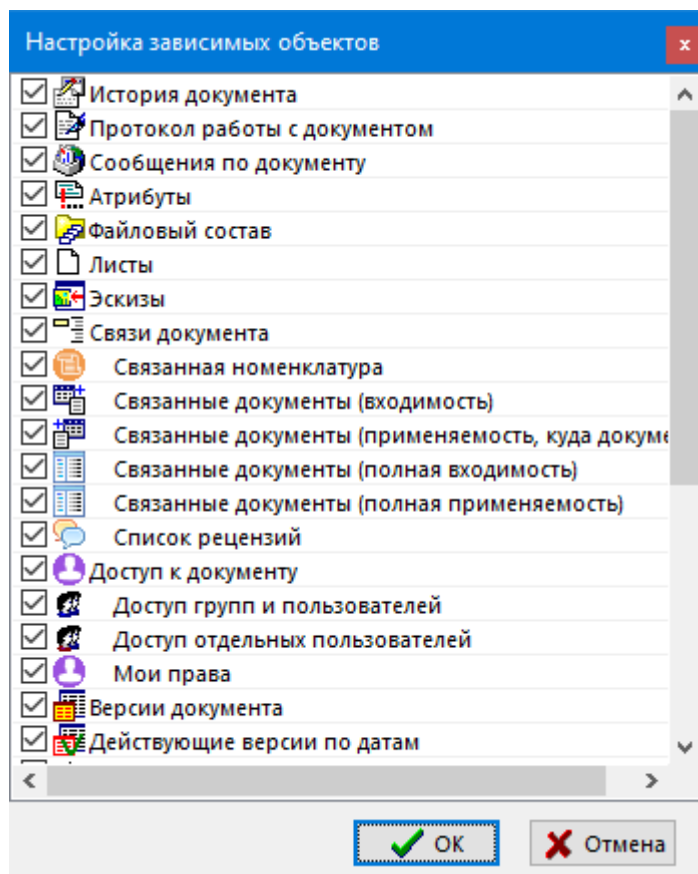


- В заголовке окна зависимых объектов отображается название выбранного режима и текущая запись основного режима, а в области редактирования зависимого окна – связанная информация.





Таким образом, выбрав требуемую запись в основном режиме, можно сразу просматривать/редактировать связанную информацию.

Для удобства работы, часть зависимых объектов можно отключить. Для этого необходимо из выпадающего меню кнопки  «Показать зависимые объекты» на панели управления основного режима выбрать режим «Настройка зависимых объектов». В появившемся окне снять флаг у требуемых зависимых объектов.



В системе доступно несколько вариантов вызова режима отображения зависимых объектов:

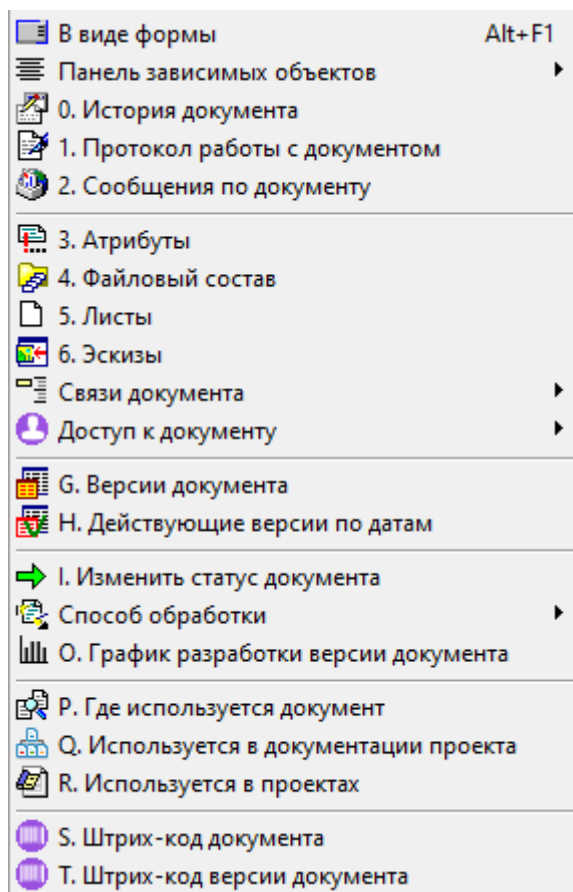
- С помощью кнопки  «**Показать зависимые объекты**» на панели управления основного режима и дальнейшего выбора режима отображения зависимых объектов с помощью контекстного меню или контекстно-зависимой панели управления.
- С помощью выпадающего меню кнопки  «**Показать зависимые объекты**» на панели управления основного режима.
- С помощью режима «**Дерево зависимых объектов**».

Панель управления зависимыми объектами

Контекстно-зависимая панель управления зависимыми объектами в области окна зависимых объектов,



также как и контекстное меню, вызываемое в области заголовка окна зависимых объектов,



содержит список доступных режимов отображения зависимых объектов для текущего режима.

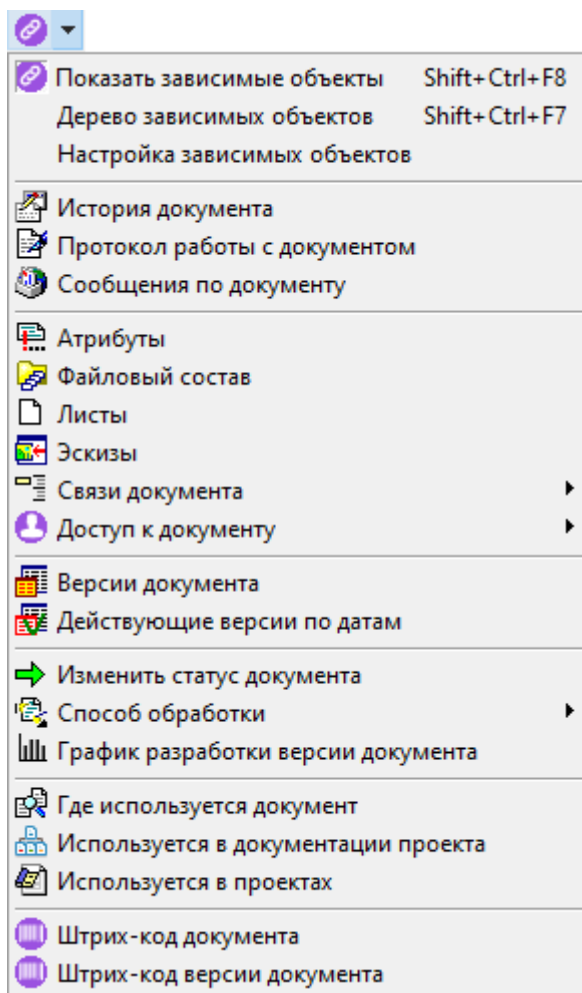
В контекстном меню жирным шрифтом выделен текущий режим отображения зависимых объектов.


Номер или буква, указанная в наименовании режима, означают клавишу на клавиатуре, с помощью которой данный режим можно вызвать. Для этого необходимо удерживая клавишу «**Alt**», нажать соответствующую клавишу на клавиатуре (например «**Alt+4**»).

Положение панели управления зависимыми объектами в области окна зависимых объектов может быть изменено пользователем. Для этого используется выпадающее меню команды «**Панель зависимых объектов**».


Выпадающее меню кнопки «Показать зависимые объекты»

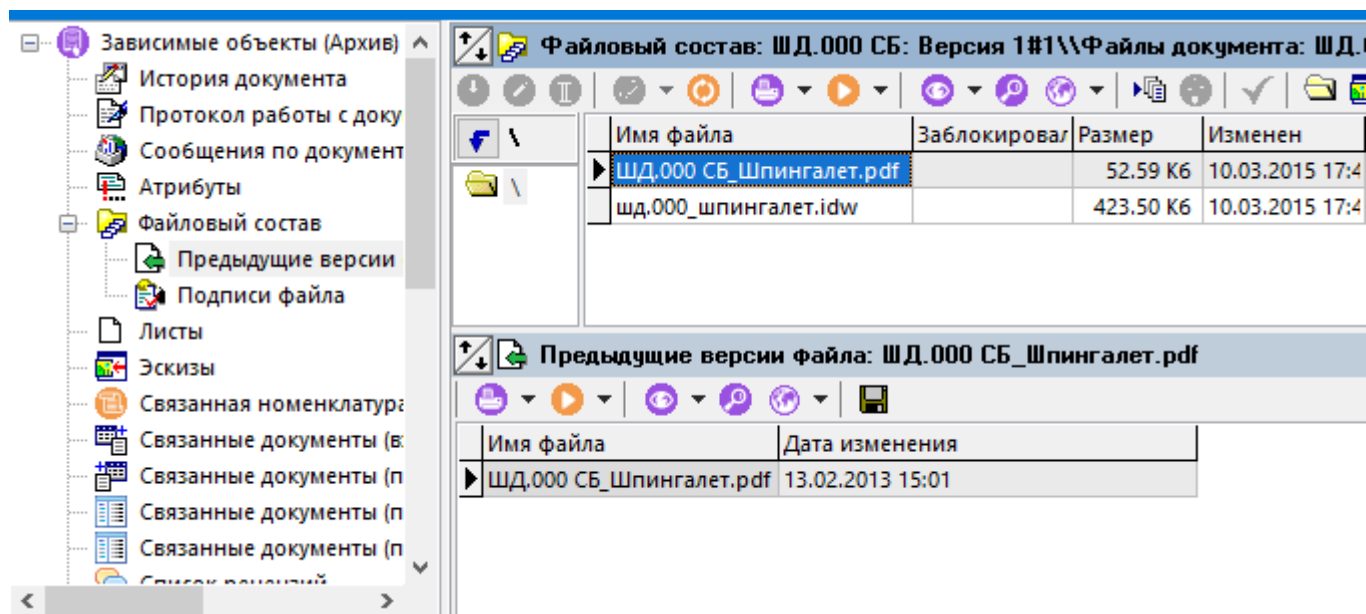
Для удобства работы, информацию из зависимого объекта можно отобразить в виде модального окна. Для этого необходимо, используя выпадающее меню кнопки «**Показать зависимые объекты**» на панели управления основного режима, выбрать требуемый зависимый объект.



Если информацию из зависимого объекта требуется отобразить в отдельном полноэкранном режиме, то при выборе зависимого объекта из выпадающего меню кнопки  «Показать зависимые объекты» на панели управления, необходимо удерживать клавишу «Ctrl». Выбранный режим отобразится на панели окон.

Выбор объекта с помощью режима «Дерево зависимых объектов»

Для удобства работы, режим отображения зависимых объектов может быть представлен в виде дерева. Для этого необходимо, используя выпадающее меню кнопки  «Показать зависимые объекты» на панели управления основного режима, выбрать режим «Дерево зависимых объектов».




1.9 Окно просмотра

Для удобства просмотра записей в различных режимах работы системы используется окно просмотра, вызываемое из главного меню

«Правка» - «Просмотр»

или нажатием соответствующей кнопки на панели управления или вызовом из контекстного меню в области редактирования.

Команда «Просмотр» содержит выпадающее меню:

-  «Просмотр»
- «Окно просмотра»

Просмотр

При выборе данного режима на экране появляется окно,

Основные свойства | Атрибуты | Файловый состав | Листы | Эскизы | Доступ пол

Обозначение: ШД.000 СБ

Наименование: Шпингалет. Сборочный чертеж

Вид документа: Чертеж с 3D модели

Способ обработки: Тех. док.

Раздел архива: КД

Версия: Версия 1 № 1 Активная

Статус версии: Действует В статусе с 06.09.2013

Действует с 06.09.2013 По .. В статусе по



Создал: Констр. КБ-2 (Иванов К.Р.) 22.01.2013

Изменил: Констр. КБ-2 (Иванов К.Р.) 22.01.2013

Комментарий к документу

Комментарий к версии

↑ << ↓ >> Записать Отменить

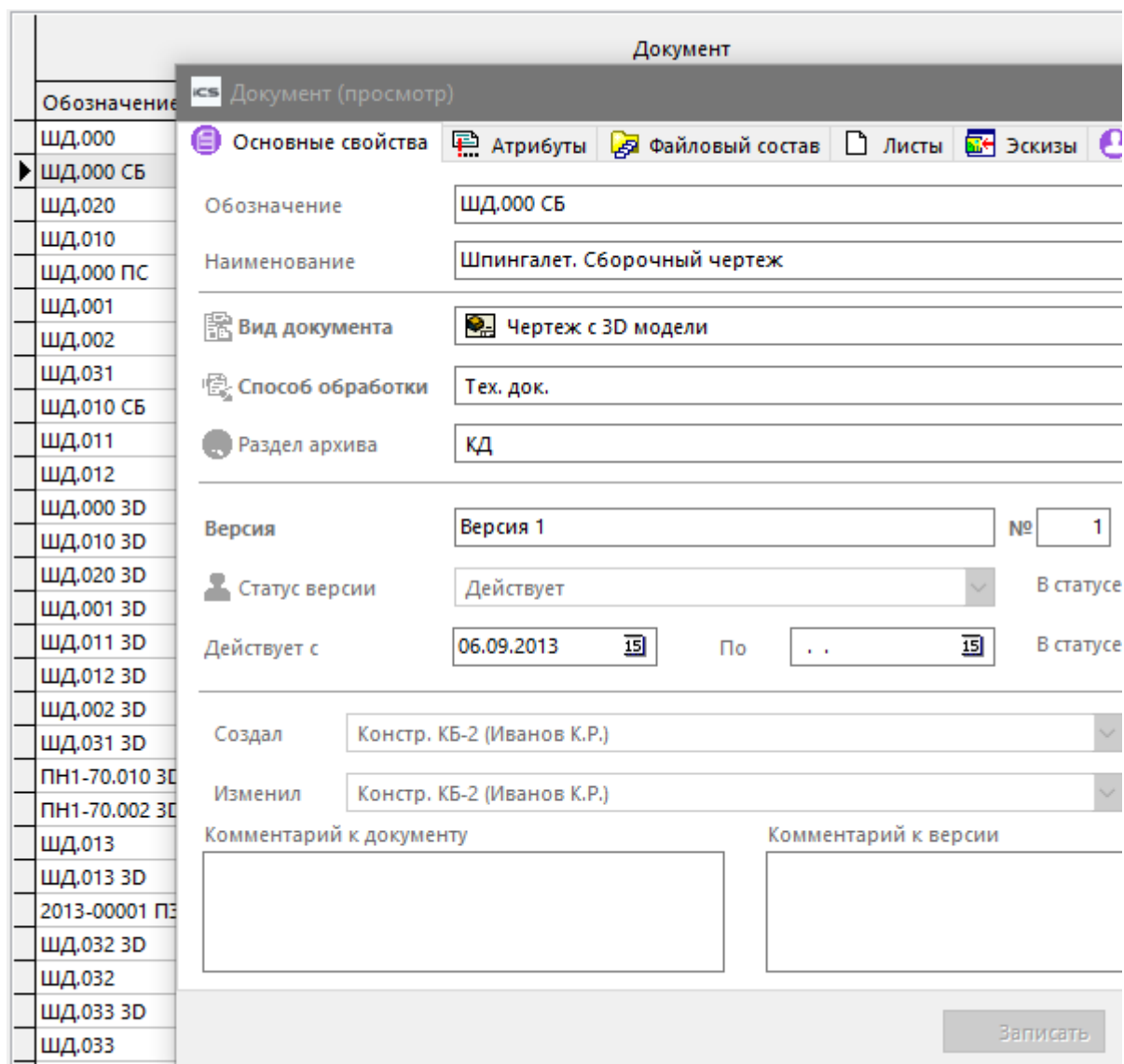
в котором, нажимая кнопки  «**Предыдущий**» и  «**Следующий**» можно переходить к просмотру предыдущей и последующей записей соответственно. Размеры таких окон можно изменять.



Набор реквизитов в окне просмотра зависит от текущего режима работы системы.

Окно просмотра

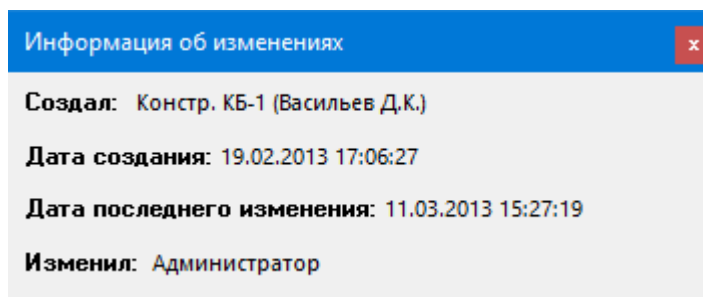
При выборе данного режима на экране появляется окно, похожее на окно режима «**Просмотр**», но выбор записей для отображения здесь осуществляется прямо из области редактирования.



1.10 Информация о последнем изменении

Выбрав на панели управления кнопку  «Информация о последнем изменении» можно получить информацию:

- кто и когда создал текущую запись;
- кто и когда последний раз изменил текущую запись.



1.11 Общесистемные инструменты и режимы

В данном разделе приведено описание системных инструментов, используемых в различных режимах системы, а так же универсальных режимов системы, используемых при работе с объектами системы.

1.11.1 Сортировка данных

Сортировка данных в таблицах выполняется следующим образом:

нажатие левой клавиши мыши на наименовании столбца вызывает появление выпадающего меню, из которого выбирается вид сортировки:

- «Без сортировки»
- «По убыванию»
- «По возрастанию»

Данное выпадающее меню появляется при выключенной опции «Использовать локальную сортировку» (см. раздел 1.12.1).

Если будет выбран раздел меню «Скрыть», то данный столбец отображаться на экране не будет. Вернуть столбец для отображения на экране, можно с помощью настройки сетки, как это описано далее.

Вложенная сортировка

Во многих режимах работы системы необходимо сортировать записи так, чтобы они были отсортированы сначала по одному атрибуту, а затем внутри этой сортировки по другому атрибуту и т.д. Для реализации такой возможности существует механизм вложенной сортировки. При этом, как и ранее, нажатие левой клавиши мыши на наименовании столбца вызывает появление выпадающего меню, из которого выбирается вид сортировки. Для того, чтобы следующие столбцы сортировались с учетом предыдущей сортировки необходимо удерживать клавишу «Ctrl». При этом последовательность сортировки нумеруется в наименовании столбца.

Номер строки	Норма / 2	Зона / 3	Поз. / 4	Раздел		Обозначение
				Обоз.	Наименование	
0	A3			КОМПЛ	Комплекты ДЕ	ШД.031
0				М	Материалы	
1	A3			ДОК	Документация	ПН1-70.000 СБ
2	A4		1	ДЕ	Детали	ПН1-70.001
3	A4		2	ДЕ	Детали	ПН1-70.002
4	A3		3	ДЕ	Детали	ПН1-70.003
6	A4			КОМПЛЕ	Комплекты	ПН1-70.010

1.11.2 Поиск данных

Для того чтобы осуществлять поиск, сначала необходимо встать курсором в колонку таблицы области редактирования, в которой поиск будет осуществляться. Последующее нажатие кнопки



(клавиши «Ctrl+F») вызовет окно следующего вида:

Поиск

Колонка: Наименование

Параметры

Равно Начинается с

Содержит По образцу

Авт. позиционирование

С помощью клавиш «**Ctrl+Left**» и «**Ctrl+Right**» - осуществляется смена колонки по которой идет поиск.

Поиск ведется по первым символам, введенным в поле. Если установлена пометка «**Автоматическое позиционирование**», то в момент ввода символов строки поиска, курсор устанавливается на первую запись, удовлетворяющую условиям поиска. Нажатие кнопки «**Поиск**» собственно запускает процедуру поиска данных. После этого выдается окно с результатами поиска.

Обозначение	Наименование	Код	Баз. ед. изм.	Спец	Техн.	Кла
▶ ШД.000	Шпингалет		шт	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Шпингалет
*ШД.000	Шпингалет		шт	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Шпингалет
ШД.000-01	Шпингалет		шт	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Шпингалет

Кнопка «**Перейти**» закрывает это окно, и курсор устанавливается на выбранную позицию.

Кроме того, в системе возможен поиск в колонках таблиц по первым буквам с автоматическим позиционированием, если включена системная настройка «**Использовать быстрый поиск в сетке**», как это показано в разделе **1.12.1**.


1.11.3 Фильтрация данных


Для удобства работы с большими объемами данных в различных режимах работы системы используется режим фильтрации. Такой режим позволяет выбрать из общего объема данных набор, удовлетворяющий каким-либо условиям, и в последствии работать только с ним.

Режим фильтрации вызывается главного меню


«**Правка**» -  «**Фильтр**»,

или нажатием соответствующей кнопки на панели управления или вызовом из контекстного меню в области редактирования


Команда  «**Фильтр**» содержит выпадающее меню:

-  «**Фильтр**»
- «**Расширенный фильтр**»
- «**Сохраненный фильтр**»

Фильтр

При выборе режима «**Фильтр**», у заголовков таблиц области редактирования появляются выпадающие по кнопке  меню с predetermined режимами фильтрации данных.





Обозначение	Наименование	Код	Баз. ед. изм.	Спец.	Техн.	Классификатор	Не ользое
<Нет>	<Нет>	<Нет>	<Нет>	le	le	<Нет>	Нет
ШД.001-01	Убрать фильтр	ссылочный	шт	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Шпингалет	<input type="checkbox"/>
ШД.031	Пустое		шт	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Шпингалет	<input type="checkbox"/>
ШД.011	Не пустое	2 альтерна	шт	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Шпингалет	<input type="checkbox"/>
ШД.012	Условие...		шт	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Шпингалет	<input type="checkbox"/>
ШД.013	Первые 8		шт	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Шпингалет	<input type="checkbox"/>
ПН1-70.001	Корпус		шт	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Петля накладная	<input type="checkbox"/>
ПН1-70.002	Коробка		шт	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Петля накладная	<input type="checkbox"/>
ПН1-70.003	Стержень		шт	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Петля накладная	<input type="checkbox"/>
ПН1-70.003-01	Ручка		шт	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Петля накладная	<input type="checkbox"/>
ШД.002	Ось		шт	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Петля накладная	<input type="checkbox"/>
ШД.001	Карта с трубкой		шт	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Петля накладная	<input type="checkbox"/>
ШД.001	Скоба		шт	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Шпингалет	<input type="checkbox"/>
*ШД.001	Корпус	ссылочный	шт	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Шпингалет	<input type="checkbox"/>
*ПН1-70.003	Корпус		шт	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Шпингалет	<input type="checkbox"/>
ШД.032	Карта с трубкой		шт	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Петля накладная	<input type="checkbox"/>
ШД.033	Коробка	ссылочный	шт	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Шпингалет	<input type="checkbox"/>
ШД.033	Коробка	ссылочный	шт	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Шпингалет	<input type="checkbox"/>

Такой фильтр можно установить на произвольное количество колонок таблицы. Повторное нажатие на кнопку  «**Фильтр**» вызывает отмену режима фильтрации.



Расширенный фильтр


Выбор режима «**Расширенный фильтр**» позволяет перейти в режим расширенной фильтрации, характеризующийся тем, что для каждого столбца области редактирования можно указать сложные условия фильтрации.

Фильтр
✕

 Новое условие
 Редактировать условие
 Удалить
 Удалить все

Поле	Условие

 Установить
 Отмена

Для добавления нового условия необходимо выполнить команду  «**Новое условие**». На экране первоначально появляется окно, в котором нужно выбрать необходимый столбец.

Выбор столбца
✕

Наименование

Обозначение

Код

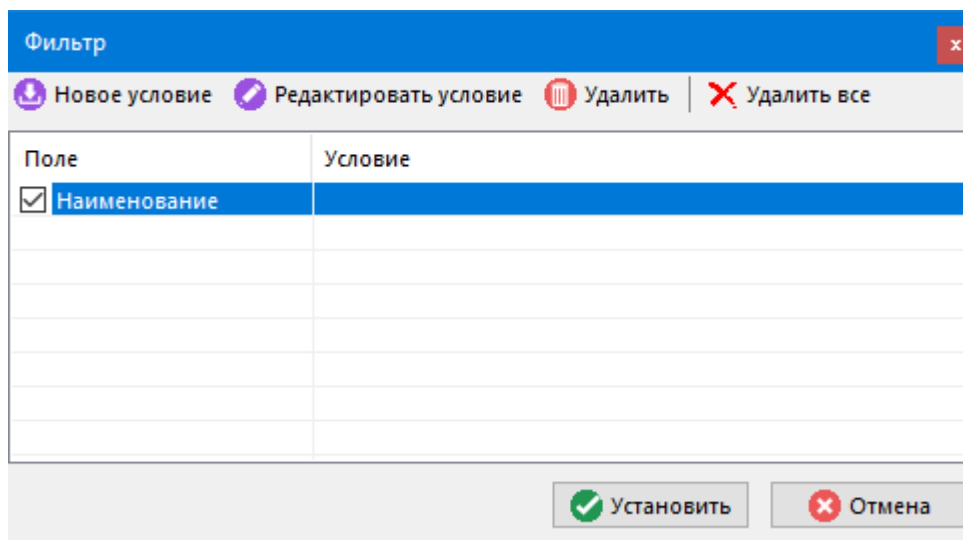
Классификатор

Баз. ед. изм.

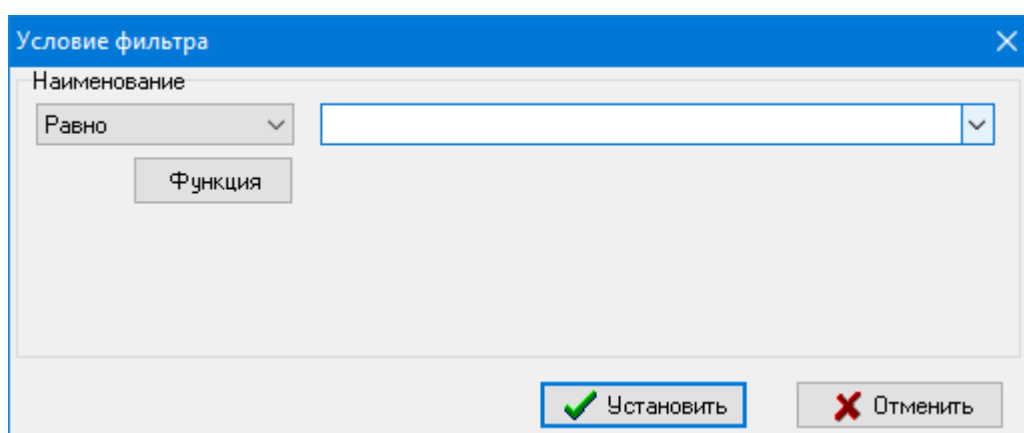
Техн.

Спец.

Не использовать



Теперь с помощью команды  «**Редактировать условие**», необходимо задать условие фильтрации.




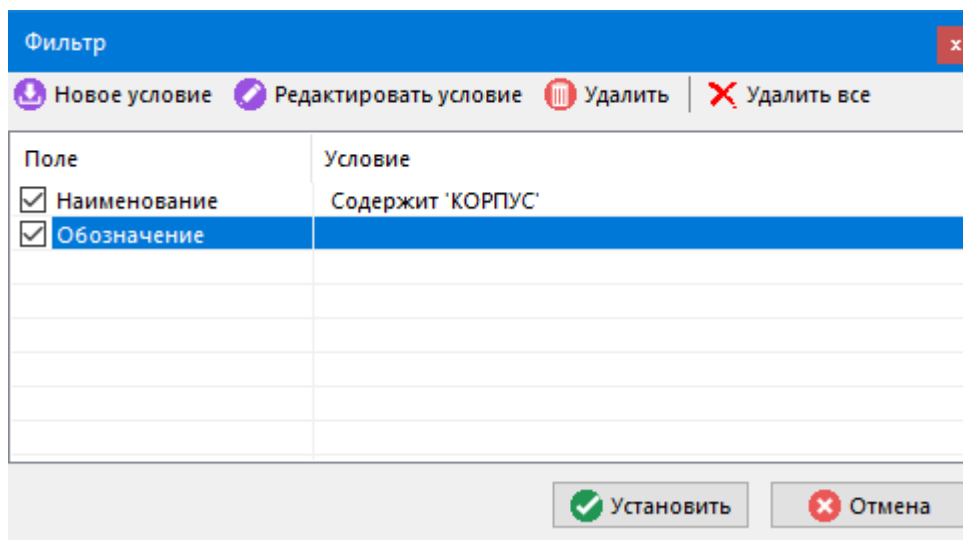
В левой верхней части диалогового окна в выпадающем списке задается вид операции. Список доступных операций зависит от типа поля для которого устанавливается условие.

Также в качестве условия фильтрации возможно использование определенных функций, которые вызываются нажатием кнопки «**Функция**».

Функция	Описание
USER() As Integer	Фильтрация по идентификатору пользователя.
NOW() As DateTime	Фильтрация по текущей дате и текущему времени.
TODAY() As Date	Фильтрация по текущей дате.
TOMORROW() As Date	Фильтрация по дате равной завтрашнему дню.
USERNAME() As String	Фильтрация по имени пользователя.
NDAY(Delta) As Date	Фильтрация по дате, смещенной на Delta дней относительно текущей.



Вставить выбранную функцию можно нажав клавишу «**Enter**» или двойным кликом левой клавиши мыши, при этом выбранная функция заменяет текст в поле редактирования условия. Клавиша «**ESC**» закрывает окно без вставки функции в редактор условия фильтра.


При повторном выполнении команды  «**Новое условие**» снова выдается перечень столбцов таблицы. Далее выбранный столбец добавляется в список.



Над добавленными полями выполняется логическая операция «И».

Поля из данного списка могут быть временно отключены снятием флага.

-  «Удалить» - удаляется выделенное поле.
-  «Удалить все» - все поля списка удаляются.

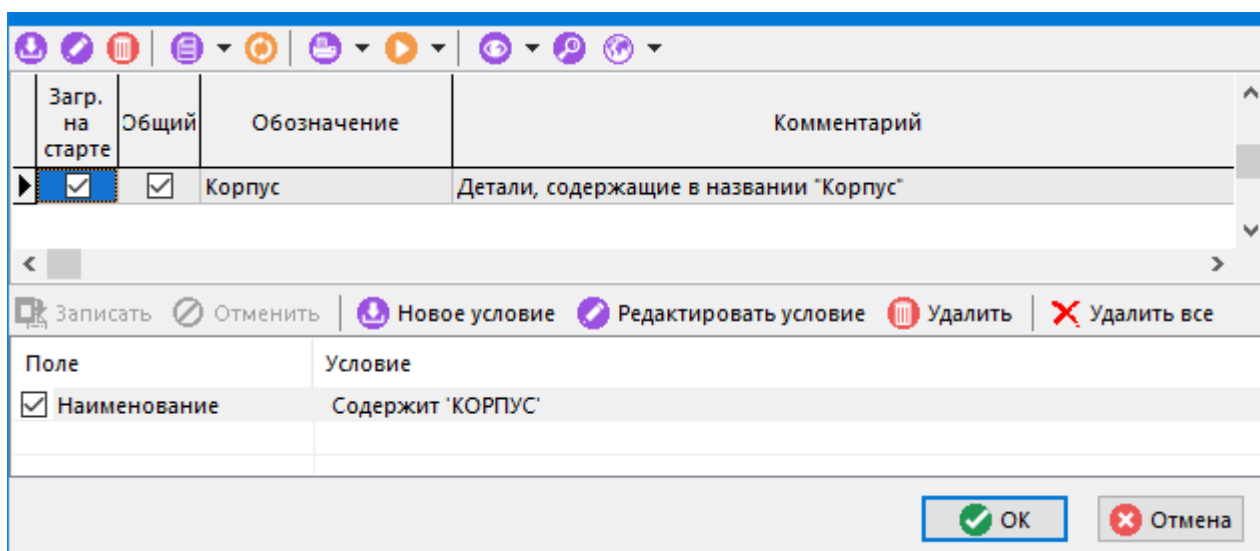
Для активации условий фильтрации нажмите кнопку  «Установить». После того, как фильтр установлен, на экран выводятся записи, удовлетворяющие введенным условиям.

	Обозначение	Наименование	Код	Баз. ед. изм.	Спец.	Техн.	Классификатор	Не ользое
	<Нет>	Содержит 'КОРПУС'	<Нет>	<Нет>	fe	fe	<Нет>	Нет
▶	ШД.001-01	Корпус	ссылочный	шт	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Шпингалет	<input type="checkbox"/>
	ШД.001	Корпус	ссылочный	шт	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Шпингалет	<input type="checkbox"/>
	*ШД.001	Корпус	шт	шт	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Шпингалет	<input type="checkbox"/>



Повторное нажатие на кнопку  «Фильтр» панели управления вызывает отмену режима фильтрации.

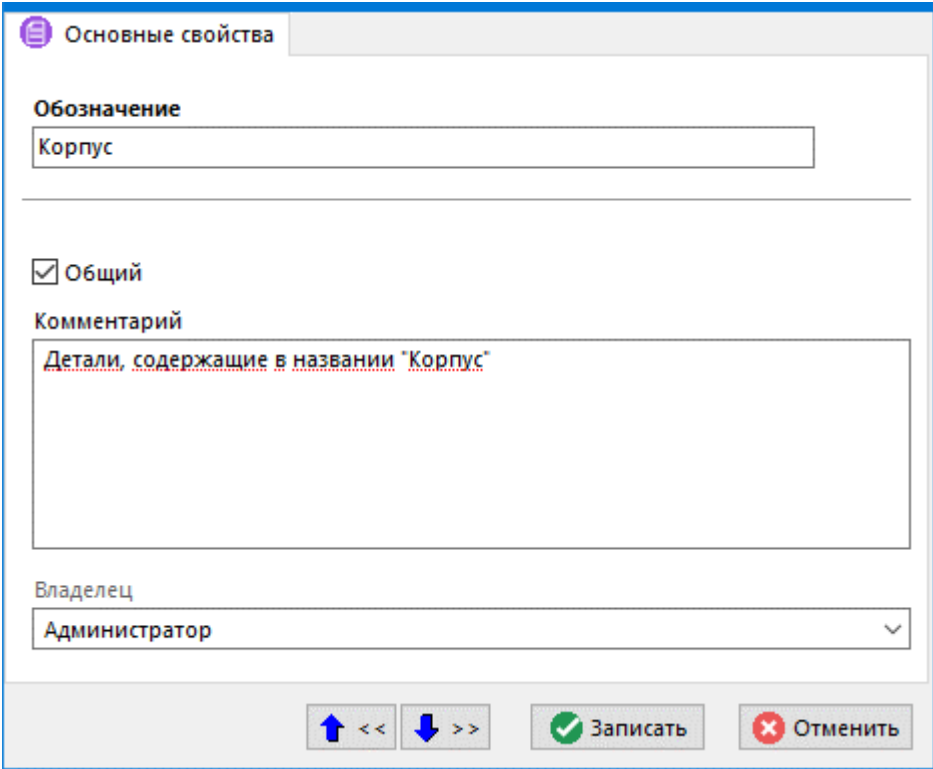
Сохраненный фильтр

Для того, чтобы многократно использовать ранее созданные фильтры существует режим «Сохраненный фильтр». При его выборе выдается окно следующего вида:



В верхней части окна содержится перечень фильтров, а в нижней, условия, которые эти фильтры накладывают.

При добавлении (команда  «**Добавить**») или редактировании (команда  «**Редактировать**») сохраненного фильтра, отображается диалоговое окно следующего вида:



Основные свойства

Обозначение
Корпус

Общий

Комментарий
Детали, содержащие в названии "Корпус"

Владелец
Администратор

↑ << ↓ >> Записать Отменить

- «**Обозначение**» - обозначение фильтра.
- Флаг «**Общий**» - установленный флаг означает, что данным фильтром могут пользоваться другие пользователи.
- «**Комментарий**» - любая поясняющая информация.

Условия фильтрации вводятся в нижней части окна «**Сохраненные фильтры**» точно так же, как это было описано выше в разделе **Расширенный фильтр**.

В окне «**Сохраненные фильтры**», одному из фильтров можно указать опцию «**Загружаться на старте**», что определит фильтр, который будет устанавливаться для данного пользователя автоматически при старте системы.

1.11.4 Проверка ввода текстовых данных

При создании и редактировании объектов системы, в формах ввода не трудно допустить опечатку, не заметить лишний пробел, либо вместо национальной буквы использовать аналогичную английскую. Для предотвращения опечаток в системе присутствует проверка ввода текстовых данных, которая работает во всех формах ввода текстовых данных системы.

Проверяются следующие виды опечаток:

- Наличие пробела в начале строки.
- Наличие пробела в конце строки.
- Наличие нескольких пробелов в конце строки.
- Наличие русских и латинских букв в числах.

- Наличие латинских букв, похожих на русские буквы в словах, написанных на русском языке.
- Наличие русских букв, похожих на латинские буквы в словах, написанных на английском языке.

Проверка ввода срабатывает после нажатия кнопки, завершающей редактирование данных в окне системы.

Проверка ввода текстовых данных

Проверяемая строка:
ПН1-70.000 ЗД

Вернуть строку

Варианты исправления:
ПН1-70.000 ЗД

Пропустить

Заменить

Перечень опечаток:
В числе <000> используются буквы вместо цифр

Отключить проверку

Отмена

В окне проверки ввода текстовых данных доступны следующие реквизиты и кнопки:

- **«Проверяемая строка»** - текст поля ввода данных в окне, не прошедший проверку.
- **«Варианты исправления»** - перечень вариантов для замены текстовой фразы с ошибкой.
- **«Перечень опечаток»** - перечень найденных в строке видов опечаток.
- Кнопка **«Вернуть строку»** - если вручную внести исправления в поле **«Проверяемая строка»**, то возвращает исправленный вручную текст строки.
- Кнопка **«Пропустить»** - пропускает текущую фразу с найденными ошибками.
- Кнопка **«Заменить»** - заменяет текущую фразу с найденными ошибками на выбранный вариант.
- Кнопка **«Отключить проверку»** - отключает проверку ввода текстовых данных на опечатки на текущий весь сеанс работы с DigitalProfile CS.
- Кнопка **«Пропустить все»** - прекращает проверку ввода текстовых данных на опечатки для всех полей текущего окна.



Исправление опечаток вида **«Наличие пробела в конце строки»** и **«Наличие нескольких пробелов в конце строки»** производится автоматически. Данные виды опечаток не выводятся в перечне опечаток окна **«Проверка ввода текстовых данных»**.

Управлять работой режима проверки ввода текстовых данных, а так же отключать его можно с помощью опций в файле csdn.ini (см. раздел **11.1.6.3**).



Для автоматической проверки орфографии и подчеркивания слов с ошибками рекомендуется использовать расширение «**Модуль проверки орфографии**» (см. раздел **13**).

1.11.5 Оперативные расчеты

Несмотря на то, что система DigitalProfile CS имеет в своем составе достаточно развитую подсистему формирования отчетов (см. раздел **7**), построенную на основе использования приложений **Microsoft Office** и **OpenOffice**, в ее состав включена встроенная подсистема оперативных расчетов, предназначенная для проведения расчетов и подготовки итогов при работе с таблицами системы. Данная подсистема позволяет быстро получать расчетные результаты, не используя сторонних приложений, при этом сами алгоритмы расчетов могут быть сохранены для последующего использования, а полученные результаты - переданы как текст в любое внешнее приложение.

Подсистема вызывается на любой таблице DigitalProfile CS из главного меню

«Правка» - «Операции с сеткой» - Σ «Итоговые расчеты»

или нажатием соответствующей кнопки на панели управления или вызовом из контекстного меню в области редактирования или нажатием клавиш «**Ctrl+Shift+Q**».

№	F(x)	Документ			
		(0) Обозначение	(1) Наименование	(2) Вид	(3) Способ обработки
40		2013-00007 ПЭС		ПЭС	ПЭС ОГК
41		49-2013 ИИ		ИИ	Тех. док.
42		2013-00012 ПЭС		ПЭС	ПЭС ОГК
43		58-2014 ИИ		ИИ	Тех. док.
44		61-2014 ИИ		ИИ	Тех. док.
45		ШД.000 ВС	Шпингалет. Ведомость спе	Ведомость	Без обработки
46		ШД.000 ВДЕ	Шпингалет. Ведомость дета	Ведомость	Без обработки
47		ШД.000 ПМ	Шпингалет. Программа и м	Текстовый констру	Тех. док.

При нажатии правой клавиши мыши появляется контекстное меню режимов работы подсистемы.

- «**Итоги**» - режим настройки итогов и расчетов;
- «**Только итоги**» - режим в котором на экране отображаются только итоговые строчки;
- «**Фильтр**» - установка/снятие пользовательского фильтра;
- «**Копировать в буфер обмена как текст**» - режим копирования в буфер обмена выделенной области таблицы в виде текста;
- «**Сохранить как/Сохранить конфигурацию/Загрузить конфигурацию**» - режимы сохранения и загрузки настроек соответственно.

Разработанные расчеты и фильтры можно сохранить в базе данных и в дальнейшем, в процессе работы, загрузить конфигурацию в соответствующий режим.

При выборе режима «Итоги» пользователь попадает в окно настройки, которое содержит три закладки:

Расчет по вертикали | Расчет по горизонтали | Фильтр

При изменении
Раздел(3) Обоз.

Расчетная функция:
Количество

Считать для столбцов

- Номенклатура(0) Обозначение
- Номенклатура(1) Наименование
- Номенклатура(2) Код
- Раздел(3) Обоз.
- Раздел(4) Наимен.
- (5) Ед. изм.
- (6) Кол-во
- (7) Не использовать
- (9) Замена
- Исполнение(10) 00

OK Отмена

- «Расчет по вертикали»
- «Расчет по горизонтали»
- «Фильтр»

Расчет по вертикали


Закладка «Расчет по вертикали» служит для создания итогов. Здесь можно посчитать количество одинаковых полей или суммы одинаковых полей, при этом результаты будут добавлены в таблицу в виде отдельных строк.

В выпадающем списке «При изменении» следует выбрать поле, по которому будет производиться подсчет.

В пункте «Расчетная функция» следует выбрать алгоритм расчета, при этом всегда доступны два алгоритма: сумма и количество:

- Для алгоритма подсчета суммы необходимо выбрать в списке «Считать для столбцов», столбцы в таблице, по которым производить подсчет суммы. Следует учесть, что поля должны быть числовые, иначе пользователь получит сообщение об ошибке.

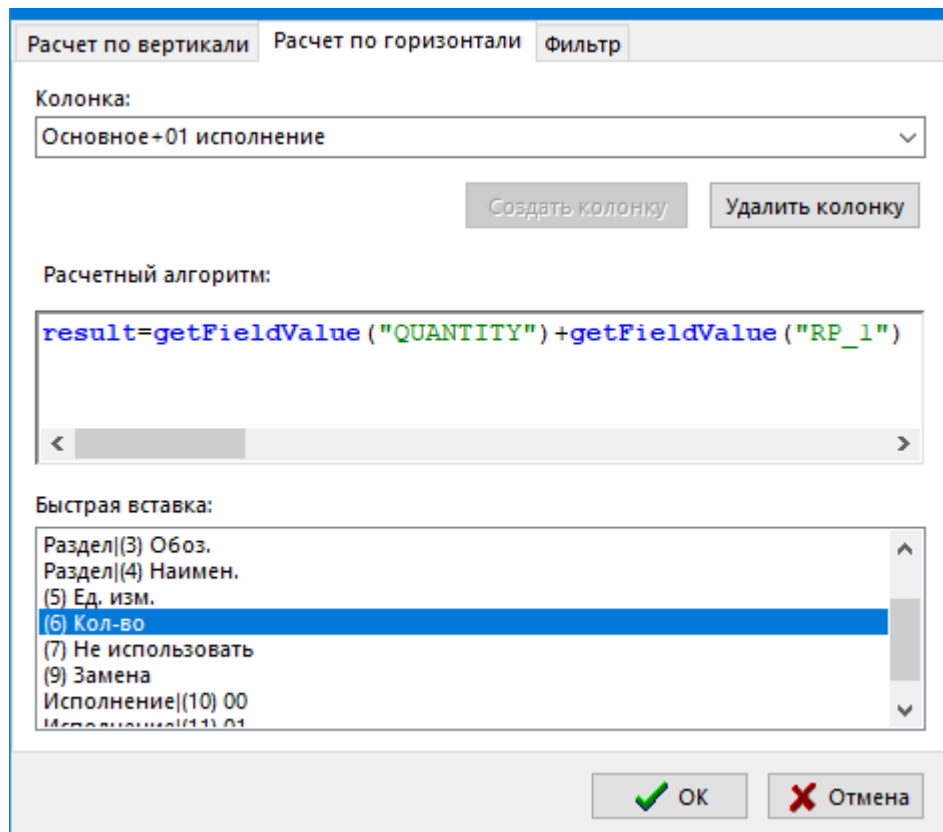
- Для алгоритма подсчета количества будет подсчитываться количество строк для поля указанного в выпадающем списке «**При изменении**».

Также можно задать способ сортировки. Для этого нужно добавить столбцы в самый нижний список, предварительно выбрав их в списке «**Считать для столбцов**» и нажав кнопку со стрелкой вниз . Сортировка по столбцам будет происходить в том порядке, в котором расположены имена столбцов в списке.

В пункте «**Расчетная функция**» также можно выбрать пустое поле, если производить построение данных расчетов не нужно.

Расчет по горизонтали

Закладка «**Расчет по горизонтали**» служит для создания новых столбцов и проведения расчетов в них, на основе данных таблицы.



Выпадающий список «**Колонка**» с полем редактирования служит для ввода названия колонки. Если имя колонки отсутствует или уникальное, то кнопка «**Создать колонку**» будет доступна.

Удаление колонок происходит при нажатии «**Удалить колонку**», при этом в списке должна быть выделена колонка, которая удаляется.

В области «**Расчетный алгоритм**» задается расчетный алгоритм, основанный на встроенном в систему языке CSDNBasic (см. раздел **1.11.9**). При этом существует ряд определенных правил и ограничений:

- Результат вычислений, проделанных в ходе выполнения программы, должен быть занесён в переменную **result**, иначе результат будет равен нулю. По своей сути, текст программы - это тело функции и результат работы функции должен быть возвращен в переменной **result**.
- Для доступа к данным таблицы, используется функция **getFieldValue**, которая возвращает значение поля в зависимости от уникального идентификатора, переданного в качестве параметра в функцию.

Для вставки идентификатора поля, необходимо в области «**Быстрая вставка**» выполнить двойное нажатие левой клавиши мыши на требуемом поле.

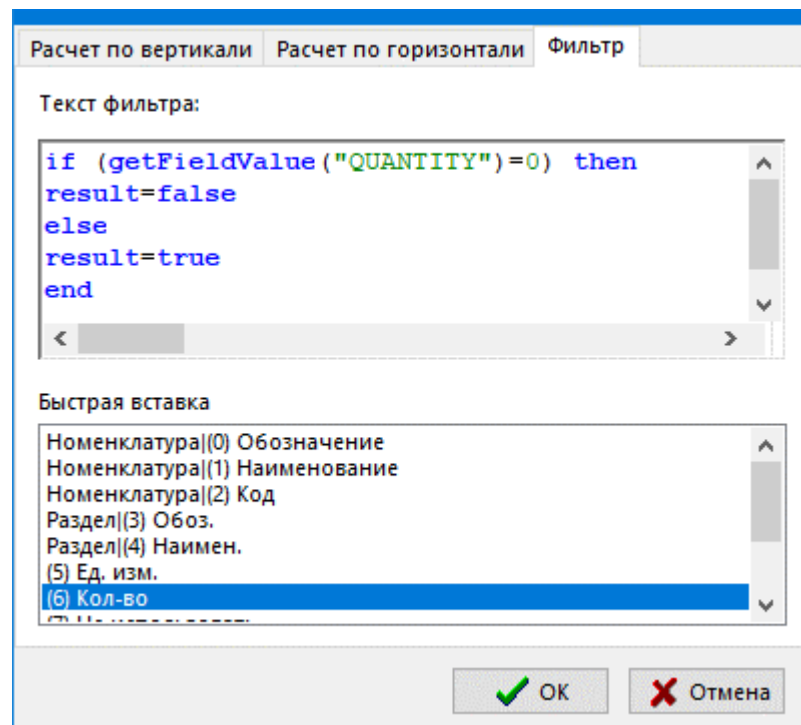
- При расчете математических выражений, типы данных автоматически преобразуются.

Нажатие правой клавиши мыши в области «**Расчетный алгоритм**» вызывает контекстное меню:

- «**Копировать**» (клавиши «**Ctrl+C**»)
- «**Вырезать**» (клавиши «**Ctrl+X**»)
- «**Вставить**» (клавиши «**Ctrl+V**»)
- «**Отмена**» (клавиши «**Ctrl+Z**»)
- «**Загрузить...**»
- «**Сохранить...**» (клавиши «**Ctrl+S**»)
- «**Проверить**» - проверка расчетного алгоритма на наличие ошибок.
- «**Вставить конструкцию**» - вставка в расчетный алгоритм синтаксической конструкции языка из списка.
- «**Вставить функцию**» - вставка в расчетный алгоритм predefined функции из списка.
- «**Вставить колонку**» - вставка в расчетный алгоритм запроса на значение поля из таблицы текущего режима.

Фильтр

Закладка «**Фильтр**» служит для создания пользовательского фильтра.



В области «Текст фильтра» задаётся текст фильтра, основанный на встроенном в систему языке Basic (см. раздел 1.11.9). Данный фильтр определяет, будет видима или нет строка в таблице. При этом существует ряд определенных правил и ограничений:

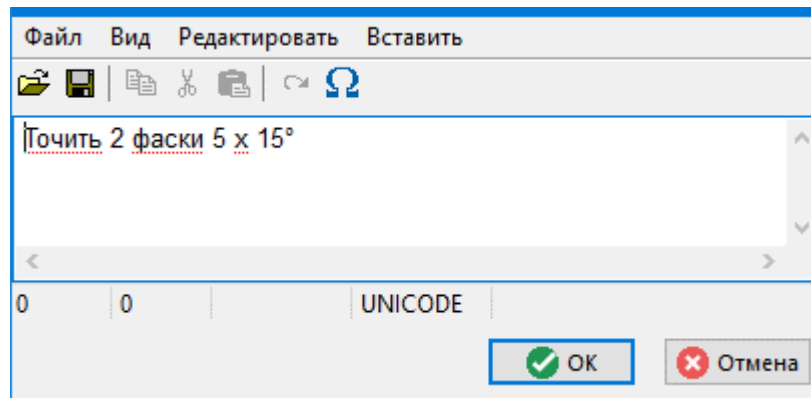
- Результат фильтрации, проделанный в ходе выполнения программы, записывается в переменную **result**. Здесь в **result** следует записать **true** или **false**.

Включение/отключение фильтра осуществляется в контекстном меню окна работы с итоговыми расчетами.



1.11.6 Редактор текста

В различных режимах системы, встречаются формы ввода данных, в которых требуется хранить и обрабатывать текстовые данные значительно большей длины. Кроме того, в данном тексте могут содержаться спец. символы. Для работы с такими формами ввода данных используется встроенный в систему «Редактор текста».

Информация на экран выводится в следующем виде:



В редакторе текста возможно выполнять следующие команды:

- Меню «Файл»
 -  «Открыть...» - загружает внешний текстовый файл.
 -  «Сохранить» - сохраняет текст в файле.
- Меню «Вид»
 - «Таблица символов...» - вставляет в текст символы из таблицы символов.
 - «Шрифт...» - задает шрифт по умолчанию для редактора текста.







Для выбора шрифта, содержащего спец. символы, в редакторе текста, необходимо наличие соответствующего системного права (см. раздел 6.1.1.1). При этом, данный шрифт должен быть установлен на данном компьютере и на компьютерах пользователей, использующих редактор текста.

- опция «Использовать уникод» - устанавливается для использования символов шрифта UNICODE;



Для установки опции «Использовать уникод» в редакторе текста, необходимо наличие соответствующего системного права (см. раздел 6.1.1.1). При этом, редактор текста может работать со шрифтами UNICODE только под управлением ОС Windows XP и

более поздних версий.

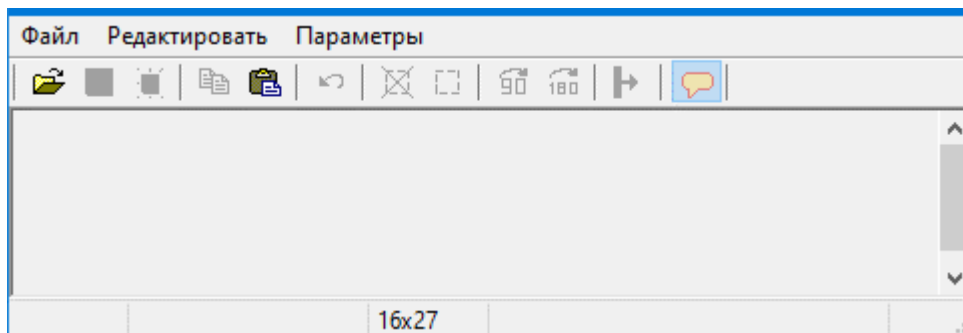
- опция **«Перенос по словам»** - устанавливается для отображения информации в рамках окна режима.
- Меню **«Редактировать»**
 -  **«Копировать»** - копирует выделенный фрагмент текста в буфер обмена.
 -  **«Вырезать»** - вырезает выделенный фрагмент текста.
 -  **«Вставить»** - вставляет текст из буфера обмена.
 -  **«Отменить»** - отменяет сделанные изменения.
 - **«Выделить все»** - выделяет весь текст.
- Меню **«Поиск»**
 - **«Найти»** - осуществляет поиск контекста.
 - **«Заменить»** - осуществляет поиск контекста с одновременной заменой.
- Меню **«Вставить»**

1.11.7 Редактор изображений





Встроенный в систему редактор растровых изображений вызывается из главного меню

«Файл» -  **«Редактор изображений»**

Информация на экран выводится в следующем виде:











В редакторе изображений возможно выполнять следующие команды:

- Меню **«Файл»**
 -  **«Создать»** - создает новый файл изображения.
 -  **«Открыть...»** - загружает внешний файл изображения.
 -  **«Сохранить»** - сохраняет изменения в файле изображения.
 -  **«Сохранить как...»** - сохранить изображение во внешний файл.









Сохранение отредактированных изображений производится в следующих форматах: **BMP, GIF, JPEG, PNG.**

- **«Вернуть в формате...»**) - сохраняет изменения в файле изображения и возвращает в эскиз DigitalProfile CS с указанием формата изображения.
- Меню **«Редактировать»**
 -  **«Отменить»** - отменяет сделанные изменения.
 -  **«Копировать»** - копирует изображение (или выделенный фрагмент изображения) в буфер обмена.
 -  **«Вставить»** - вставляет из буфера обмена изображение.
 -  **«Отменить выделение»** - отменяет выделение рамкой, выполненное с помощью мыши.
 -  **«Оставить только выделенное»**) - обрезает изображение, оставив только часть изображения внутри выбранной рамки.
 -  **«Повернуть на 90°»** - поворачивает изображение на 90 градусов по часовой стрелке.
 -  **«Повернуть на 180°»**) - поворачивает изображение на 180 градусов по часовой стрелке.
 - **«Палитра»** - задает палитру изображения:
 - **«Черно-белая (2 оттенка)»**;
 - **«Черно-белая (256 оттенков)»**;
 - **«Цветная (256 цветов)»**;
 - **«Цветная (16,7 млн. цветов)»**.
 -  **«Обратить цвета»** - обращает цвета в изображении.
- Из меню **«Параметры»**
 - **«Параметры выходного формата»** - задает формат изображения;
 - **«Параметры изображения...»** - задает параметры изображения.

Красный карандаш

Данный режим позволяет выполнять комментирование областей изображения в редакторе изображений. Для этого доступны следующие команды:

-  **«Показать красный карандаш»** - активирует режим отображения комментариев.
-  **«Редактирование»** - активирует режим добавления нового комментария и работы с созданными.

- Для добавления нового комментария необходимо щелкнуть левой клавишей мыши в требуемой области редактирования изображения.
- Для редактирования геометрических свойств объекта комментария необходимо щелкнуть левой клавишей мыши в требуемый комментарий.
- Для изменения текста комментария необходимо выбрать требуемый комментарий и выполнить команду  «Изменить текст».
- Для удаления комментария необходимо выбрать требуемый комментарий и выполнить команду  «Удалить».
- Для изменения уровня отображения объекта комментария используются команды  «На передний план» и  «На задний план».

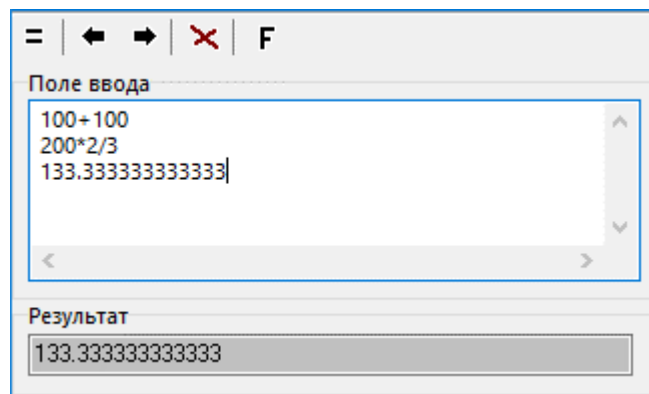
1.11.8 Калькулятор

Встроенный калькулятор системы вызывается из главного меню

«Файл» -  «Калькулятор»

или с помощью клавиш «**Ctrl+F8**» из любого режима работы системы.

Информация на экран выводится в следующем виде:



Данные для расчетов записываются в строчку в соответствии с синтаксисом CSDNBasic (см. раздел **1.11.9**), но с некоторыми упрощениями для удобства работы.

Например:

100+100

после нажатия клавиши «**Enter**», появится результат в следующей строчке:

200






с результатом также можно производить вычисления.

Например:

200*2/3

133.333333333333

Для работы с калькулятором служат следующие кнопки на его панели управления:

-  «Расчет» (клавиша «F8»);
-  «На начало выражения» (клавиши «Ctrl+Up»);
-  «На конец выражения» (клавиши «Ctrl+Down»);
-  «Удалить строку» (клавиши «Ctrl+Del»);
-  «Вставка функции».

Для использования в расчетах математических функций используется режим **«Вставка функции»**, после чего необходимая функция выбирается из выпадающего списка.

Калькулятор можно также использовать при расчете суммы, максимального и минимального значения для столбца с числовыми данными практически в любой таблице. Для этого необходимо:

- встать на столбец с числовыми данными;
- в главном меню **«Правка»** или в контекстном меню выбрать **«Операции с сеткой» - «Рассчитать по столбцу»**:
 - **«Сумма»**
 - **«Максимальное значение»**
 - **«Минимальное значение»**

1.11.9 CSDNBasic

В определенных режимах системы доступна работа со встроенным в систему языком программирования CSDNBasic, в котором содержатся предопределенные функции, конструкции и т.д.

Для удобства ввода и редактирования текста кода, редактор выделяет цветом элементы языка CSDNBasic - ключевые слова, операторы, комментарии и другие синтаксические элементы. Редактирование текста здесь ничем не отличается от работы в редакторе скриптового модуля VBScript (см. раздел **8.3**). При этом существует ряд определенных правил и ограничений:

Синтаксис

- CSDNBasic нечувствителен к регистру.
- Для комментария используется апостроф < ' >.
- Символьные значения должны заключаться в двойные кавычки < " " >.
- Начало нового оператора определяется переходом на новую строку.
- Ограничений на максимальную длину строки нет. Операторы в одной строке разделяются двоеточием < : >. Например:

```
a = 1 : b = 2 : c = 0
if a > b then : c = a : else : c = b : End If
```

- Для удобства чтения, можно объединить несколько физических строк в одну логическую при помощи пробела < _ >. Например:

```
a = "Сообщение пользователю"_  
+ vUserName
```

Операторы

Оператор - это наименьшая, способная выполняться, единица кода CSDNBasic.

Поддерживаются операторы: CSDNBasic, арифметические, присваивания, сравнения, логические, конкатенации.

Порядок применения операторов: арифметические, конкатенации, сравнения, логические. Если в выражении есть несколько операторов одного типа, то они применяются в обычном порядке - слева направо. При необходимости можно изменять порядок применения операторов при помощи круглых скобок < () >.

- **Оператор условного перехода.** В CSDNBasic доступен только один оператор < **If** >. Например:

```
If выражение Then  
если условие = True  
End If
```

или

```
If выражение Then  
если условие = True  
Else  
если условие = False  
End If
```



Вложение оператора < **If** > не поддерживается.

Оператор < **If** > обязательно должен оканчиваться < **End If** >.

- **Операторы цикла:**

- конструкция < **For** > ... < **Next** >. Используется, если количество циклов известно заранее. Например:

```
For iCounter = 1 to 10  
Next
```

Для указания, насколько должно прирастать значение счетчика, используется положительное значение у слова < **Step** >.

```
For iCounter = 1 to 10 Step 2  
Next
```

Для указания, насколько должно убавляться значение счетчика, используется отрицательное значение у слова < **Step** >.

```
For iCounter = 10 to 1 Step -2  
Next
```

- конструкция **< Do While > ... < Loop >**. Используется, если количество циклов заранее неизвестно. Например:

```
Do While MyVar < 10
MyVar = MyVar + 1
Loop
```

- конструкция **< Do Until > ... < Loop >**. Используется, если количество циклов заранее неизвестно, при этом цикл продолжается пока условие ложно. Например:

```
Do Until MyVar >= 10
MyVar = MyVar + 1
Loop
```

- конструкция **< Do > ... < Loop While >**. Используется, если требуется чтобы условие проверялось после завершения цикла, при этом цикл будет выполнен по крайней мере один раз. Например:

```
Do
MyVar = MyVar + 1
Loop While MyVar < 10
```



Немедленный выход из цикла не поддерживается.

- **Операторы арифметические:**

- сложение **< + >**
- вычитание **< - >**
- умножение **< * >**
- деление **< / >**

- **Оператор присваивания** - знак равенства **< = >**. Например:

```
nVar = 10
```

- **Операторы сравнения** (всегда возвращают **True**, если утверждение истинно или **False**, если утверждение ложно):

- равенство **< = >**. Например:

```
If (nVar = 10)
```

- больше, чем **< > >**. Например:

```
If (nVar > 10)
```

- меньше, чем **< < >**
- больше или равно **< > = >**. Например:

```
If (nVar >= 10)
```

- меньше или равно < <= >.
- не равно < <> >. Например:

```
If (nVar <> 10)
```



При сравнении строковых значений, учитываются регистр символов и пробелы.

При сравнении текстовых строк на больше/меньше, по умолчанию сравниваются двоичные коды символов - какие больше или меньше.

- **Операторы логические:**
 - логическое И < **And** >. Должны быть истинными оба условия.
 - логическое ИЛИ < **Or** >. Должно быть истинным хотя бы одно из условий.
 - логическое отрицание < **Not** >. Возвращает True, если условие ложно.

При использовании логических операторов требуются круглые скобки. Например:

```
if (a = b) or (b = c) then  
end if
```

- **Оператор конкатенации** - знак сложения < + >. Например:

```
"1" + "2" + varName
```

Переменные

Переменные - это контейнеры для хранения изменяемых данных.

При присвоении имен элементам (переменные, константы, функции, процедуры и т. п.), необходимо учитывать:

- Имя должно начинаться с буквы.
- Имя не должно содержать пробелов и символов пунктуации (исключение — символ подчеркивания < _ >).
- Длина имени не должна превышать 255 символов.
- Имя должно быть уникальным в текущей области видимости.
- Имя не может совпадать с зарезервированными словами (выделяются синим цветом в окне редактора кода).



Все переменные в CSDNBasic объявляются как Variant, а уже в процессе работы скрипта, Variant может принимать любой из имеющихся подтипов данных.

При присвоении значений переменным, необходимо учитывать:

- Строковые значения должны заключаться в двойные кавычки < " " >. Например:

```
sVar1 = "Hello"
```

- Шестнадцатеричные значения не поддерживаются.

Константы

Допускается использование только встроенных констант:

- число ПИ < **PI** >
- основание натурального логарифма < **E** >
- истина < **True** >
- ложь < **False** >
- отсутствие значения < **Null** >. Любая арифметическая операция с Null возвращает 0.
- сравнение строк с учетом регистра < **vbBinaryCompare** >
- сравнение строк без учета регистра < **vbTextCompare** >

Процедуры и функции



Создание пользовательских процедур и функций не поддерживается.

Вызов (значение в квадратных скобках может отсутствовать):

```
[ИмяПеременной = ]ИмяФункции([ [параметры] ])
```

Если функция имеет параметры, то параметры обязательно заключаются в круглые скобки. В противном случае скобки не нужны. Например:

```
a = Sin(PI / 2)
```

Функции калькулятора

- Абсолютное значение < **Abs** >. Возвращает абсолютное значение переданного функции числа (то же число, но без знака).

```
Function Abs (value As integer) As integer
```

- Арктангенс < **Atn** >

```
Function Atn (value As double) As double
```

- Косинус < **Cos** >

```
Function Cos (value As double) As double
```

- Экспонента < **Exp** >

```
Function Exp (value As double) As double
```

- Логарифм < **Log** >

```
Function Log (value As double) As double
```

- Случайное число < **Rnd** >. Возвращает случайное число от 0.0 до 1.0.

```
Function Rnd As double
```

Для получения целого числа от < MinVal > до < MaxVal > используется код:

```
i = Int (MinVal + (Rnd() * MaxVal))
```

- Знак числа < **Sgn** >

```
Function Sgn (value As Variant) As integer
```

Возвращает:

- **1**, если число положительное.
- **-1**, если отрицательное.
- **0**, если проверяемое число равно 0.
- Синус < **Sin** >

```
Function Sin (value As double) As double
```

- Квадрат числа < **Sqr** >

```
Function Sqr (value As double) As double
```

- Тангенс < **Tan** >

```
Function Tan (value As double) As double
```

- Отбросить дробную часть < **Fix** >

```
Function Fix (value As integer) As integer
```

- Ближайшее меньшее целое число < **Int** >

```
Function Int (value As integer) As integer
```

- Минимальное число < **Min** >

```
Sub Min (value1 As Variant, value2 As Variant, [valueN] As Variant)
```

- Максимальное число < **Max** >

```
Sub Max (value1 As Variant, value2 As Variant, [valueN] As Variant)
```

- Сумма чисел < **Sum** >

```
Sub Sum (value1 As Variant, value2 As Variant, [valueN] As Variant)
```

- Длина строки < **StrLen** >. Возвращает число символов в строке.

```
Function StrLen (Str As string) As integer
```

- Символ по коду < **Chr** >. Возвращает символ по его числовому коду.

```
Function Chr (Value As integer) As char
```

Параметры:

- **Value As integer** Код символа.
- Числовой код символа < **Asc** >. Возвращает числовой код для переданного символа.

```
Function Asc (Value As char) As integer
```

- Проверка на отсутствие значения < **IsNull** >

```
Function IsNull (Value As Variant) As boolean
```

- Поиск подстроки < **InStr** >. Возвращает первую позицию вхождения подстроки.

```
Function InStr ([start] As integer, Str As string, SubStr As string, compare As integer) As Integer
```

Параметры:


- **[start] As integer** Стартовая позиция поиска (параметр может отсутствовать).
 - Если **start** > Длина **Str** - результат 0.
- **Str As string** Где искать:
 - Если **Str** = "" - результат 0.
 - Если **Str** = Null - результат Null.
- **SubStr As string** Что искать:
 - Если **SubStr** = "" - результат start.
 - Если **SubStr** не найден - результат 0.
 - Если **SubStr** найден - результат позиция подстроки.
 - Если **SubStr** = Null - результат Null.
- **compare As integer** Способ сравнения:
 - **0** = vbBinaryCompare (по умолчанию)
 - **1** = vbTextCompare



1.11.10 Связанные документы позиции

Использование связи позиции справочника с документами из архива системы, существенно расширяет возможности ведения справочников.

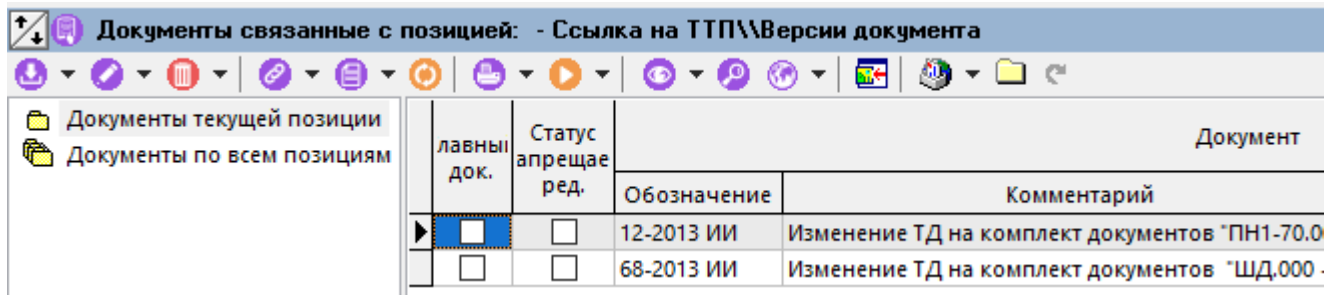


У части элементов системы, ведение связанных документов позиции уже доступно в системе по умолчанию. Управление перечнем элементов системы, поддерживающих ведение параметров позиции, осуществляется в системе администрирования (см. раздел **6.1.2**).

Если ведение зависимых объектов позиции доступно, то для их отображения используется выпадающее меню кнопки  «Показать зависимые объекты» (см. раздел **1.8**) для выбора

зависимого объекта  «Документы связанные с позицией» либо из режима редактирования позиции (команда  «Редактировать»), выбрав в окне редактирования соответствующую закладку.


Информация на экран выводится в следующем виде:




		Документ	
Главный док.	Статус запрещает ред.	Обозначение	Комментарий
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	12-2013 ИИ	Изменение ТД на комплект документов "ПН1-70.0
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	68-2013 ИИ	Изменение ТД на комплект документов "ШД.000

При выборе в информационном поле классификатора:

- **Документы текущей позиции** - отображаются документы, связанные с текущей позицией.
- **Документы по всем позициям** - отображаются все документы, связанные со всеми позициями.

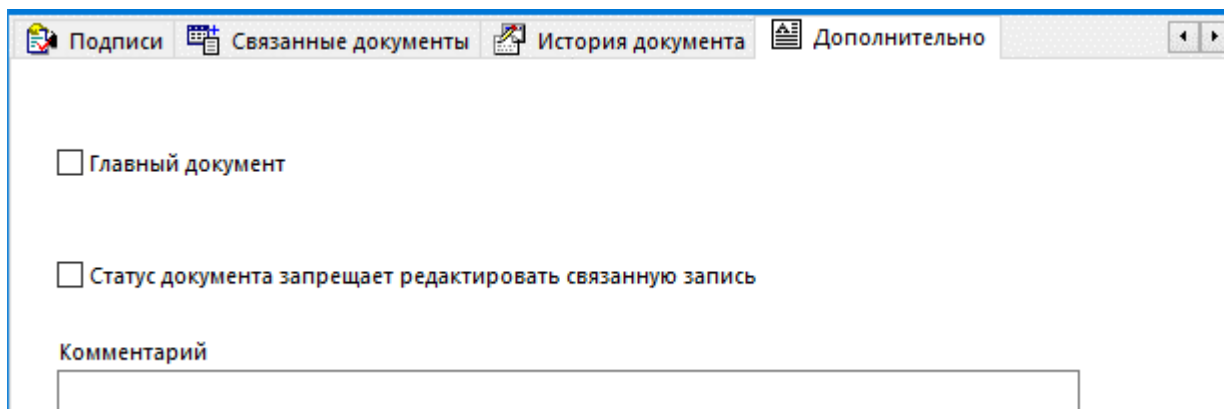
Для перехода к выделенному связанному документу в режим «Папки» (см. раздел 3.2), необходимо нажать кнопку  «Показать в папках» на панели управления.

Для добавления документа в список связанных с позицией документов, возможно использовать две команды:

-  «Добавить» - выбирает документ из папок пользователя (см. раздел 3.2).
- «Связать с новым документом» - помимо привязки, создает документ в архиве подсистемы документооборота как это показано в разделе 3.1.2.

Поскольку с каждой позиции может быть связано несколько документов, то один из них можно указать в качестве главного, т.е. используемого для данной позиции по умолчанию. Кроме того, можно связать право редактирования позиции со статусом связанного документа (см. раздел 2.3.8, статус «Редактирование и изменение состояния...»).

Эти настройки производятся на закладке «Дополнительно», которая появляется у карточки документа (см. раздел 3.1.5) при его вызове из данного режима работы.



Подписи | Связанные документы | История документа | Дополнительно

Главный документ

Статус документа запрещает редактировать связанную запись




Комментарий

1.11.11 Штриховое кодирование

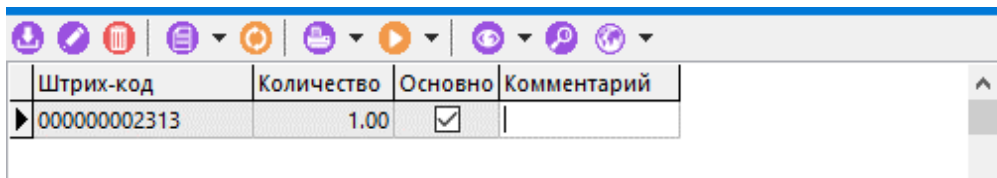
Для ускорения и автоматизации процессов ввода, поиска и идентификации данных, в системе предусмотрен механизм штрихового кодирования и поиска информации по уникальному штрих-коду.



Управление перечнем элементов системы, поддерживающих штрих-кодирование, осуществляется в системе администрирования (см. раздел **6.1.3**).

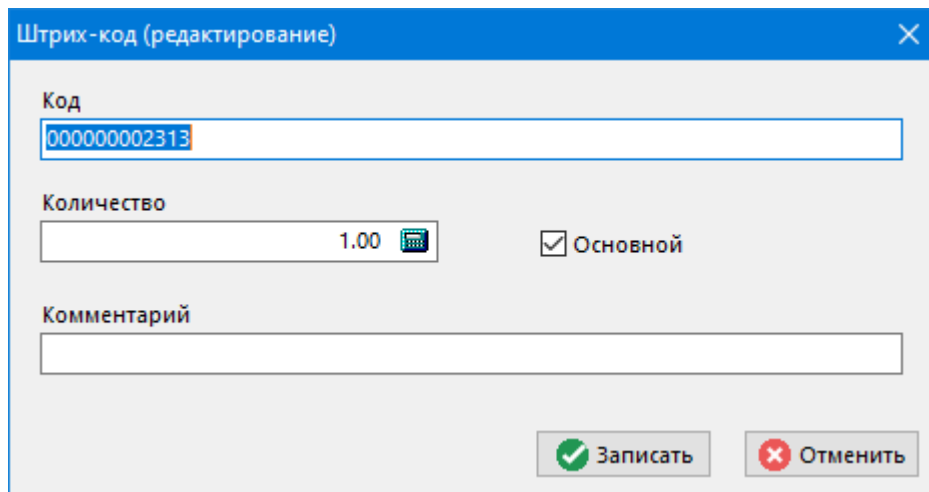
Если штрих-кодирование для элемента системы доступно, то для отображения штрих-кодов используется выпадающее меню кнопки  «Показать зависимые объекты» (см. раздел **1.8**) для выбора зависимого объекта  «Штрих-код» либо из режима редактирования позиции (команда  «Редактировать»), выбрав в окне редактирования соответствующую закладку.

Информация на экран выводится в следующем виде:




Штрих-код	Количество	Основно	Комментарий
▶ 000000002313	1.00	<input checked="" type="checkbox"/>	

Поскольку у элемента справочника может быть несколько штрих-кодов, то один из кодов определяется как основной (как правило, соответствующий базовой единице измерения), а остальные коды считаются дополнительными.



Штрих-код (редактирование)

Код
000000002313

Количество
1.00  Основной

Комментарий

Таким образом, код представляет уникальную комбинацию цифр или букв и цифр в зависимости от принятой на предприятии системы кодирования (EAN13, CODABAR, CODE39, CODE128 и т.д.).

Помимо ручного ввода задавать кодовую комбинацию можно двумя способами:

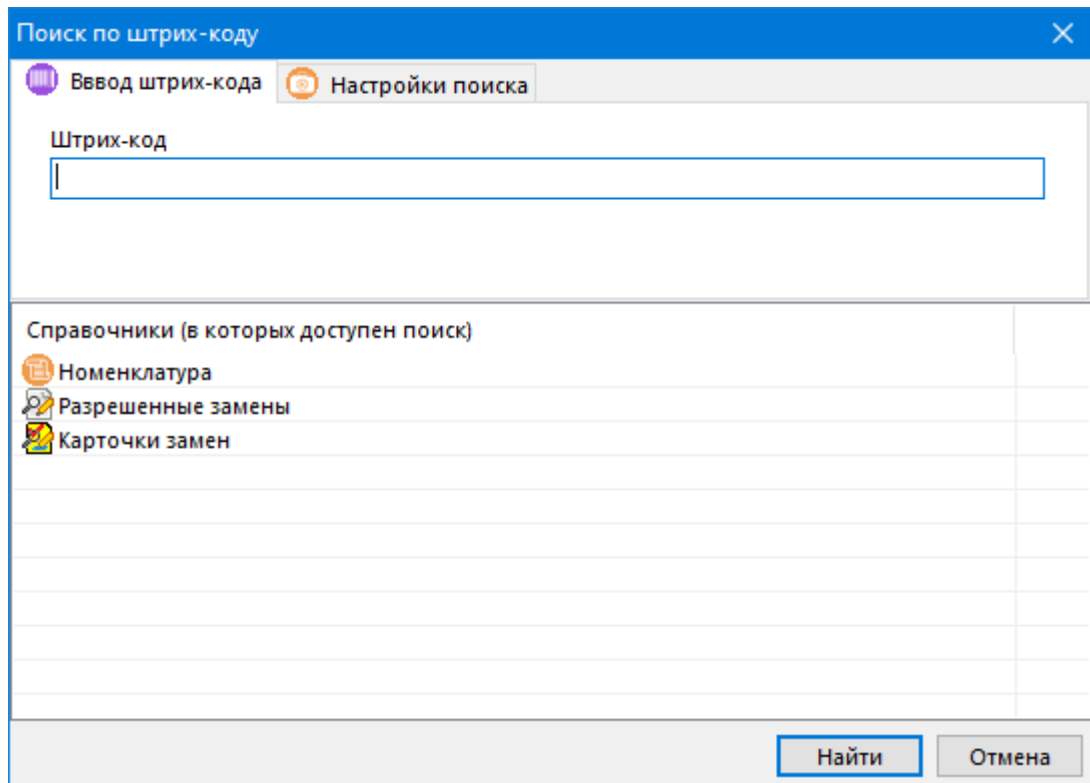
- С помощью специальной функции DigitalProfile CS API, которая возвращает текстовую строку с уникальной комбинацией цифр.
- Задавая код и отслеживая его уникальность с помощью внешнего алгоритма кодирования.

Поиск по штрих-коду

Поиск по штрих-коду выполняется по всем элементам системы поддерживающим штрих-кодирование (см. раздел **6.1.3**).

Для поиска по штрих-коду выберите в главном меню требуемый раздел и выполните команду **«Поиск по штрих-коду»**.

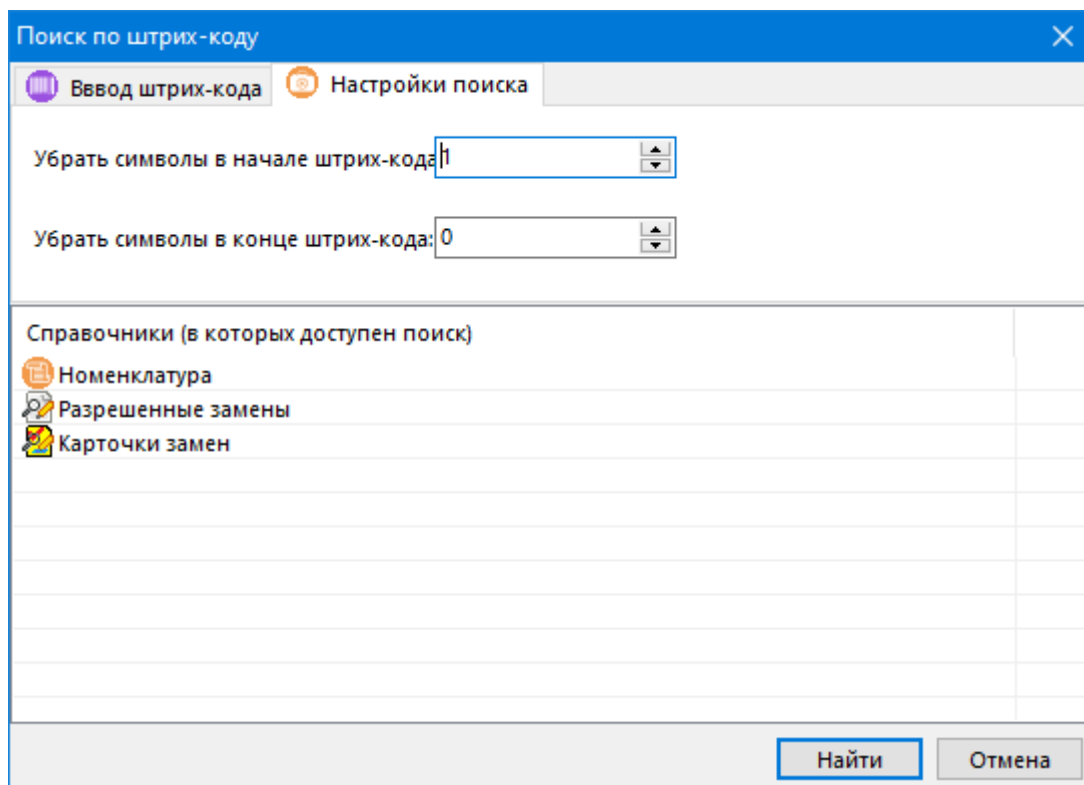
В появившемся окне в поле **«Штрих-код»** введите уникальный код, по которому будет выполняться поиск и нажмите кнопку **«Найти»**.



В результате поиска могут выполняться следующие события:

- Штрих-код найден - отобразится окно с искомым объектом системы.
- Штрих-код найден, но найденный объект системы не относится к текущему набору справочников (по которым осуществляется поиск) - отображается сообщение: **«Штрих-код принадлежит другому справочнику»**
- Штрих-код в базе данных не найден - отображается сообщение: **«Штрих-код не найден в базе данных!»**.

Для настройки поиска (при вводе уникального кода с помощью сканера штрих-кода), на вкладке **«Настройка поиска»** имеется возможность убрать необходимое количество считываемых символов в начале и конце штрих-кода.



В DigitalProfile CS API имеются также специальные функции, которые позволяют пользователю разрабатывать скрипты для чтения штрих-кода сканером и поиска информации в базе данных.

Печать штрих-кода в выходных формах

Для формирования выходных форм содержащих штрих-коды, необходимо в требуемых шаблонах отчетов в дополнительных настройках добавить процедуру кодирования штрих-кода (см. раздел 7).



Для кодирования штрих-кода с кодовой комбинацией **EAN13**, рекомендуется использовать общесистемное расширение «**Кодирование штрих-кода для печати в документах**» (см. раздел 13).

1.11.12 Помощь пользователя



Для того чтобы вести в системе справочную информацию различного вида, определяемую самими пользователями системы и иметь к ней быстрый доступ из любого режима работы, существует режим «**Помощь**», который вызывается либо из главного меню

«**Справка**» -  «**Помощь**»

или с помощью клавиш «**Ctrl+F1**».

Данный режим позволяет вести неограниченное количество тем помощи, в которых информация структурирована в виде деревьев.

Для выбора необходимой темы в левом верхнем углу информационного поля существует специальный элемент управления, который представляет собой список тем помощи, в котором можно:




- Выбрать необходимую тему из выпадающего списка тем с помощью кнопки .
- Перейти к перечню тем помощи кнопки . В данном режиме возможно также добавление/удаление/редактирование тем помощи. При этом каждая тема имеет свое название и комментарий.

Название темы	Комментарий
Стандарты РФ	Государственные стандарты РФ
▶ Владельцы справочников системы	

После того, как тема помощи выбрана, в информационном поле появляется структурированный в виде дерева список разделов темы, а в области редактирования - состав этих разделов.

Владельцы справочников системы		Название	Тема
Тема помощи		▶ Список владельцев основных справочников системы	Владельцы справочников системы
Владельцы справочников системы ▼ ...		Список владельцев вспомогательных справочников системы	Владельцы справочников системы

- Владельцы справочников системы
 - Основные справочники
 - Вспомогательные справочники

Нажимая кнопки  «Добавить»,  «Удалить» и  «Редактировать» панели управления можно добавлять, удалять и редактировать разделы помощи соответственно. При этом, во время добавления и редактирования в окне отображается название раздела, классификатор, к которому он относится и кнопка, которая позволяет перейти к документу, содержащему описание раздела.

Помощь (редактирование) ✕

Название

Классификатор разделов помощи

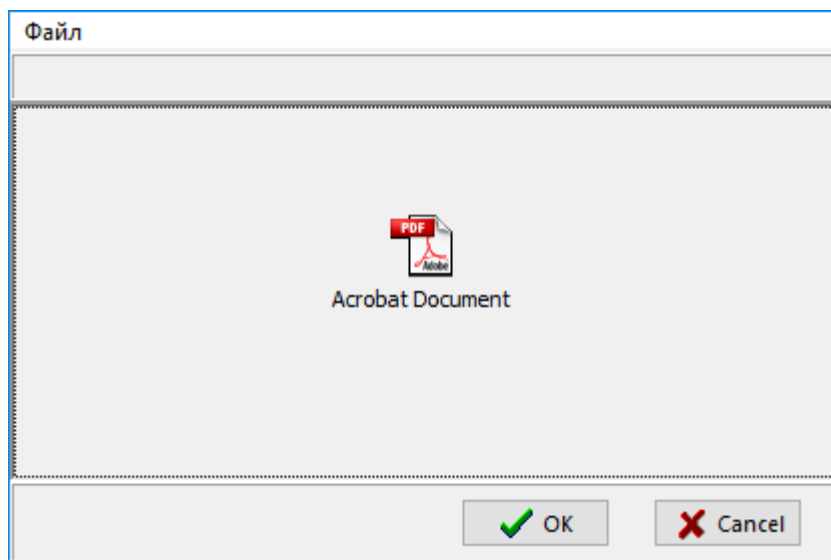
Комментарий

Документ, содержащий описание

Создал

Изменил

При нажатии на кнопку «**Документ, содержащий описание**» пользователь попадает в окно «**Просмотр документов**», в котором, нажимая правую клавишу мыши, объект можно открыть/изменить/сохранить в базе данных.



Меню «**Файл**» данного окна позволяет:

- Создавать/вставлять **OLE**-объекты из файла (например, документы **Microsoft Office**);
- Вставлять в качестве объекта помощи текстовые и бинарные файлы;
- Редактировать объекты;;
- Сохранять объекты из базы данных в файлах. При этом обязательно указывать расширение файла.

1.12 Настройка клиентского места

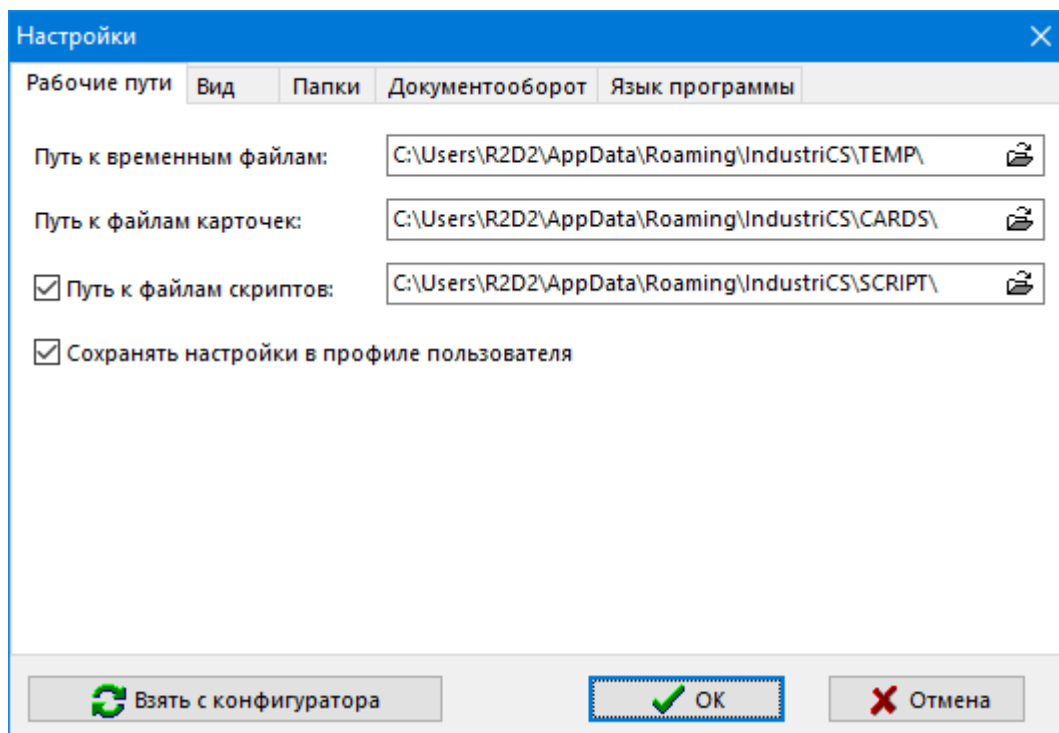
В данном разделе приведено описание системных настроек и настроек внешнего вида экрана, которые пользователь может выполнить самостоятельно.

1.12.1 Системные настройки

Доступ к системным настройкам осуществляется из главного меню


«**Вид**» - «**Настройки**»

или с помощью клавиш «**Ctrl+F9**».



В появившемся окне доступны закладки с настройками:

- «Рабочие пути» (см. раздел **1.12.1.1**).
- «Вид» (см. раздел **1.12.1.2**).
 - «Общие»
 - «Сетка»
 - «Просмотр»
- «Папки» (см. раздел **1.12.1.3**).
- «Документооборот» (см. раздел **1.12.1.4**).
- «Язык программы» (см. раздел **1.12.1.5**).

Кнопка  «Взять с конфигулятора» приводит часть системных настроек к соответствию с настройками на сервере конфигураций (см. раздел **11.1.4.3**).



Для вступления в силу системных настроек по умолчанию, необходимо завершить текущий сеанс работы с DigitalProfile CS и выполнить повторное подключение.

1.12.1.1 Рабочие пути



Настройки на данной закладке могут быть заданы централизованно для всех пользователей системы на сервере конфигураций (см. раздел **11.1.4.3**).

- Поле «Путь к временным файлам» - путь к папке, где будут размещаться временные файлы, необходимые для работы системы.

- Поле «**Путь к файлам карточек**» - путь к папке, где будут кэшироваться файлы карточек для ускорения работы системы в сети.
- Флаг «**Путь к файлам скриптов**» - данная настройка делает активным поле «**Путь к файлам скриптов**».



Доступность управления флагом «**Путь к файлам скриптов**» определяется настройками сервера конфигураций (см. раздел **11.1.4.3**). Отсутствие установленного флага «**Путь к файлам скриптов**» определяет, что файлы скриптов не будут выгружены на диск компьютера.

- Поле «**Путь к файлам скриптов**» - путь к папке, куда будут временно выгружаться скрипты (см. также раздел **11.1.6.3**).



Необходимо, чтобы пользователь системы DigitalProfile CS имел административные права на данные каталоги.

В путях настроек можно также указывать системные переменные в виде **%NAME%**. Если переменная не определена, используется алгоритм по умолчанию. Также можно использовать встроенные в DigitalProfile CS переменные:

- **%COMPUTER_USER%** - имя пользователя;
- **%COMPUTER_NAME%** - имя компьютера;
- **%PROGRAM_TITLE%** - имя программы;
- **%USERPRF%** - профиль пользователя;
- **%DBNAME%** - псевдоним базы данных;
- **%DBUSER%** - имя пользователя;
- **%DBUID%** - идентификатор пользователя.
- «**Сохранять настройки в профиле пользователя**». При включении данной настройки:
 - В доменном профиле пользователя создается папка «**DigitalProfile CS**»;
 - Все настройки файла **csdn.ini** (см. раздел **11.1.6.3**) сохраняются в профиле пользователя. Настройки **SERVER**, **DB** загружаются только из файла **csdn.ini** в папке установки программы;
 - Все конфигурационные файлы (*.cfg) загружаются/сохраняются в доменном профиле пользователя.



Если опция «**Сохранять настройки в профиле пользователя**» установлена в настройках сервера конфигураций (см. раздел **11.1.4.3**), то пользователь не может ее снять.

1.12.1.2 Вид




Настройки на данной закладке могут быть заданы централизованно для всех пользователей системы на сервере конфигураций (см. раздел **11.1.4.3**)

Закладка «Вид» - «Общие»

- **«Точность отображения».** Задается количество знаков после запятой для вещественных чисел, обрабатываемых системой.
- **«Таймаут подсказки, сек».** Данная настройка определяет, сколько секунд будет подсвечиваться всплывающая подсказка при наведении курсора на определенный объект системы. Если значение задано «0», таймаут определяется настройками операционной системы.
- **«Отображать данные только текущей ветви».** Данная настройка определяет режим работы классификаторов справочников. Так, для больших объемов данных построение таблицы из всех ветвей и подветвей классификатора может оказаться затруднительным. Поэтому имеется возможность отключить все подветви классификатора, и показывать данные только текущей ветви.
- **«Правая клавиша мыши выбирает ветку дерева».** Данная настройка позволяет делать выбор требуемой ветки в дереве классификатора режима системы с помощью правой клавиши мыши, с одновременным вызовом контекстного меню.
- **«Использовать объемный текст в формах редактирования».** Данная настройка позволяет использовать выпуклый текст в формах редактирования программы.
- **«Скрывать недоступные кнопки панели инструментов».** Если при настройке системы права пользователя на некоторые функции ограничены администратором (см. раздел **6.2**), то включение данной настройки приведет к тому, что недоступные функции пользователь не только не сможет запускать, но и сами кнопки будут от него скрыты.
- **«Показывать иконку в панели задач».** Позволяет дополнительно выводить иконку системы в области уведомлений операционной системы.
- **«Перехват Enter в Мемо полях формы редактирования».** Если при настройке системы данная опция включена, то при редактировании многострочных полей (**Мемо**-полей) на формах редактирования нажатие клавиши **«Enter»** приведет к переходу на следующее поле. В противном случае, нажатие клавиши **«Enter»** приведет к переходу на следующую строку многострочного (**Мемо**) поля.
- **«Использовать крупные значки».** Для удобства работы на мониторах с большим разрешением, данная опция позволяет использовать интерфейс системы с укрупненными значками.

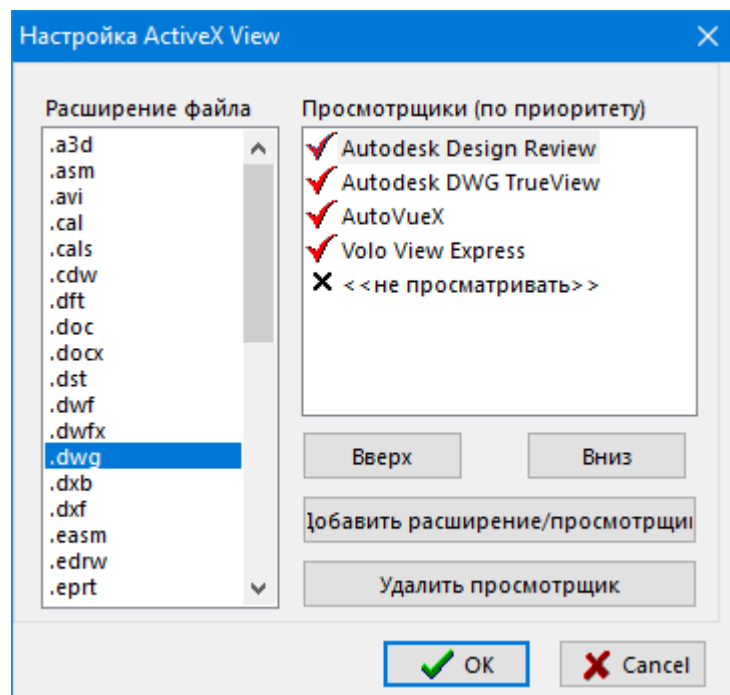
Закладка «Вид» - «Сетка»

- **«Размер шрифта в сетке».** Позволяет изменять размер шрифта в области редактирования.
- **«Отображать жирным шрифтом записи текущего пользователя».** Данная настройка позволяет во всех режимах работы выделять жирным шрифтом записи сделанные пользователем, под чьим именем был осуществлен вход в систему.
- **«Выравнивать многострочные заголовки влево».** Переключает режимы выравнивания заголовков таблиц влево/по центру.
- **«Отрабатывать «Tab» в сетке для перехода между записями».** Переключает режимы работы клавиш **«Tab»/«Alt+Tab»** (переход между окнами/переход между записями в окне).
- **«Использовать локальную сортировку».** Позволяет сортировать данные локально на рабочей станции. Данная опция несколько увеличит время сортировки, но позволит упорядочивать данные практически по всем полям, имеющимся в таблицах системы.
- **«Двойной клик выполняет команду Редактировать (если доступно)».** Данная настройка позволяет выполнять команду  **«Редактировать»** в над записью в области




редактирования с помощью двойного щелчка левой клавиши мыши при условии, что пользователь имеет соответствующие права. В противном случае над записью выполняется команда  «Просмотр».

Закладка «Вид» - «Просмотр»

- **«Использовать Internet Explorer для файлов».** Позволяет назначить Internet Explorer в качестве программы по умолчанию, с помощью которой будут просматриваться файлы определенных типов.
- **«Использовать OLE для файлов».** Данная настройка позволяет указать список типов файлов, которые будут просматриваться с помощью механизма OLE соответствующими программами, установленными в системе по умолчанию для файлов данных типов.
- **«Использовать установленные программы просмотра».** Данная настройка позволяет назначить стороннюю программу для просмотра файла соответствующего типа в среде системы.



Каждое расширение файла может содержать один и более просмотрщиков. Просмотрщики располагаются по приоритету сверху вниз. Список просмотрщиков может иметь условные обозначения:

- Флаг  - просмотрщик найден в операционной системе пользователя;
- Флаг  - просмотрщик не найден в операционной системе пользователя;
-  <<не просматривать>> - данная запись означает, что просмотр файла с данным расширением в среде системы выполняться не будет.

Приоритетность расположения просмотрщиков изменяется с помощью кнопок **«Вверх»** - **«Вниз»**.

Кнопка **«Добавить расширение/просмотрщик»** позволяет добавить новый просмотрщик в существующее расширение файла или создать новое.

Кнопка **«Удалить просмотрщик»** удаляет запись из выбранного расширения файла. Удалить системные просмотрщики нельзя, им можно только изменить приоритетность. Удаление всех просмотрщиков у пользовательского расширения файла, приведет к удалению самого расширения файла из списка.



Все пользовательские настройки «**ActiveX View**» содержатся в файле **csdnview.ini** и сохраняются в профиле пользователя.

1.12.1.3 Папки

- «**Папка для выгрузки документов**». Путь к папке для выгрузки документов подсистемы документооборота.
- «**Выгружать все файлы документов в одну папку**». Наличие/отсутствие флага определяет:
 - Если данный флаг не установлен, то при выгрузке документа в папке для выгрузки документов создается папка с использованием идентификатора версии документа, куда выгружается его файловый состав с учетом структуры каталогов файлового состава. При закрытии документа папка, созданная с использованием идентификатора версии документа, и выгруженные документы не удаляются.
 - Если данный флаг установлен, то при выгрузке документа его файловый состав выгружается в папку для выгрузки документов без учета структуры каталогов файлового состава. При закрытии документа выгруженные файлы документа не удаляются.



Не рекомендуется включать данную опцию и использовать расширения, требующие включения данной опции, так как некоторые режимы DigitalProfile CS при этом работают в ограниченной функциональности. Данная опция оставлена для совместимости со старыми версиями и в будущих версиях DigitalProfile CS будет удалена!

При последующем открытии этого же документа проверяется актуальность каждого файла, уже присутствующего в папке для выгрузки документов, и если файл актуален, то повторная его выгрузка не происходит.

- «**Очищать папку выгрузки при выходе**». Данная настройка позволяет автоматически очищать папку для выгрузки документов при завершении работы сеанса DigitalProfile CS. Если данная опция включена, то при выходе из системы проверяется наличие выгруженных и заблокированных документов и выводится форма, позволяющая сохранить и закрыть документ.

При этом блокируется выход из системы до тех пор, пока все заблокированные документы не будут закрыты.



Если опция «**Очищать папку выгрузки при выходе**» установлена в настройках сервера конфигураций (см. раздел **11.1.4.3**), то пользователь не может ее снять.

1.12.1.4 Документооборот

- «**Выполнять команду по умолчанию над документом двойным щелчком**». Данная настройка позволяет автоматически запускать команду над файлом по умолчанию (см. раздел **2.3.2.1**) для выбранного документа. В противном случае будет открываться на просмотр карточка документа.

- **«Проверять новые сообщения, период обновления (мин)»**. Позволяет настроить период проверки новых сообщений встроенной почтовой системы и системы напоминаний.
- **«Действия с неизвестными файлами при выгрузке документа»**. Позволяет назначить действия по умолчанию при выгрузке файлового состава документа:
 - **«Переместить в спец. папку»** - перемещает все неизвестные файлы и папки в спец. папку «UnloadedDocs\Unknown\VerID\DATE», где:
 - **VerID** - идентификатор версии документа;
 - **DATE** - текущая дата (включая время) в формате YYYY-MM-DD-HH-MM-SS.
 - **«По выбору пользователя»** (см. раздел **3.1.18**);
 - **«Удалять»** - удаляет все неизвестные файлы и папки.

1.12.1.5 Язык программы

- В поле **«Язык интерфейса программы»** отображается настройка интерфейса используемая в текущий момент.
- Кнопка **«Выбрать»** выводит список языков, интерфейса системы, в который можно добавить и из которого выбрать.
- Кнопка **«Использовать заданный в программе»** позволяет установить язык интерфейса системы, используемый по умолчанию.

Более подробно настройка интерфейса и его локализация рассмотрены в разделе **6.3**.

1.12.2 Настройки внешнего вида экрана

Доступ к настройкам внешнего вида экрана осуществляется из главного меню

«Вид»:

- **«Панель DigitalProfile CS»** - включить/отключить панель в основном окне системы (см. раздел **1.4**).
- **«Панель окон»** - включить/отключить панель в основном окне системы (см. раздел **1.4**).
- **«Строка статуса»** - включить/отключить строку в основном окне системы (см. раздел **1.4**).
- **«Главное меню»** - включить/отключить главное меню в основном окне системы (см. раздел **1.4**). Если главное меню выключено, его можно всегда включить клавишей **F10**.
- **«Цвета классов»** - доступ к настройкам цветов классов.
- **«Цвета статусов»** - доступ к настройкам цветов статусов документов.
- **«Цвета состояний складских документов»** - доступ к настройкам цветов поля «Состояние» складских документов.
- **«Настройки»** - доступ к системным настройкам (см. раздел **1.12.1**).

Цвета классов

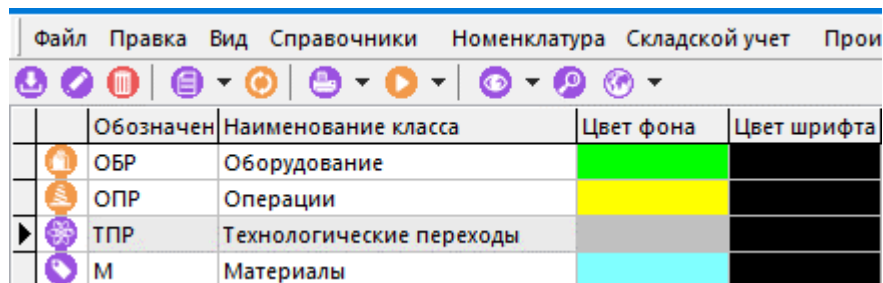
Режим настройки цветов классов вызывается из главного меню

«Вид» - «Цвета классов»

или с помощью клавиш **«Shift+F9»**.

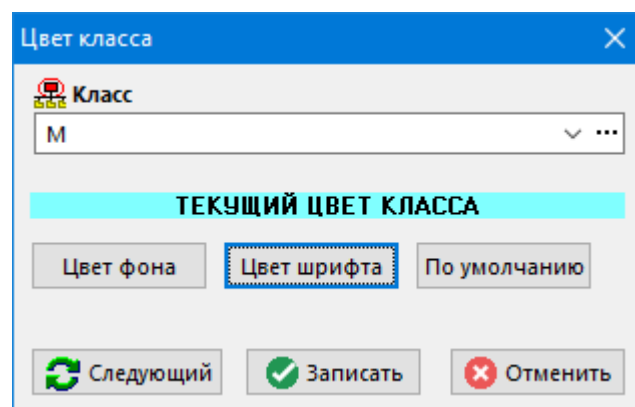
Этот режим позволяет создать дополнительный визуальный эффект для отображения спецификаций, технологических процессов и т.д. Например: материал заготовки будет выводиться одним цветом, технологическая операция другим, оборудование третьим и т.д. Или раздел спецификации документация выводится одним цветом, сборочные единицы другим, а стандартные третьим и т.д. Используется при проектировании технологических процессов, ведении спецификаций и итоговых спецификаций.

В данном режиме открывается окно, в котором перечислены классы и назначенные им цветовые палитры:



	Обозначен	Наименование класса	Цвет фона	Цвет шрифта
	ОБР	Оборудование	Зеленый	Черный
	ОПР	Операции	Желтый	Черный
	ТПР	Технологические переходы	Серый	Черный
	М	Материалы	Циановый	Черный

При вводе, редактировании выдается окно следующего вида:



- Строка **«Текущий цвет класса»** - отображает текущую настройку.
- Кнопка **«Цвет фона»** - изменяет цвет фона класса;
- Кнопка **«Цвет шрифта»** - изменяет символы класса;
- Кнопка **«По умолчанию»** - устанавливает белый фон и черные буквы.
- Кнопка **«Записать»** - сохраняет произведенные изменения.
- Кнопка **«Отменить»** - отменяет произведенные изменения.

Настройка цвета классов индивидуальна для каждого рабочего места. В процессе работы цветовую палитру можно включить/отключить используя режим **«Цвета по классу»**, вызываемый из основного или контекстного меню.

Цвета статусов документов

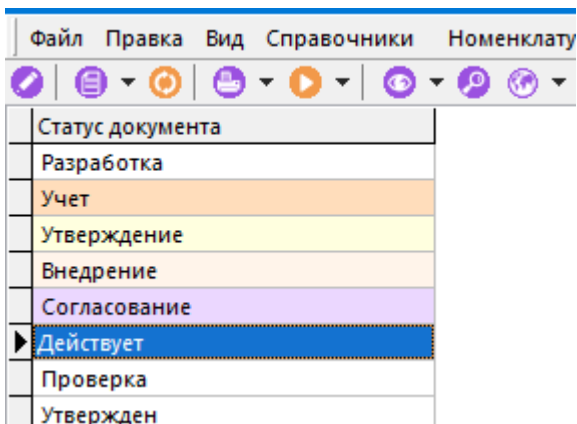
Режим настройки цветов статусов документов вызывается из главного меню

«Вид» - «Цвета статусов».

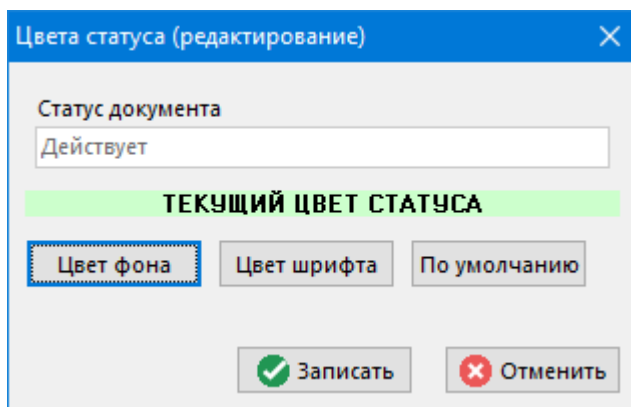
Этот режим позволяет создать дополнительный визуальный эффект для отображения документов, находящихся в подсистеме документооборота. Так, например, записи о документах

находящихся в разработке, на согласовании, подписанных и архивных могут иметь разные цвета.

В режиме настройки цветов статусов открывается окно, в котором перечислены статусы документов, определенные при настройке подсистемы документооборота (см. раздел **2.3.8**) и назначенные им цветовые палитры:



При вводе, редактировании выдается окно следующего вида:



- Строка «**Текущий цвет статуса**» отображает текущую настройку.
- Кнопка «**Цвет фона**» - изменяет цвет фона статуса;
- Кнопка «**Цвет шрифта**» - изменяет символов статуса;
- Кнопка «**По умолчанию**» - устанавливает белый фон и черные буквы.
- Кнопка «**Записать**» - сохраняет произведенные изменения.
- Кнопка «**Отменить**» - отменяет произведенные изменения.

Настройка цветов статусов индивидуальна для каждого рабочего места. Режим отображения цветов записей включается выбором настройки «**Цвета по статусу документа**» главного меню «**Правка**» или контекстного меню подсистемы документооборота.

1.12.2.1 Настройки в области редактирования

Изменение высоты строки

Для изменения высоты строки необходимо подвести курсор мыши к границе между строк в левой части таблицы.

Граница между строк

Обозначение	Наименование	Код
	Пила 2257-0213 ГОСТ 4047-72/ D=800 d=80 B=7.0 z=144	
	Оправка 6222-0137 ГОСТ 26538-85	
	Резец MSSNR 2525 M12	

Затем нажать левую клавишу мыши и, не отпуская ее, передвигать мышь в нужном направлении до получения требуемой высоты.

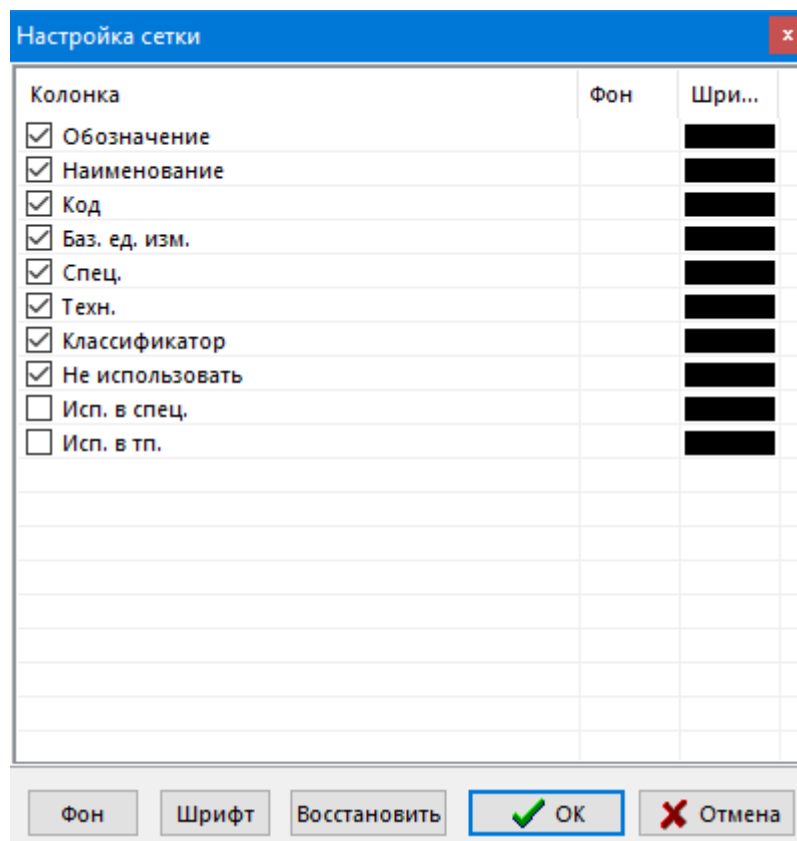
Настройка сетки

Режим настройки сетки вызывается из главного меню

«Правка» «Операции с сеткой» -  «Настройка сетки»

или нажатием соответствующей кнопки на панели управления или вызовом из контекстного меню в области редактирования.

Информация на экран выводится в следующем виде:



Пометка слева, напротив наименования колонки устанавливает, что поле выводится на экран, в противном случае оно не выводится.

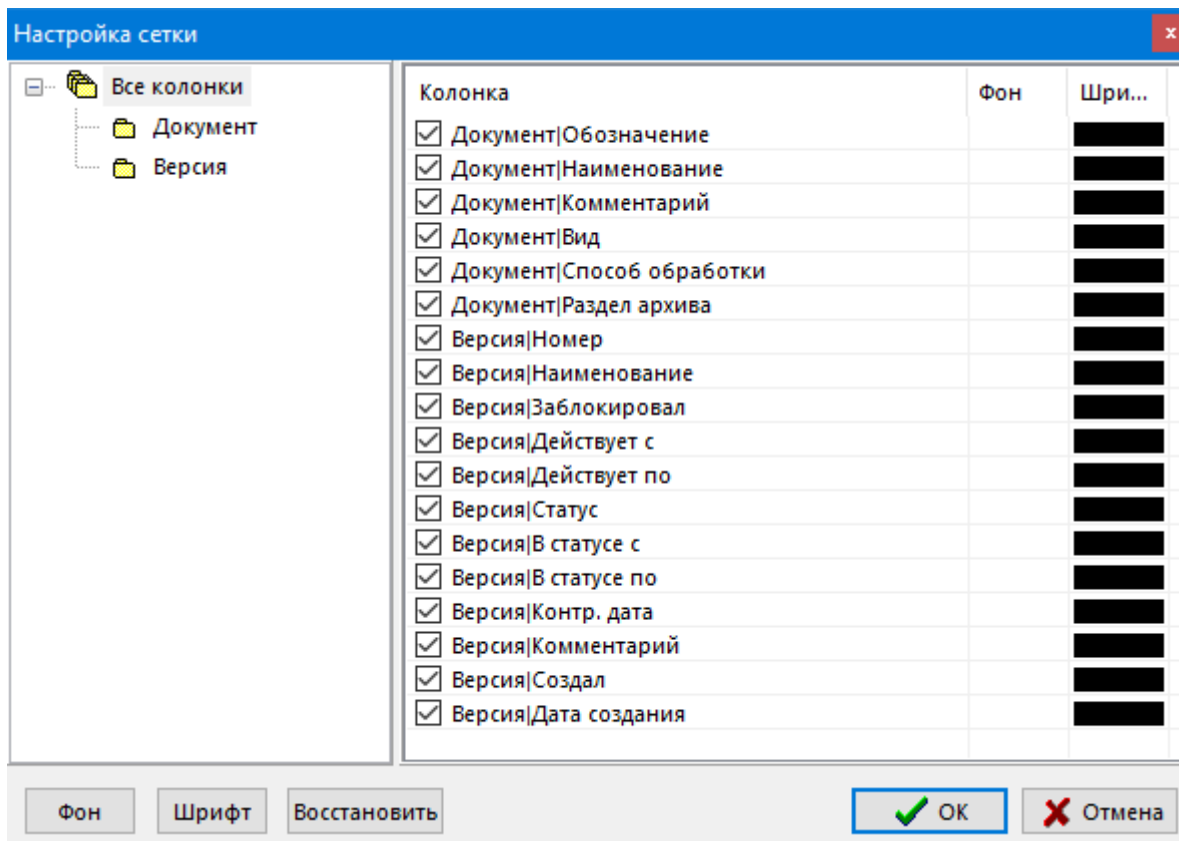
- Кнопка «**Шрифт**» - устанавливает цвет символов колонки.
- Кнопка «**Фон**» - устанавливает цвет фона колонки.
- Кнопка «**Восстановить**» - возвращает цветовую гамму, установленную до входа в режим.

- Кнопка «**ОК**» - сохраняет произведенные изменения.
- Кнопка «**Отмена**» - отменяет произведенные действия.

Возможна групповая обработка строк. Для этого, при нажатой клавише «**Shift**», стрелками вверх и вниз выделяются те колонки, для которых следует выбрать цветовую гамму.

После закрытия окна по кнопке «**ОК**» в области редактирования останутся только те столбцы, которым выставлен флаг отображения на экране.

Для некоторых наиболее сложных окон, в системе предусмотрен режим группового назначения атрибутов для групп колонок окна, что отображается деревом, состоящим из списка колонок.



Используя контекстное меню, вызываемое на выделенной ветви дерева, пользователь может сделать все колонки, относящиеся к этой ветви видимыми, видимыми/ невидимыми, или установить для них атрибуты шрифта и фона.

Так же раздел меню «**Операции с сеткой**» содержит дополнительные команды по управлению сеткой:

- **Заморозить текущую колонку.** При этом если таблица имеет значительные горизонтальные размеры, замороженная колонка постоянно отображается на экране при горизонтальной прокрутке.
- **Разморозить колонки сетки.** Режим отменяющий предыдущий.

2 Ведение вспомогательных (системных) справочников

По завершении изучения данной главы Вы сможете:

- Вести вспомогательные справочники системы.
- Осуществлять предварительную настройку системы под структуру предприятия.
- Вести расчетные шаблоны и объединять их в схемы расчетов.
- Составлять и вести таблицы трудового и материального нормирования.
- Разрабатывать произвольные справочные таблицы.

Основные понятия раздела

Термины набраны полужирным шрифтом, их краткая форма - обычным шрифтом.


Термин	Определение
Вспомогательный справочник	Вспомогательными называются справочники системы, которые заносятся на этапе настройки системы и в последствии, как правило, изменяются очень редко. Доступ к вспомогательным справочникам осуществляется из раздела «Справочники» главного меню.

2.1 Общие справочники

К общим относятся справочники, которые используются всеми модулями DigitalProfile CS и имеют при этом вспомогательный характер.

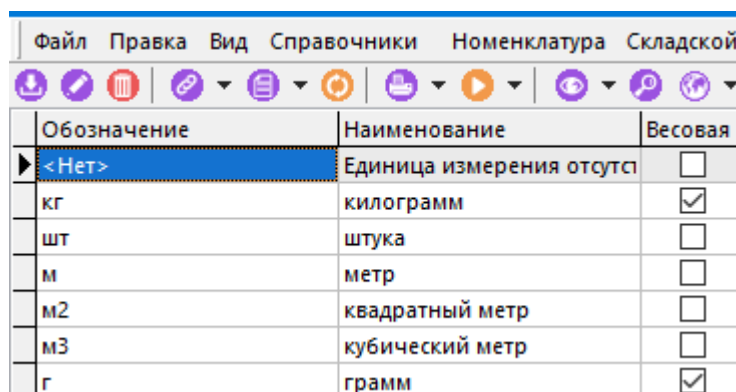
2.1.1 Единицы измерения

Режим работы со справочником единиц измерения вызывается из главного меню



«Справочники» - «Общие» -  «Единицы измерения»

и содержит линейный список единиц измерения.

Информация на экран выводится в следующем виде:



Обозначение	Наименование	Весовая
<Нет>	Единица измерения отсутствует	<input type="checkbox"/>
кг	килограмм	<input checked="" type="checkbox"/>
шт	штука	<input type="checkbox"/>
м	метр	<input type="checkbox"/>
м2	квадратный метр	<input type="checkbox"/>
м3	кубический метр	<input type="checkbox"/>
г	грамм	<input checked="" type="checkbox"/>

При создании (команда  **«Создать»**) или редактировании (команда  **«Редактировать»**) позиции выводится диалоговое окно следующего вида:

- «Обозначение»
- «Наименование»
- «Является весовой» - признак того, что данная единица измерения является единицей веса.

2.1.2 Календари

Режим работы со справочником календарей вызывается из главного меню



«Справочники» - «Общие» -  «Календари»

и содержит перечень календарей принятых на предприятии.

Информация на экран выводится в следующем виде:


Наименование	Комментарий	Начало раб. д	По умолчанию
1 См	Односменная работа	08:00	Да
2 См	Двухсменная работа	08:00	
3 См	Трёхсменная работа	08:00	

Количество календарей в системе не ограничено.

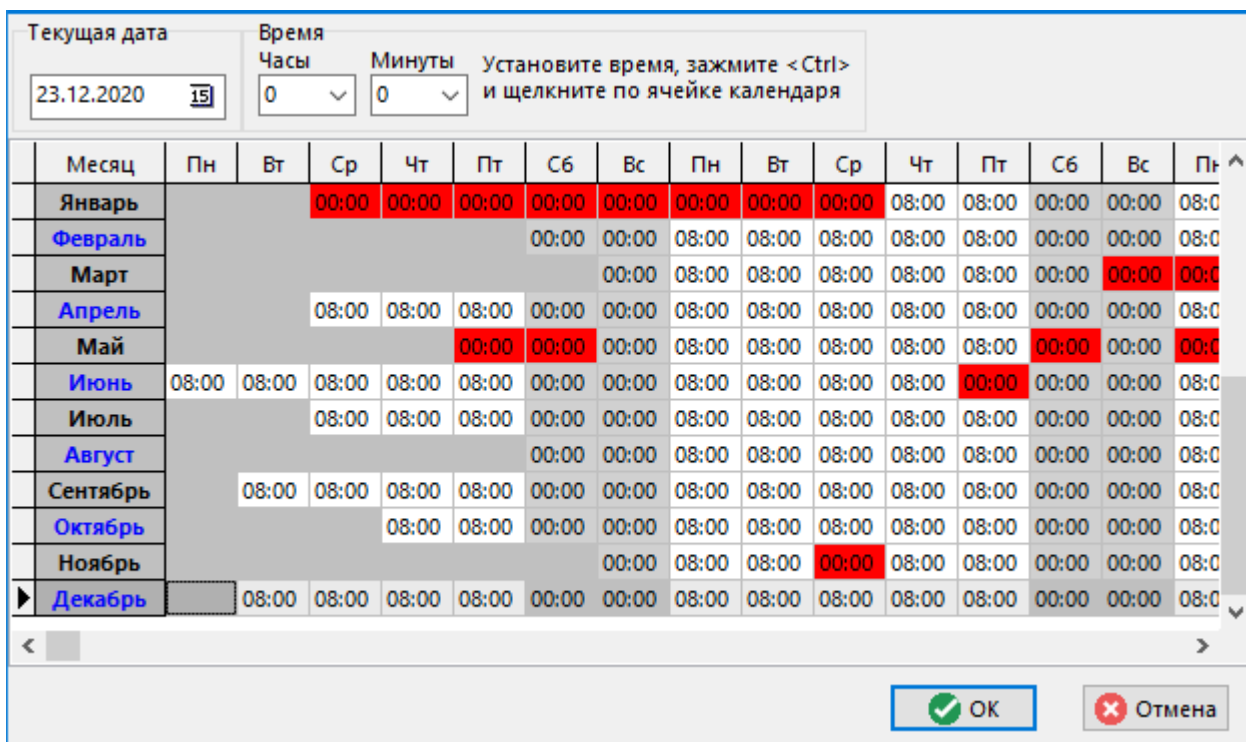
При добавлении (команда  «Добавить») или редактировании (команда  «Редактировать») позиции, отображается диалоговое окно следующего вида:

- «Наименование»
- «Начало раб. дня» - время начала рабочего дня.

- «Комментарий»

С помощью команды  «Сделать календарем по умолчанию» на панели управления один из календарей может быть выбран для использования по умолчанию в различных режимах работы системы.


Свойства конкретного календаря редактируются с помощью кнопки  «Показать календарь» на панели управления.

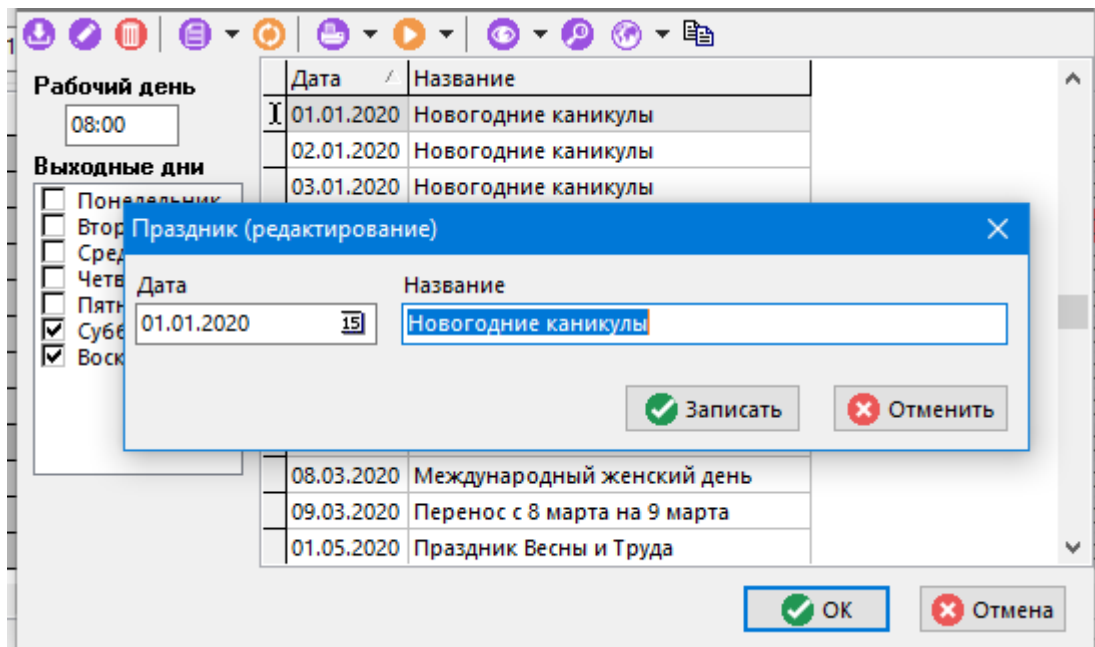


В данном окне показаны месяцы и дни недели. Для каждого дня указана его продолжительность в часах, которую в этом окне можно исправить. Цветом выделены:


- **«Красный»** - праздник, выходной день.
- **«Розовый»** - праздник, рабочий день.
- **«Серый»** - выходной день.
- Без цвета - рабочий день.

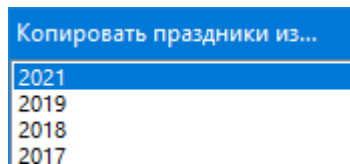
Как правило, перед праздниками в рабочем календаре учитываются сокращенные рабочие дни. Чтобы быстро установить время при помощи мыши необходимо выбрать время на верхней панели, нажать клавишу **<Ctrl>** и щелкнуть по дате левой клавишей мыши. Также можно не отпуская клавишу мыши, провести курсор по нескольким дням (ячейкам).

Перечень праздников и другие параметры календаря можно редактировать с помощью режима  «Заполнить календарь данными», вызываемого нажатием правой клавиши мыши.



В данном окне указывается продолжительность рабочего дня, выходные дни недели (суббота, воскресенье) и перечень праздников текущего года.

При формировании нового календаря список праздников как правило пустой. Для того, чтобы скопировать его из какого-либо предыдущего года и далее откорректировать в соответствии «Производственным календарем», необходимо нажать кнопку  «**Копировать праздники**» на панели управления и выбрать календарь из которого необходимо скопировать даты праздников.



2.1.3 Генераторы обозначений



Режим работы со справочником генераторов вызывается из главного меню

«Справочники» - «Общие» -  «Генераторы обозначений»

и содержит перечень генераторов.

Информация на экран выводится в следующем виде:

Обозначение	Наименование	Шаблон	Использование
Заказы	Генератор для производственных	%YEAR%-%6NUMBER%	Всегда новое значение
ПрП	Производственные партии	%CODE%-%YEAR%.%MONTH%.%DAY%	Всегда новое значение
ПСП	Генератор для ПСП	%CODE%.%YEAR%-%6NUMBER%	Всегда новое значение
Рецензия ДО	Шаблон генерации обозначения	%6NUMBER%-%YEAR%	Использовать свободное

При добавлении (команда  «**Добавить**») или редактировании (команда  «**Редактировать**») позиции, отображается диалоговое окно следующего вида:

- «**Обозначение**» - обозначение генератора.
- «**Наименование**» - наименование генератора.
- «**Шаблон**» - задается шаблон обозначения, на основании которого при создании нового объекта системы, автоматически генерируется его обозначение.


В шаблоне можно использовать служебные слова: «**%DAY%**» - текущий день; «**%MONTH%**» - текущий месяц; «**%YEAR%**» - текущий год; «**%NUMBER%**» - генерируемый номер. Перед служебными словами можно задавать формат записи требуемой длины. Например, «**%10NUMBER%**», при этом в обозначение вставится сгенерированный номер из 10 символов, недостающие символы будут заполнены нулями.

- «**Тип использования**» - задается способ генерации обозначения:
 - **Выбор из журнала** – обозначение создаваемого объекта системы будет определяться свободным значением генератора из журнала значений генератора (см. закладку  «**Журнал значений генератора**»).
 - **Использовать свободное или новое** – обозначение создаваемого объекта системы будет определяться по шаблону. При этом, если в шаблоне задано служебное слово «**%NUMBER%**», то генерируемый номер определяется по условию: если найден свободный номер (в рамках обозначений существующих объектов системы соответствующего вида), то используется он; если свободный номер не найден, то определяется значением порядкового номера генератора.
 - **Всегда новое значение** – обозначение создаваемого объекта системы будет определяться по шаблону. При этом, если в шаблоне задано служебное слово «**%NUMBER%**», то генерируемый номер определяется значением порядкового номера генератора.
- «**Не использовать**» - установленный признак запрещает использование генератора.
- «**Значение по годам**» - установленный признак означает, что генерируемый номер (служебное слово «**%NUMBER%**») определяется значением порядкового номера генератора по годам на закладке  «**Значения генератора по годам**».




Дополнительные закладки

Окно просмотра/редактирования генератора содержит дополнительные закладки:

-  «**Журнал значений генератора**» - отображается список значений текущего генератора.



Для заполнения списка значений требуется API.

-  «**Значения генератора по годам**» - ведется список начальных/ текущих значений счетчика генератора по годам.

2.2 Сотрудники и права

К справочникам «**Сотрудники и права**» относятся справочники должностей, работников, задействованных в подсистемах производства, справочники пользователей DigitalProfile CS и подсистемы документооборота, объединенные в рабочие группы, которым назначены шаблоны прав.

2.2.1 Пользователи

Режим работы со справочником пользователей вызывается из главного меню

«Справочники» - «Сотрудники и права» -  «Пользователи»

и предназначен для ведения поясняющей информации по каждому пользователю системы.



Список пользователей системы формируется в системе администрирования (см. раздел 6.2.3).

Информация на экран выводится в следующем виде:

Пользователь	Уволен	Комментарий	Имя	Отчество	Фамилия
Констр. КБ-1 (Васильев Д.К.)	<input type="checkbox"/>	Конструктор КБ-1	Дмитрий	Константино	Васильев
Констр. КБ-1 (Соколов А.Г.)	<input type="checkbox"/>	Конструктор КБ-1	Алексей	Георгиевич	Соколов
Нормоконтр. ОГК (Соловье	<input type="checkbox"/>	Нормоконтролер ОГК	Петр	Семенович	Соловьев
Нач. КБ-1 (Кузнецов А.В.)	<input type="checkbox"/>	Начальник КБ-1	Андрей	Викторович	Кузнецов
Гл. констр. (Смирнов А.С.)	<input type="checkbox"/>	Начальник ОГК	Алексей	Степанович	Смирнов
Констр. КБ-2 (Иванов К.Р.)	<input type="checkbox"/>	Конструктор КБ-2	Константин	Романович	Иванов
Констр. КБ-2 (Зайцева С.М.)	<input type="checkbox"/>	Конструктор КБ-2	Светлана	Михайловна	Зайцева
Нач. КБ-2 (Попов А.С.)	<input type="checkbox"/>	Начальник КБ-2	Александр	Сергеевич	Попов
Работник архива ОГК (Тито	<input type="checkbox"/>	Работник архива ОГК	Семен	Сергеевич	Титов




При создании (команда  «Создать») или редактировании (команда  «Редактировать») позиции выводится диалоговое окно следующего вида:

- «**Фамилия**»
- «**Имя**»
- «**Отчество**»
- Флаг «**Уволен**» - отображается, если данный пользователь уволен. Управление данным флагом осуществляется через систему администрирования (см. раздел **6.2.3**).
- «**Классификатор**»
- «**Комментарий**»



Дополнительные закладки

Окно просмотра/редактирования пользователя содержит дополнительные закладки:

- «**Дополнительная информация**»
-  «**Задействован в раб. группах**»
-  «**Интерфейсы пользователя**»
-  «**Автоответчики**» - назначаются автоответчики для текущего пользователя (см. раздел **3.7**).

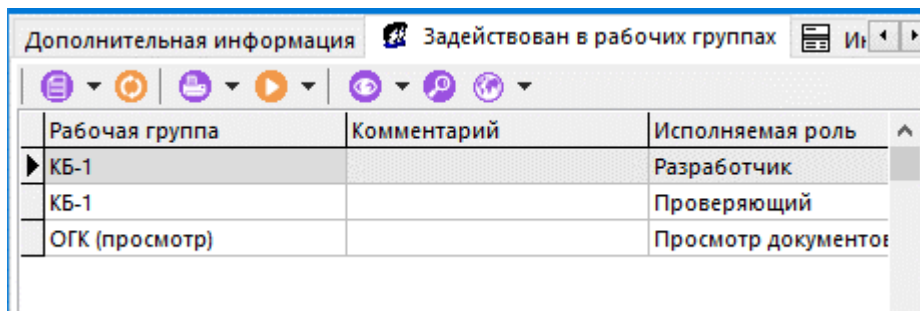
Дополнительная информация

В режиме «**Дополнительная информация**» заполняются поля:

- «Домашний адрес»
- «Телефон»
- «Адрес электронной почты»

Задействован в рабочих группах

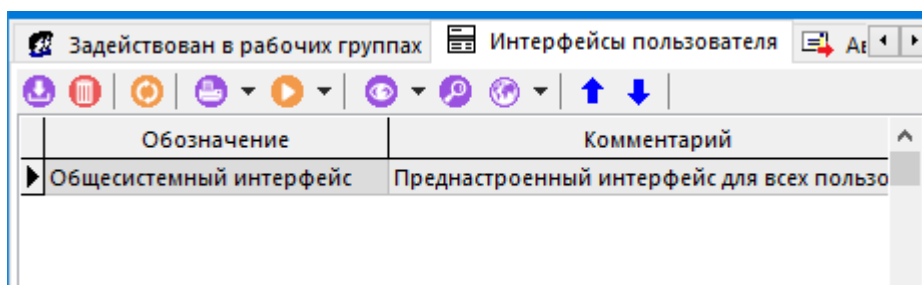
В режиме  «**Задействован в раб. группах**» отображается информация, в каких рабочих группах участвует пользователь.



Рабочая группа	Комментарий	Исполняемая роль
КБ-1		Разработчик
КБ-1		Проверяющий
ОГК (просмотр)		Просмотр документов



Интерфейсы пользователя

В режиме  «**Интерфейсы пользователя**» назначаются пользовательские интерфейсы для текущего пользователя (см. раздел 9).



Обозначение	Комментарий
Общесистемный интерфейс	Преднастроенный интерфейс для всех пользо

Пользователю может быть назначено несколько интерфейсов. Удаленные элементы, хотя бы в одном из назначенных пользователю интерфейсов, не будут доступны пользователю. Добавленные пользовательские команды, хотя бы в одном из назначенных пользователю интерфейсов, будут доступны пользователю.

Кнопками  «**Вверх**» и  «**Вниз**» на панели инструментов можно настраивать порядок элементов на панелях управления в соответствии с назначенными интерфейсами.



Интерфейсы, назначенные пользователю, определяются при старте системы. Т.е. если пользователю назначили другой интерфейс, то воспользоваться им он сможет только при следующем входе в систему.

2.2.2 Рабочие группы

Режим работы со справочником рабочих групп вызывается из главного меню



«Справочники» - «Сотрудники и права» -  «**Рабочие группы**»

и позволяет объединять пользователей в логические группы для выполнения определенного вида работ.

Информация на экран выводится в следующем виде:

Обозначение	Наименование
ТБ-1	Технологическое бюро №1
КБО	Конструкторское бюро оснастки
ОГТ (просмотр)	Для просмотра сторонних документов
КБО ОГТ (просмотр)	Для просмотра сторонних документов

В системе можно вести классификатор рабочих групп и создавать их произвольное количество.

При создании (команда  «Создать») или редактировании (команда  «Редактировать») позиции выводится диалоговое окно следующего вида:

Основные свойства
Пользователи группы
Параметры позиции

Обозначение:

Наименование:

Классификатор
 ▼ ...

Расформирована

Комментарий:

↑ <<
↓ >>
✔ Записать
✖ Отменить

- «Обозначение» - обозначение рабочей группы;
- «Наименование» - наименование рабочей группы;
- «Классификатор» - ветка дерева классификатора рабочих групп;
- «Комментарий» - любая поясняющая информация;
- Флаг «Расформирована» - если установлен, то пользователи, входящие в данную рабочую группу теряют доступ к документам, к которым имела доступ эта группа.




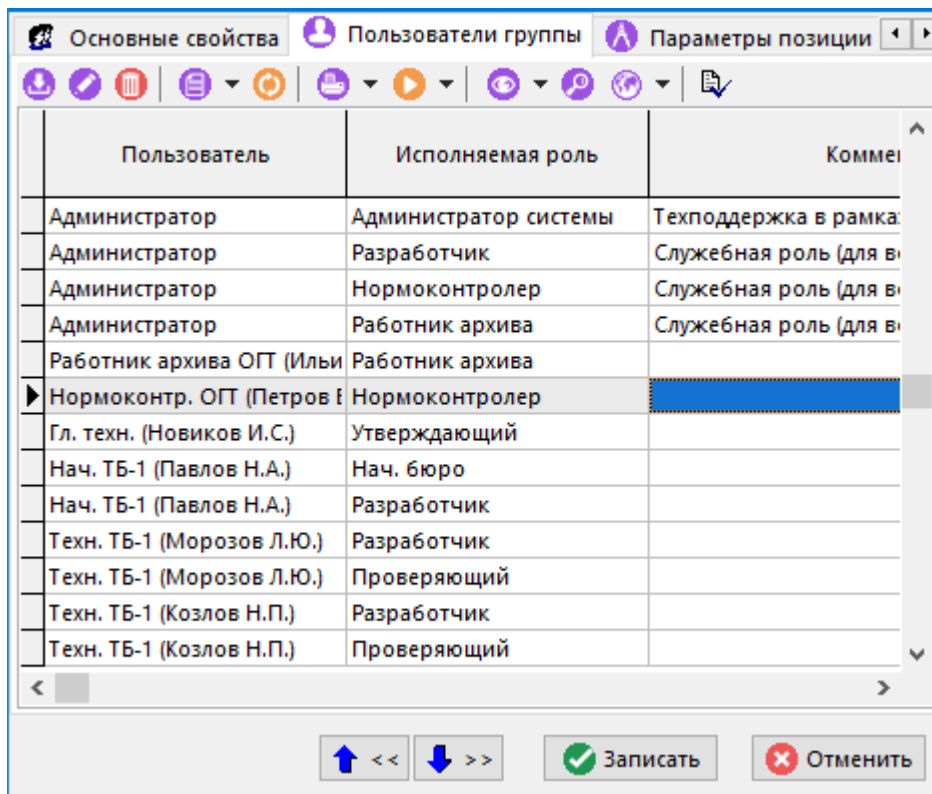
Дополнительные закладки

Окно просмотра/редактирования рабочей группы содержит дополнительные закладки:


-  «Пользователи группы»



Пользователи группы

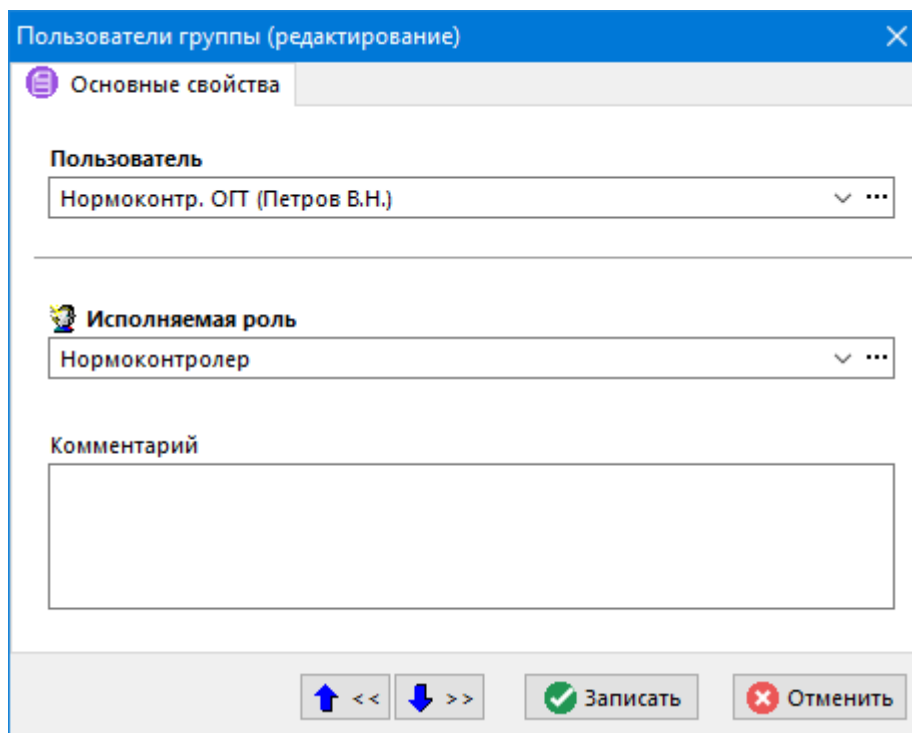
В режиме  «Пользователи группы» ведется список пользователей, входящих в нее, и роли, назначенные каждому пользователю в рамках группы.



Пользователь	Исполняемая роль	Коммент
Администратор	Администратор системы	Техподдержка в рамках
Администратор	Разработчик	Служебная роль (для в
Администратор	Нормоконтролер	Служебная роль (для в
Администратор	Работник архива	Служебная роль (для в
Работник архива ОПТ (Ильи	Работник архива	
▶ Нормоконтр. ОПТ (Петров	Нормоконтролер	
Гл. техн. (Новиков И.С.)	Утверждающий	
Нач. ТБ-1 (Павлов Н.А.)	Нач. бюро	
Нач. ТБ-1 (Павлов Н.А.)	Разработчик	
Техн. ТБ-1 (Морозов Л.Ю.)	Разработчик	
Техн. ТБ-1 (Морозов Л.Ю.)	Проверяющий	
Техн. ТБ-1 (Козлов Н.П.)	Разработчик	
Техн. ТБ-1 (Козлов Н.П.)	Проверяющий	

Нажатие кнопки  «Показать шаблон прав» показывает список прав, назначенных в рамках шаблона (см. раздел 2.2.4).

При создании (команда  «Создать») или редактировании (команда  «Редактировать») позиции выводится диалоговое окно следующего вида:



- «**Пользователь**» - выбирается пользователь, который включается в рабочую группу.
- «**Исполняемая роль**» - назначается роль, которую пользователь будет исполнять в рамках рабочей группы
- «**Комментарий**» - вводится любая поясняющая информация.

2.2.3 Роли

Режим работы со справочником ролей вызывается из главного меню

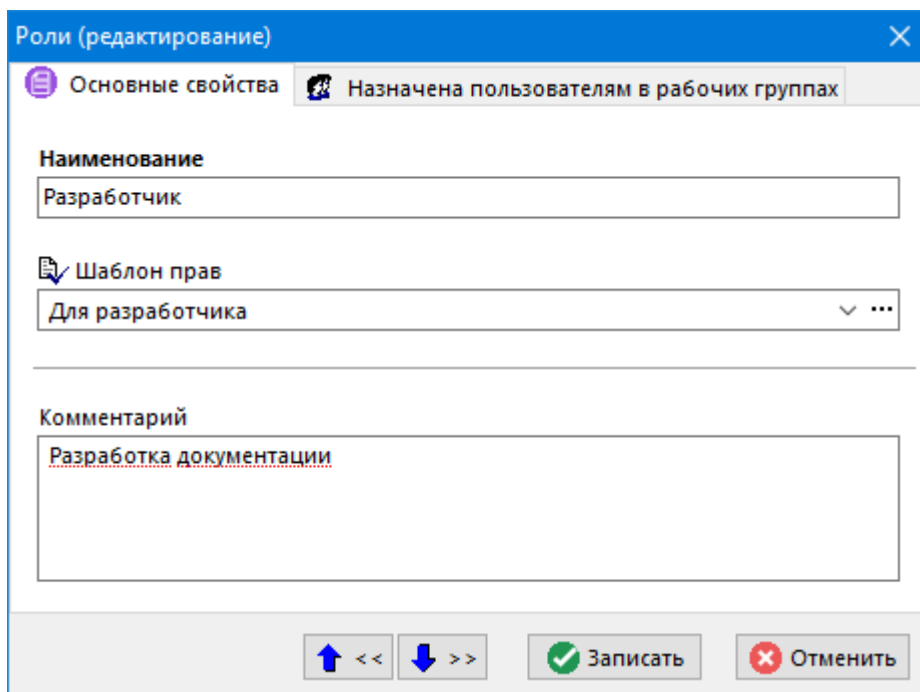
«Справочники» - «Сотрудники и права» -  «Роли»

и предназначен для ведения списка ролей, которые назначаются пользователям в рамках рабочей группы.

Информация на экран выводится в следующем виде:

Наименование	Комментарий	Обозначение
▶ Разработчик	Разработка документации	Для разработчика
Утверждающий	Утверждение документации	Для утверждающего
Согласующий от ОГТ	Согласование документации от ОГТ	Для согласующего
Работник архива	Регистрация, ввод в действие и аннулирование	Для работника архива
Администратор системы	Административная роль для осуществления т	Для администратора систем
Нач. бюро	Проверка документации	Для проверяющего
Нормоконтролер	Нормоконтроль технической документации	Для проверяющего
Согласующий от ОГК	Согласование документации от ОГК	Для согласующего

При создании (команда  «Создать») или редактировании (команда  «Редактировать») позиции выводится диалоговое окно следующего вида:



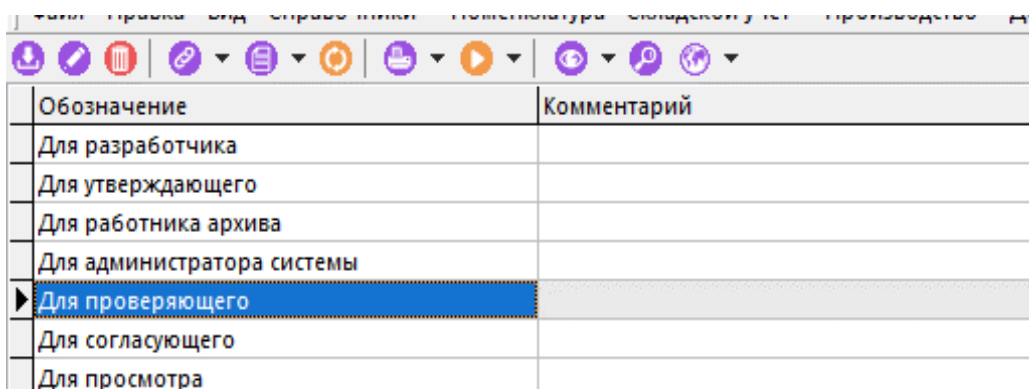
- «**Наименование**» - заносится наименование роли.
- «**Шаблон прав**» - выбирается запись из справочника шаблонов прав.
- «**Комментарий**» - вносится любая поясняющая информация.

2.2.4 Шаблоны прав

Режим работы со справочником шаблонов прав вызывается из главного меню



«**Справочники**» - «**Сотрудники и права**» -  «**Шаблоны прав**».

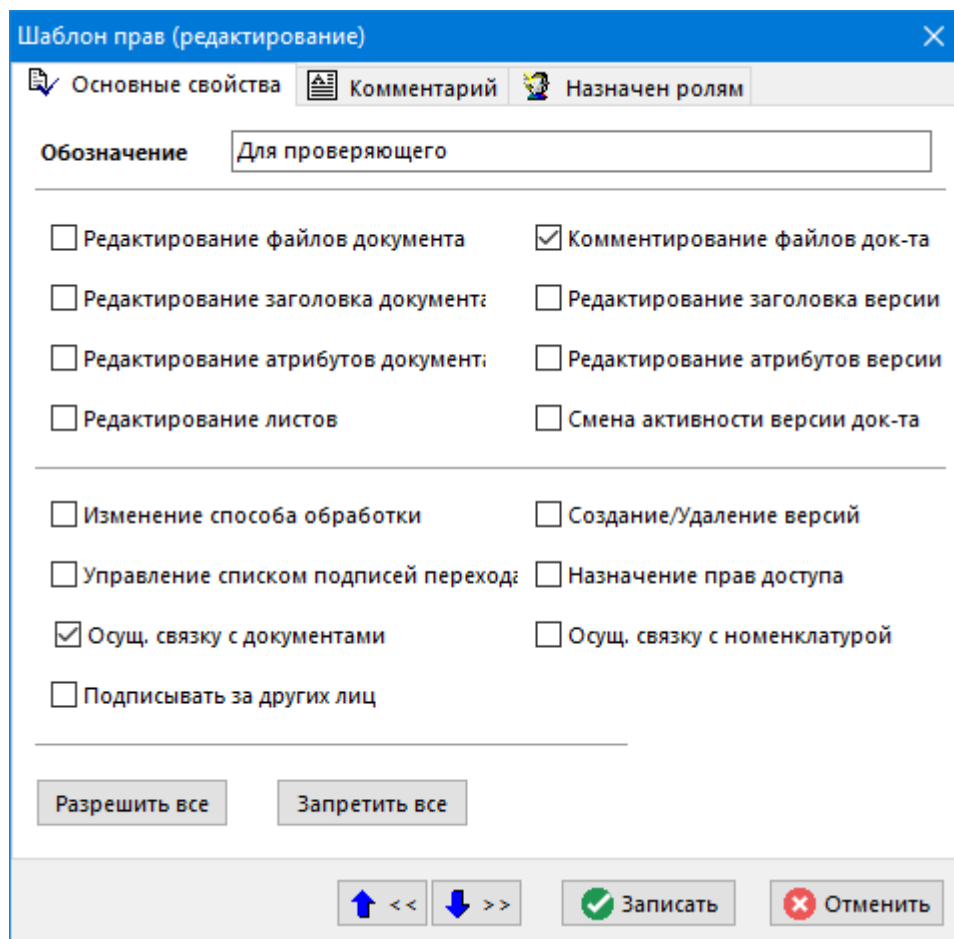
Информация на экран выводится в следующем виде:



Обозначение	Комментарий
Для разработчика	
Для утверждающего	
Для работника архива	
Для администратора системы	
▶ Для проверяющего	
Для согласующего	
Для просмотра	

Шаблоны прав - это predetermined набор возможностей пользователя по работе с документом.

При создании (команда  «**Создать**») или редактировании (команда  «**Редактировать**») позиции выводится диалоговое окно следующего вида:



- «**Обозначение**» - заносится наименование шаблона прав.

Шаблон формируется из следующих прав:

- «**Редактирование файлов документа**» - позволяет запускать обработчики типа «**Редактирование**».
- «**Редактирование заголовка документа**» - позволяет редактировать обозначение и наименование документа.
- «**Редактирование атрибутов документа**» - позволяет редактировать атрибуты документа.
- «**Редактирование листов**» - позволяет работать на закладке «**Листы**».
- «**Комментирование файлов документа**» - позволяет запускать обработчики с типом «**Комментирование**».
- «**Редактирование заголовка версии**» - позволяет редактировать номер, наименование версии и комментарий к ней.
- «**Редактирование атрибутов версии**» - позволяет редактировать атрибуты версии.
- «**Изменение способа обработки**» - позволяет изменить способ обработки уже созданного документа (конечный и начальный статусы, список подписей, действия при переходе, атрибуты документа и версии).
- «**Создание/Удаление версий**» - позволяет создавать и удалять версии документа.
- «**Управление списком подписей перехода**» - позволяет управлять списком требуемых подписей на переходе у документа.
- «**Назначение прав доступа**» - позволяет управлять списком лиц, имеющих доступ к документу.

- «Подписывать за других лиц» - позволяет подписывать за других лиц.
- «Оущ. связку с документами» - позволяет осуществлять связывание записей справочников системы с документами подсистемы документооборота.



Нажатие кнопки «Разрешить все» устанавливает флаги у всех прав.

Нажатие кнопки «Запретить все» снимает флаги у всех прав.



Дополнительные закладки

Окно просмотра/редактирования шаблона прав содержит дополнительные закладки:

-  «Комментарий» - вносится поясняющая информация.
-  «Назначен ролям» - ведется список ролей, которым назначен данный шаблон прав.

2.3 Документооборот

Справочники в разделе «Документооборот» содержат информацию и специфические настройки для подсистемы документооборота.

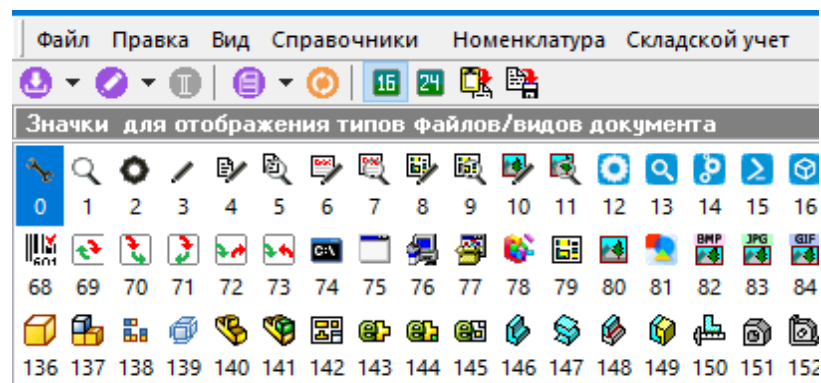
2.3.1 Значки

Режим работы со справочником значков вызывается из главного меню



«Справочники» - «Документооборот» -  «Значки»

и предназначен для ведения списка пиктограмм, используемых при обозначении видов документов, файлов и команд.

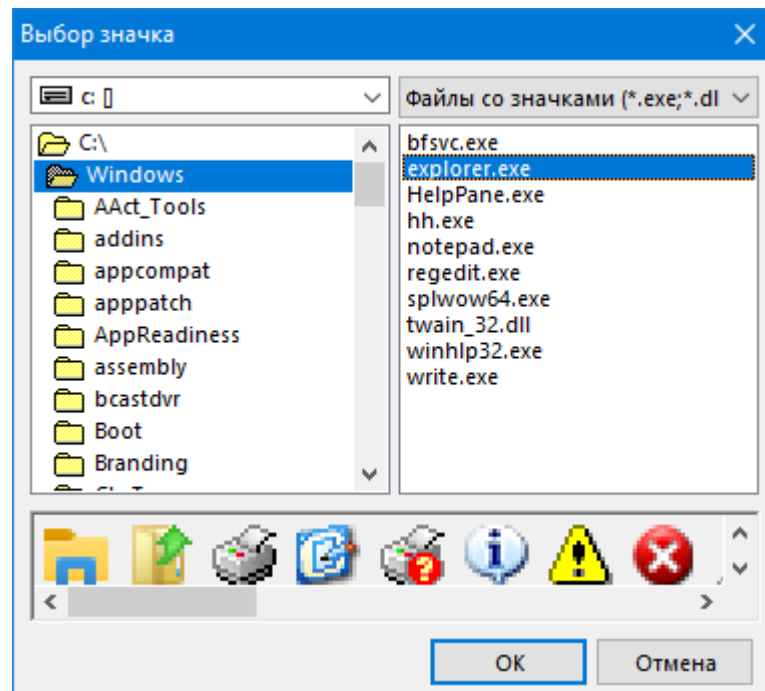
Информация на экран выводится в следующем виде:









Для работы со значками используются следующие кнопки панели управления:

-  «Добавить значок» - содержит выпадающее меню:
 -  «Добавить значок» - выдается диалоговое окно, в котором следует выбрать файл значка для загрузки.

- **«Добавить из файла со значками»** - выдается диалоговое окно, в котором отображаются все исполняемые файлы (.exe, .dll). При навигации по списку отображаются значки, содержащиеся в них. Из списка следует выбрать нужный и после двойного нажатия на левую клавишу мыши по значку, он загружается в список.



-  **«Редактировать значок»** - содержит выпадающее меню:
 - **«Редактировать значок»** - выдается диалоговое окно, в котором следует выбрать файл значка для замены текущего.
 - **«Взять из файла со значками»** - выполняется над текущим значком аналогично команде «Добавить из файла со значками».
-  **«Удалить значок»**. Удаление из списка значков производится с конца. Чтобы удалить какой-либо значок, следует сначала удалить все следующие за ним, поэтому если такая потребность возникла, то лучше использовать операцию редактирования.
-  **«Размер иконок 16x16»** - переключает режим отображения и работы со значками в размере 16x16 пикс.
-  **«Размер иконок 24x24»** - переключает режим отображения и работы со значками в размере 24x24 пикс.
-  **«Загрузить все значки из файла»** - загружает все значки из файла импорта. Файл может содержать значки 16x16 и 24x24. Значки в файле должны располагаться по горизонтали, а разные размеры по вертикали от большего к меньшему. Допускается, что файл может содержать только один из допустимых размеров. Все значки, начиная с начала списка, последовательно замещаются на значки из файла. Если количество значков в списке больше чем в загружаемом файле, то заместятся только первые из них.
-  **«Выгрузить все значки в файл»** - формирует из списка значков файл импорта, где последовательно располагаются все значки списка. При экспорте выгружаются все значки всех размеров. Данная команда полезна для переноса значков из одной базы в другую.

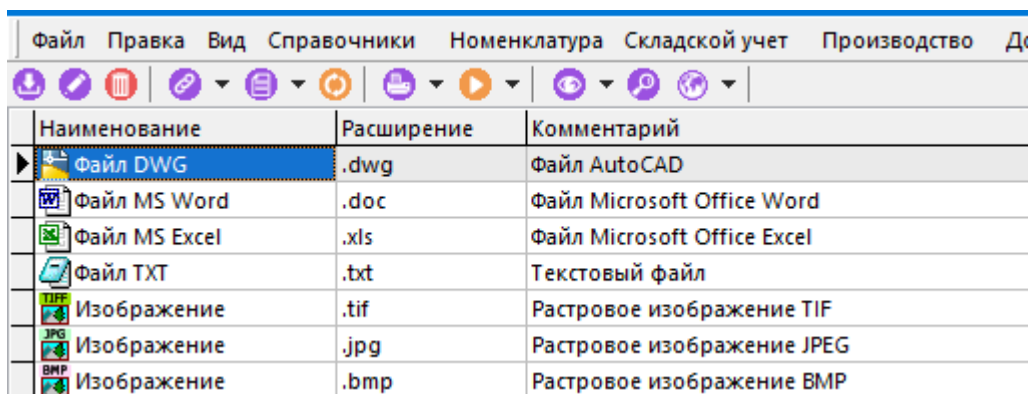
2.3.2 Типы файлов

Режим работы со справочником типов файлов вызывается из главного меню



«Справочники» - «Документооборот» -  «Типы файлов»

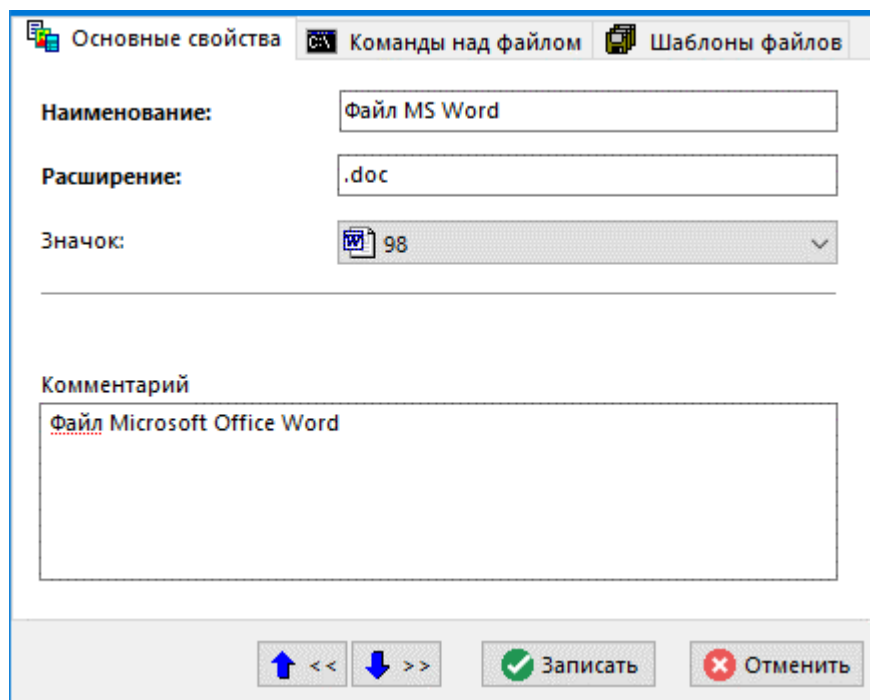
и предназначен ведения списка типов файлов, с которыми будет работать система документооборота.

Информация на экран выводится в следующем виде:



Наименование	Расширение	Комментарий
Файл DWG	.dwg	Файл AutoCAD
Файл MS Word	.doc	Файл Microsoft Office Word
Файл MS Excel	.xls	Файл Microsoft Office Excel
Файл TXT	.txt	Текстовый файл
Изображение	.tif	Растровое изображение TIF
Изображение	.jpg	Растровое изображение JPEG
Изображение	.bmp	Растровое изображение BMP


При создании (команда  «Создать») или редактировании (команда  «Редактировать») позиции выводится диалоговое окно следующего вида:





Основные свойства Команды над файлом Шаблоны файлов

Наименование:

Расширение:

Значок:  98

Комментарий



↑ << ↓ >>  Записать  Отменить

- «Наименование» - вводится наименование типа файла, которое затем будет появляться в списках.
- «Расширение» - вводится расширение типа файла.
- «Значок» - выбирается пиктограмма, которая будет появляться в соответствующих списках.
- «Комментарий» - вводится любая поясняющая информация.




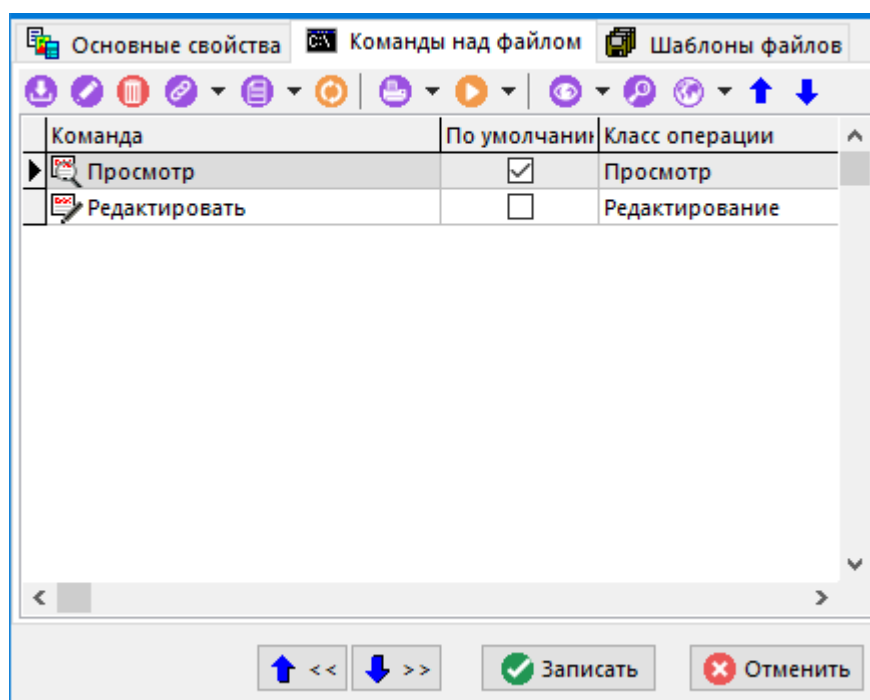
Дополнительные закладки



Окно просмотра/редактирования типа файла содержит дополнительные закладки:



-  «Команды над файлом» (см. раздел 2.3.2.1).
-  «Шаблоны файлов» (см. раздел 2.3.2.2).

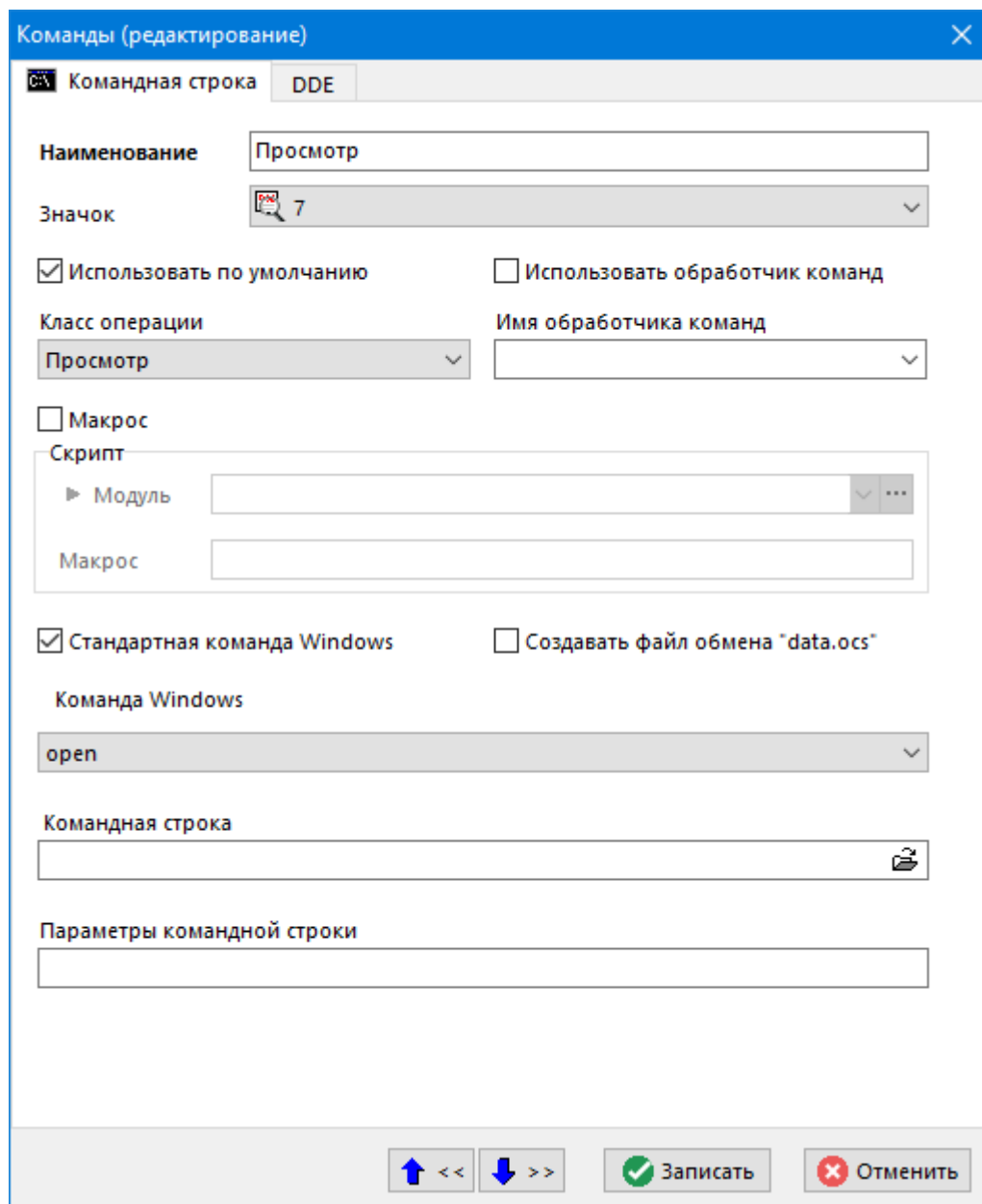
2.3.2.1 Команды над файлом

В режиме  «Команды над файлом» ведется список команд, которые можно выполнять над файлом.



Последовательность расположения команд изменяется с помощью кнопок  «Вверх» и  «Вниз» на панели управления. В соответствии с заданной последовательностью, данные команды будут располагаться в списке команд выполняемых над документом (см. раздел 3.1.18).

При создании (команда  «Создать») или редактировании (команда  «Редактировать») позиции выводится диалоговое окно, содержащее закладки:



Командная строка

- В поле «**Наименование**» вводится наименование команды.
- В поле «**Значок**» выбирается пиктограмма, которая будет появляться в соответствующих списках.
- Флаг «**Использовать по умолчанию**» используется для определения команды, которая выполняется по умолчанию над типом файла.
- В поле «**Класс операции**» выбирается значение из списка:
 - «**Просмотр**» - при закрытии вызванного приложения все файлы документа НЕ сохраняются в архиве.
 - «**Редактирование**» - при закрытии вызванного приложения все файлы документа сохраняются в архиве.
 - «**Комментирование**» - при закрытии вызванного приложения только определенные типы файлов документа сохраняются в архиве. Типы файлов определяются на закладке «**Файлы комментариев**», которая появляется в случае выбора этого класса операции.

- Флаг **«Использовать обработчик команд»** добавляет возможность запустить обработчики команд (см. раздел **10**).
- В поле **«Имя обработчика команд»** указывается определенный обработчик команд доступный для текущего типа файла.



Список обработчиков команд определяется настройками файла **tcs_cmd.ini** (см. раздел **10.6**).

- Флаг **«Макрос»** добавляет возможность выполнять команду над файлом в виде макроса. Это позволяет писать выгрузку файлового состава любой сложности, запускать сложные команды обработки, писать обмен атрибутами и прочей информацией между данными в базе DigitalProfile CS и файлами приложения (заполнения штампов, атрибутов и пр.).



При простановке флага **«Макрос»**, все остальные команды над файлом становятся недоступными!

- Поле **«Модуль»** содержит имя скриптового модуля выбранного из справочника (см. раздел **2.3.2.4**).
- В поле **«Макрос»** вводится имя макроса.
- Флаг **«Создавать файл обмена "data.ocs"»** предназначен для того, чтобы при выполнении команды над файлом создавался файл обмена, содержащий информацию из карточки документа.
- Флаг **«Стандартная команда Windows»**:
 - Если флаг установлен, то команду можно выбрать из реестра Microsoft Windows (команды, прописанные для этого типа файлов).
 - Если этот флаг не установлен, то можно задать командную строку и ее параметры. Кроме того в этом случае можно задать индивидуальные команды для каждого пользователя системы (появляется дополнительная закладка **«Ком. строки пользователей»**).
- Командная строка задается указанием на приложение через диалог выбора исполняемых файлов.
- Параметры командной строки определяются приложением. В системе есть специальные параметры, которые интерпретируются следующим образом:
 - **%1** - имя и полный путь к документу (его главному файлу).
 - **%filename%** - только имя файла (без расширения и полного пути).
 - **%fileext%** - расширение главного файла документа.
 - **%filepath%** - путь к документу.
 - **%filefullname%** - аналогично **%1**.
 - **%#GUID%** - уникальный код атрибута, значение которого будет подставлено в качестве параметра в командную строку.

Таким образом, при вызове приложения, эти специальные параметры заменяются соответствующими значениями.

DDE

Задаются параметры запуска приложения через **DDE (Dynamic Data Exchange)**.

Команды (редактирование)

Командная строка DDE Ком. строки пользователей

Использовать DDE

Сообщение DDE
[open("%1")]

Приложение
winword

Если DDE-приложение не запущено
C:\Program Files\Microsoft Office\Office\Winword.exe



Тема
System

↑ << ↓ >> Записать Отменить

- **«Использовать DDE»** - включает или отключает запуск приложения через DDE.
- **«Сообщение DDE»** - это команда, которую поддерживает приложение, заданное в командной строке.
- **«Приложение»** - это зарегистрированное в Microsoft Windows имя приложения.
- **«Если DDE приложение не запущено»** - в этом поле задается полное имя исполняемого файла приложения, которое будет запущено, в случае если DDE сервер еще не стартовал.
- **«Тема»** - это именованная часть приложения (библиотека, форма, модуль) для выполнения.


Командные строки пользователей

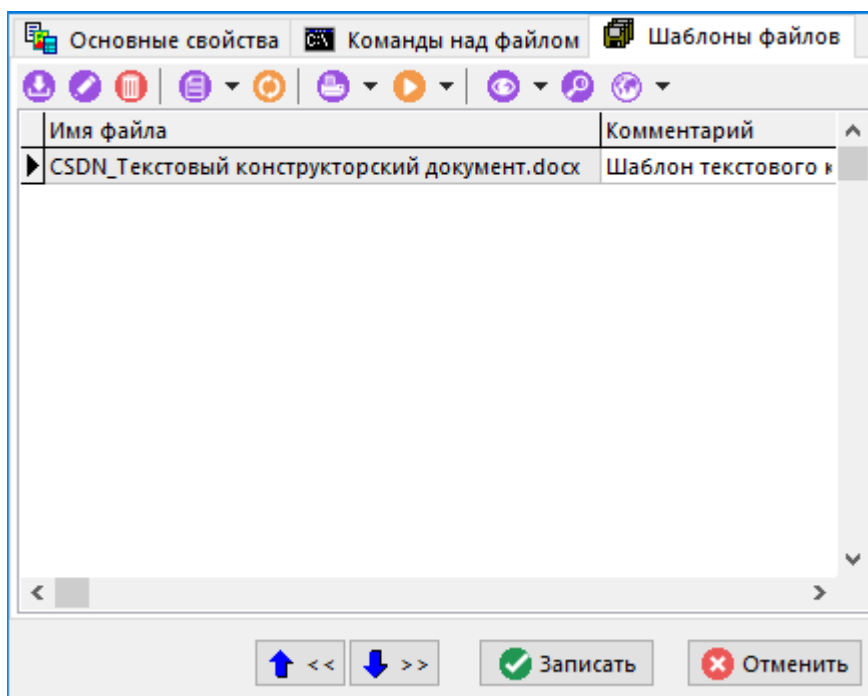
Задаются командные строки индивидуально для каждого пользователя.

При создании (команда  «Создать») или редактировании (команда  «Редактировать») позиции выводится диалоговое окно в котором вводятся:



- В поле «**Пользователь**» выбирается пользователь системы, для которого назначается эта команда.
- В поле «**Командная строка пользователя**» назначается сама командная строка. Отредактировать имя уже введенного пользователя нельзя, для выполнения этой операции следует удалить, а затем ввести новую запись.

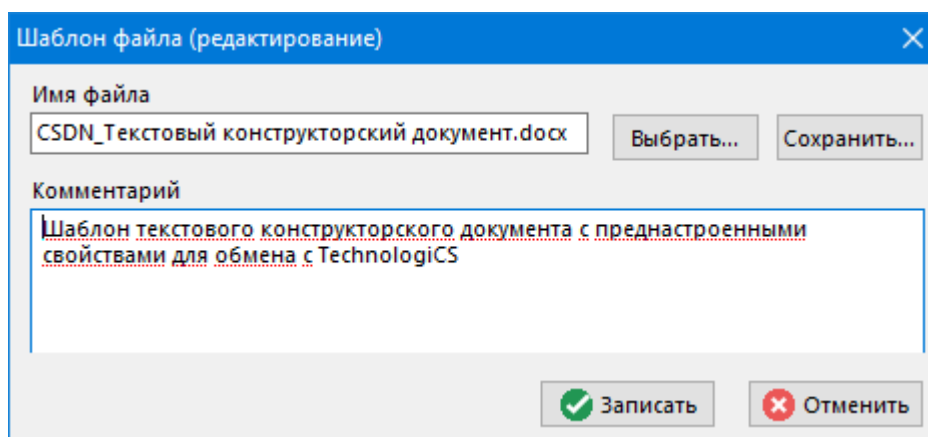
2.3.2.2 Шаблоны файлов

В режиме  «**Шаблоны файлов**» задаются файлы, которые используются в качестве шаблона при создании документа.



При создании документа эти файлы могут быть включены в файловый состав документа.

При создании (команда  «Создать») или редактировании (команда  «Редактировать») позиции выводится диалоговое окно следующего вида:



- Кнопка «**Выбрать...**» позволяет выбрать файл с диска и загрузить его в качестве шаблона. Наименование выбранного файла отображается в поле «**Имя файла**», которое можно редактировать.
- Кнопка «**Сохранить...**» позволяет сохранить шаблон в файл.
- В поле «**Комментарий**» задается произвольный поясняющий текст.

2.3.2.3 Особенности при работе с bat-файлами

I. Запуск bat-файла и передача параметров

1. Запустить **bat**-файл можно двумя способами:

a) Через стандартную команду Microsoft Windows (open)

b) Самостоятельно указать путь к командному процессору:

- Windows NT/2000: c:\winnt\system32\cmd.exe
- Windows XP: c:\windows\system32\cmd.exe

2. Передача параметров в **bat**-файл работает только в сочетании с командной строкой, параметры передаются как обычно, но первыми **обязательно** должны быть **/с %1**, где:

- /с - указывает командному процессору выполнить строку, идущую следом за этим параметром
- %1 - сюда подставляется имя bat-файла

Пример:

Запуск **bat**-файла из DigitalProfile CS:

a) Стандартная команда Microsoft Windows: **open**

Параметров нет

Результат: просто запускается указанный **.bat**-файл

b) Командная строка: **c:\winnt\system32\cmd.exe**

Параметры: **/с %1**

Результат: указанный **bat**-файл запускается через командный процессор, имя файла передается через параметр **%1**

II. Запуск внешних приложений через bat-файлы

Обязательно должен быть задан путь к командному процессору как в пункте I.1.b.

В параметрах обязательно должны быть ключ **/с** и имя **bat**-файла: **/с [путь к bat-файлу]**

Пример:

Например, мы будем запускать **Microsoft Office Word** через **bat**-файл **c:\word.bat**

Текст файла **c:\word.bat**

```
-- 8<-----
"C:\Program Files (x86)\Microsoft Office\Office\WinWord.exe" "%1"
-- 8<-----
```

Добавляем новую команду к файлам типа **.doc**:

Командная строка: **c:\winnt\system32\cmd.exe**

Параметры: **/c c:\word.bat "%1"**

Теперь, если выполнить эту команду над **doc**-файлом, то будет запущен **bat**-файл **c:\word.bat**, первым параметром ему будет передано имя **doc**-файла и **bat**-файл **c:\word.bat** запустит **Microsoft Office Word** и откроется нужный **Word** -документ.

2.3.2.4 Использование скриптов в командах над файлами

В качестве скрипта может использоваться любая процедура вида:

```
Sub TestRunMacro(TCSActiveModule, TCSExecutionParams)
' do something
End sub
```

где

- **TCSActiveModule** - ссылка на активный модуль
- **TCSExecutionParams** - ссылка на интерфейс **IExecutionParams**:

```
IExecutionParams = interface(IModule)
    ['{35290570-1196-4981-BB36-1055B58741C6}']
    property ReturnCode: Integer read|write;
    property ReturnMessage: String read|write;
    property DocExecutionParams: IDocExecutionParams read;
end;
```

на входе **TCSExecutionParams.ReturnCode = -1** , **TCSExecutionParams.ReturnMessage = ""**.

- Успешным кодом возвратом является **0**. При этом если **ReturnMessage** содержит не пустую строку, то выводится информационное сообщение с данным текстом;
- Если код возврата **<>0**, выводится сообщение об ошибке. Если **ReturnMessage** содержит не пустую строку, то выводится данное сообщение.

Макрос должен сам выставить эти параметры для успешного завершения действия, иначе действие считается не совершенным.

DocExecutionParams - ссылка на интерфейс **IDocExecutionParams**:

```
IDocExecutionParams = interface(IModule)
    ['{A95D7620-9CBB-48F8-B872-2FDF487AD873}']
    property ActiveFileNamePath: String read;
    property FileList: ICSDNStrings read;
    property DocVerID: Integer read;
    property DocTypeNote: String read;
    property CurrentEvent: EnumDocExecutionEvent read;
    property CmdID: integer read;
```

```
property CmdClass: integer read;
end;
```

EnumDocExecutionEvent отображает текущее событие, при котором выполняется макрос

```
type
  EnumDocExecutionEvent = TOleEnum;
const
  dceBeforeUnload = $00000001
  dceAfterUnload = $00000002
  dceBeforeLoad = $00000003
  dceAfterLoad = $00000004
```

ActiveFileNamePath - содержит полный путь к файлу над которым выполняется команда.

FileList - ссылка на интерфейс **ICSDNStrings**. Содержит список выгруженных файлов, если выгружен только один файл - **FileList = nothing**.

DocVerID - версия документа.

DocTypeNote - вид документа.

CmdID - команда над типом файла для основного документа

CmdClass - класс команды над типом файла для основного документа. Значения: **0** - просмотр, **1** - редактирование, **2** - комментирование.

Стадия выполнения макроса

Для управления работой макроса используется свойство **EnumDocExecutionEvent** интерфейса

IDocExecutionEvent.

Значения свойства:

- **dceBeforeUnload** - Макрос выполняется перед выгрузкой файлового состава.
- **dceAfterUnload** - Макрос выполняется после выгрузки файлового состава.
- **dceBeforeLoad** - Макрос выполняется перед обновлением файлового состава.
- **dceAfterLoad** - Макрос выполняется после обновления файлового состава.

Свойство позволяет определить во время какого события работает макрос, и корректно обработать это событие.

Если на какое-либо событие обработка не нужна, необходимо присвоить параметру **TCSExecutionParams.ReturnCode** значение **0**.

Пример:

```
Sub TestMacro(TCSActiveModule, TCSExecutionParams)
  Set Event = TCSExecutionParams.DocExecutionParams.EnumDocExecutionEvent

  Select case Event
    case dceBeforeUnload
      ' Код который необходимо выполнить до выгрузки файлового состава
```

```

case dceAfterLoad
    ' Код который необходимо выполнить перед обновлением файлового
    ' состава
case Else ' Другие события не обрабатываем, поэтому ReturnCode = 0
    TCSExecutionParams.ReturnCode = 0
End Select
...
End Sub

```

Выполнение макроса при выгрузке файлового состава

Выполняется макрос с параметрами:

```

(
    CurrentEvent = dceBeforeUnload
    ReturnCode = -1
    ReturnMessage = ""
    ActiveFileNamePath = <полный путь к файлу над которым выполняется команда>
    DocVerID = <версия документа>
    DocTypeNote = <вид документа>
    FileList = ""
    CmdID = <Id команды>
    CmdClass = <класс команды>
)

```

- Если макрос завершается с ошибкой:
 - Выводится сообщение с текстом ошибки;
 - Выгрузка файлового состава отменяется;
 - Работа прекращается.
- Если макрос выполняется успешно:
 - Выгрузка файлового состава.
- Если тип операции «**Редактирование**»' или «**Комментирование**» то документ блокируется.

Выполняется макрос с параметрами:

```

(
    CurrentEvent = dceAfterUnload
    ReturnCode = -1
    ReturnMessage = ""
    ActiveFileName = <полный путь к файлу над которым выполняется команда>
)

```



```
DocVerID = <версия документа>
DocTypeNote = <вид документа>
FileList = <список выгруженных файлов>
CmdID = <Id команды>
CmdClass = <класс команды>
)
```

- Если макрос завершается с ошибкой:
 - Выводится сообщение с текстом ошибки;
 - Если документ заблокирован то блокировка снимается.

Выполнение макроса при обновлении файлового состава

Выполняется макрос с параметрами:

```
(
CurrentEvent = dceBeforeLoad
ReturnCode = -1
ReturnMessage = ""
ActiveFileName = ""
DocVerID = <версия документа>
DocTypeNote = <вид документа>
FileList = ""
CmdID = <Id команды>
CmdClass = <класс команды>
)
```

- Если макрос завершается с ошибкой:
 - Выводится сообщение с текстом ошибки;
 - Отменяется обновление файлового состава;
 - Работа прекращается.
- Если макрос завершается успешно:
 - Обновляется файловый состав на сервере.

После обновления файлового состава выполняется макрос с параметрами:

```
(
CurrentEvent = dceAfterLoad
ReturnCode = -1
ReturnMessage = ""
ActiveFileName = ""
```

```

DocVerID = <версия документа>
DocTypeNote = <вид документа>
FileList = ""
CmdID = <Id команды>
CmdClass = <класс команды>
)

```

- Если макрос завершается с ошибкой:
 - Выводится сообщение с текстом ошибки.

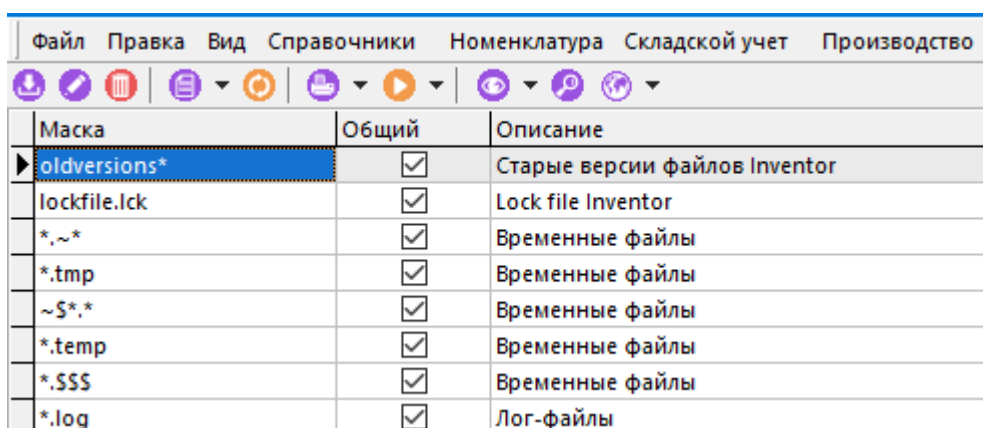
2.3.3 Список игнорируемых файлов

Режим работы со справочником игнорируемых файлов вызывается из главного меню


«Справочники» - «Документооборот» -  «Список игнорируемых файлов»

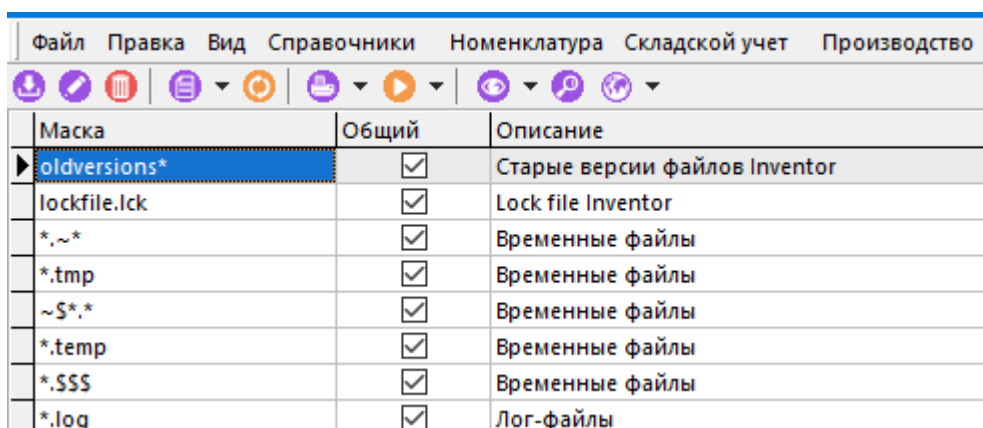
и предназначен для ведения списка файлов или расширений файлов, игнорируемых при сохранении файлового состава документа.

Информация на экран выводится в следующем виде:



Маска	Общий	Описание
oldversions*	<input checked="" type="checkbox"/>	Старые версии файлов Inventor
lockfile.lck	<input checked="" type="checkbox"/>	Lock file Inventor
.	<input checked="" type="checkbox"/>	Временные файлы
*.tmp	<input checked="" type="checkbox"/>	Временные файлы
~\$*.*	<input checked="" type="checkbox"/>	Временные файлы
*.temp	<input checked="" type="checkbox"/>	Временные файлы
*.SSS	<input checked="" type="checkbox"/>	Временные файлы
*.log	<input checked="" type="checkbox"/>	Лог-файлы

При создании (команда  «Создать») или редактировании (команда  «Редактировать») позиции выводится диалоговое окно следующего вида:



Маска	Общий	Описание
oldversions*	<input checked="" type="checkbox"/>	Старые версии файлов Inventor
lockfile.lck	<input checked="" type="checkbox"/>	Lock file Inventor
.	<input checked="" type="checkbox"/>	Временные файлы
*.tmp	<input checked="" type="checkbox"/>	Временные файлы
~\$*.*	<input checked="" type="checkbox"/>	Временные файлы
*.temp	<input checked="" type="checkbox"/>	Временные файлы
*.SSS	<input checked="" type="checkbox"/>	Временные файлы
*.log	<input checked="" type="checkbox"/>	Лог-файлы

- «Маска файла» - задается маска файла;

- «**Описание**» - задается описание для текущей маски;
- Флаг «**Общий (для всех пользователей)**» - устанавливает свойство распространения текущей маски для всех пользователей DigitalProfile CS.

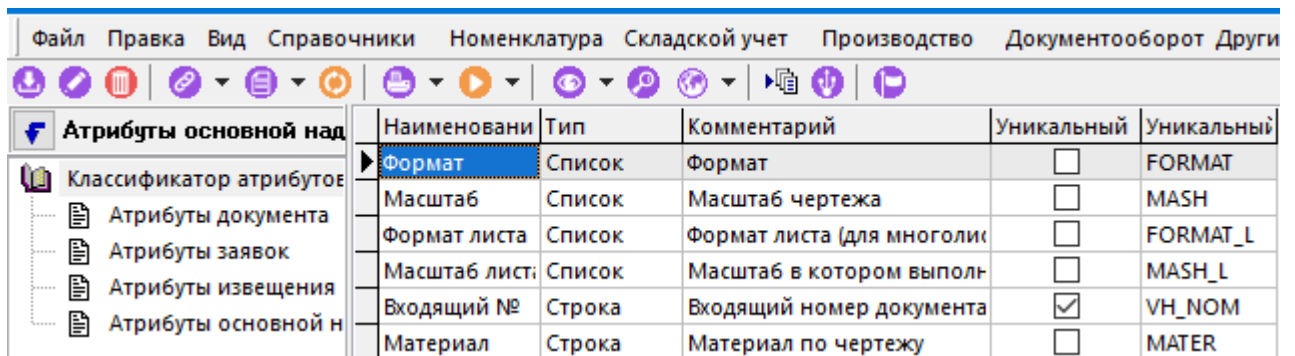
2.3.4 Атрибуты

Режим работы со справочником атрибутов вызывается из главного меню

«Справочники» - «Документооборот» -  «Атрибуты»

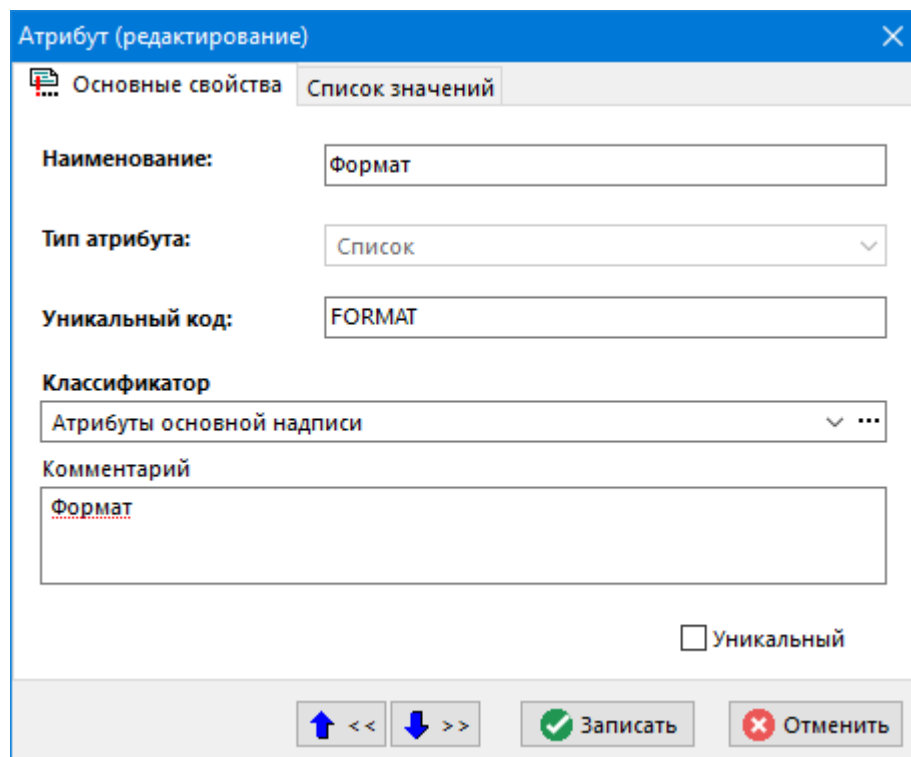
и предназначен для ведения списка атрибутов, которые используются при заполнении карточки документа.

Информация на экран выводится в следующем виде:



Наименование	Тип	Комментарий	Уникальный	Уникальный код
Формат	Список	Формат	<input type="checkbox"/>	FORMAT
Масштаб	Список	Масштаб чертежа	<input type="checkbox"/>	MASH
Формат листа	Список	Формат листа (для многоли...	<input type="checkbox"/>	FORMAT_L
Масштаб лист	Список	Масштаб в котором выпол...	<input type="checkbox"/>	MASH_L
Входящий №	Строка	Входящий номер документа	<input checked="" type="checkbox"/>	VH_NOM
Материал	Строка	Материал по чертежу	<input type="checkbox"/>	MATER

При создании (команда  «Создать») или редактировании (команда  «Редактировать») позиции выводится диалоговое окно следующего вида:



Атрибут (редактирование)

Основные свойства | Список значений

Наименование:

Тип атрибута:

Уникальный код:

Классификатор:

Комментарий:

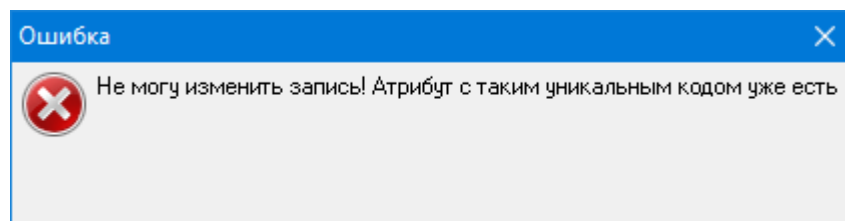
Уникальный

↑ << ↓ >> [Записать] [Отменить]

- «**Наименование**» - наименование атрибута.
- «**Тип атрибута**» выбирается одно из следующих значений:

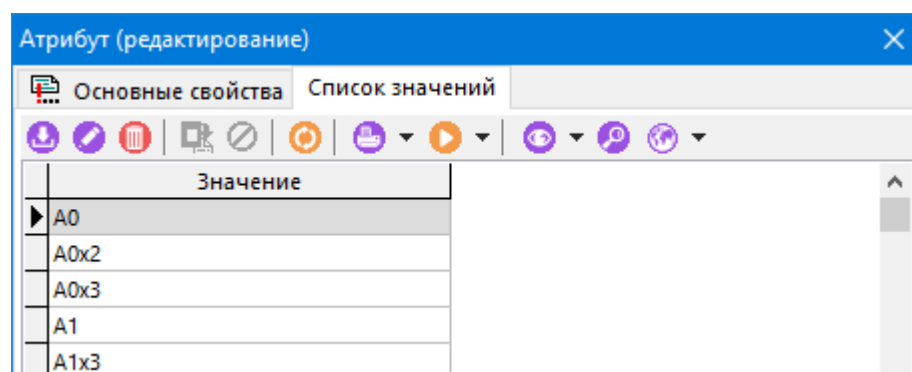
- **Строка.** Этот тип данных позволяет вводить в значение реквизита любые символы, но их общая длина не должна превышать 80 символов.
- **Целое.** Этот тип данных позволяет вводить только целые числа.
- **Логический.** Этот тип позволяет устанавливать флаг «**Есть**» или «**Нет**».
- **Список.** Этот тип позволяет выбирать значения из списка predetermined значений. При назначении данного типа атрибута, становится доступна закладка «**Список значений**».
- **Дата.** Этот тип параметра позволяет вводить значения в формате даты.
- **Действительное число.** Позволяет вводить действительные числа (имеющие целую и дробную часть).
- «**Уникальный код**» - значение, однозначно определяющее атрибут. Должно быть уникальным. Если не задается, то формируется следующим образом («**ATRGUID**»+номер атрибута).
- «**Классификатор**» - выбирается ветвь классификатора, к которой будет относиться атрибут.
- «**Комментарий**» - заносится произвольная поясняющая информация.
- Флаг «**Уникальный**» - позволяет настроить проверку на уникальность значения атрибута в базе.

При вводе атрибутов в документах проверяется соответствие типу. Если это дата, то она должна быть введена в соответствующем формате и находиться в диапазоне дат (система не позволит ввести 30 февраля или 14 месяц). Если это целое число, то у него не должно быть дробной части. Если предпринимается попытка установить флажок «**Уникальный**» на атрибут, который такого значения ранее не имел, то проводится проверка в базе соблюдения условия уникальности значения, если это требование выполняется, то отредактированная запись сохраняется, если же условие не выполняется, то выдается диагностическое сообщение:





Список значений

При редактировании атрибута типа «**Список**» выводится дополнительная закладка «**Список значений**» следующего вида:



Добавление и редактирование значений в этом списке имеет следующую особенность: ввод нового значения и редактирование уже существующего производится не через диалоговые

окна, а прямо в строке. Кнопка  сохраняет введенное значение, а кнопка  - отменяет его ввод. Запись введенного значения производится также при перемещении курсора на следующую запись.





В базе данных хранятся сами эти значения, а не ссылки на них!

Каждый из типов атрибутов заполняется по определенным правилам. Рассмотрим пример на основе следующих атрибутов:

Формат:	A0
Количество листов:	12
Дата поступления:	15.12.2002
Коэффициент сложности:	1.75
Входящий номер:	Б02

- **«Формат»** (тип «Список»). Для задания их значения нужно нажать на кнопку выпадающего меню и в нем выбрать нужное значение.
- **«Коэффициент сложности»** (тип «Действительное»). Для ее заполнения нужно ввести действительное число. При неправильном вводе (во введенных символах есть не только цифры и точка) или при очень большом значении выдается сообщение об ошибке.
- **«Входящий номер»** (тип «Строка»). Для ее заполнения используются любые символы, но общая длина не может превышать 80 символов.
- **«Количество листов»** (тип «Целое»). Для ее заполнения нужно ввести целое число. При неправильном вводе (во введенных символах есть не только цифры) или при очень большом значении выдается сообщение об ошибке.
- **«Дата поступления»** (тип «Дата»). Для ее заполнения можно ввести значение в формате даты (вид представления даты **дд.мм.гг** или **дд/мм/гг** и т.п. зависит от настроек операционной системы) или воспользоваться выпадающим списком. При ее использовании появляется диалоговое окно выбора даты следующего вида:

«	»	Декабрь, 2002						«	»
Пн	Вт	Ср	Чт	Пт	Сб	Вс			
						1			
2	3	4	5	6	7	8			
9	10	11	12	13	14	15			
16	17	18	19	20	21	22			
23	24	25	26	27	28	29			
30	31								

В этом списке выводится календарь на текущий месяц и текущая дата. Для изменения дня следует нажать левую клавишу мыши на дне месяца. Для перехода на следующий месяц используется кнопка , при переходе с декабря на январь осуществляется переход на следующий год. Для перехода на предыдущий месяц используется кнопка , при переходе с января на декабрь осуществляется переход на предыдущий год.

Диагностические сообщения о неправильном значении атрибутов выдаются только при сохранении записей.

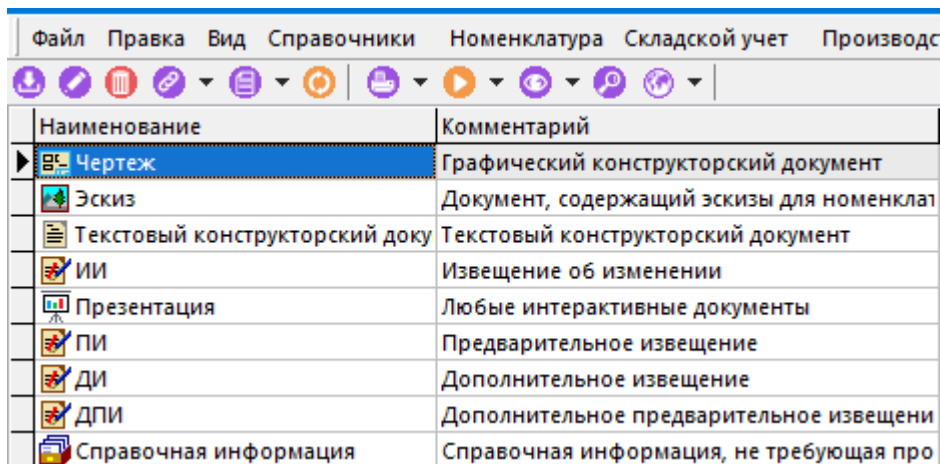
2.3.5 Виды документов










Режим работы со справочником видов документов вызывается из главного меню



«Справочники» - «Документооборот» -  «Виды документов»

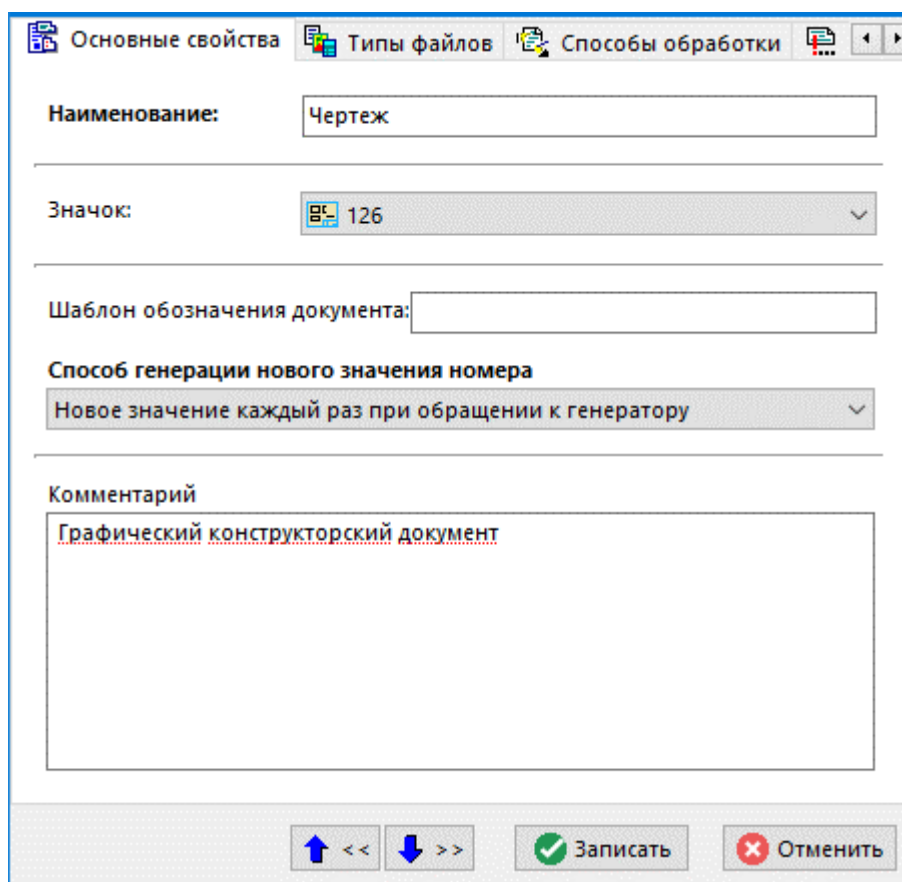
и предназначен для ведения списка видов документов, которыми будет оперировать система.

Информация на экран выводится в следующем виде:




Наименование	Комментарий
 Чертеж	Графический конструкторский документ
 Эскиз	Документ, содержащий эскизы для номенклат
 Текстовый конструкторский доку	Текстовый конструкторский документ
 ИИ	Извещение об изменении
 Презентация	Любые интерактивные документы
 ПИ	Предварительное извещение
 ДИ	Дополнительное извещение
 ДПИ	Дополнительное предварительное извещени
 Справочная информация	Справочная информация, не требующая про

При создании (команда  «Создать») или редактировании (команда  «Редактировать») позиции выводится диалоговое окно следующего вида:



Основные свойства | Типы файлов | Способы обработки





Наименование:

Значок:  126

Шаблон обозначения документа:

Способ генерации нового значения номера
Новое значение каждый раз при обращении к генератору


Комментарий

 <<  >>  Записать  Отменить

- «Наименование» - наименование вида документа.
- «Значок» - графическое представление в системе.

- «Шаблон обозначения документа» - задается шаблон генерации обозначения, на основании которого при создании нового документа соответствующего вида, автоматически генерируется его обозначение.








В шаблоне можно использовать служебные слова: «%YEAR%» - текущий год; «%NUMBER%» - генерируемый номер. Перед служебными словами можно задавать формат записи требуемой длины. Например, «%10NUMBER%», при этом в обозначение вставится сгенерированный номер из 10 символов, недостающие символы будут заполнены нулями.

- «Способ генерации нового значения номера» - задается способ генерации номера (служебное слово «%NUMBER%»):
 - **Новое значение каждый раз при обращении к генератору** – определяется значением порядкового номера генератора обозначений документов (см. закладку  «Значения генераторов обозначения документов»).
 - **На основе количества уже созданных документов** – определяется количеством существующих документов соответствующего вида с добавлением к значению «+1».
- «Комментарий» - произвольная поясняющая информация.






Дополнительные закладки


Окно просмотра/редактирования вида документа содержит дополнительные закладки:

-  «Атрибуты документа»
-  «Атрибуты версии»
-  «Атрибуты листа»
-  «Типы файлов»
-  «Способы обработки»
-  «Значения генераторов обозначения документов»
-  «Настройки видов документов пользователей»

Атрибуты


В режимах  «Атрибуты документа»,  «Атрибуты версии» и  «Атрибуты листа» задается список атрибутов для документа, версии и его листа соответственно.

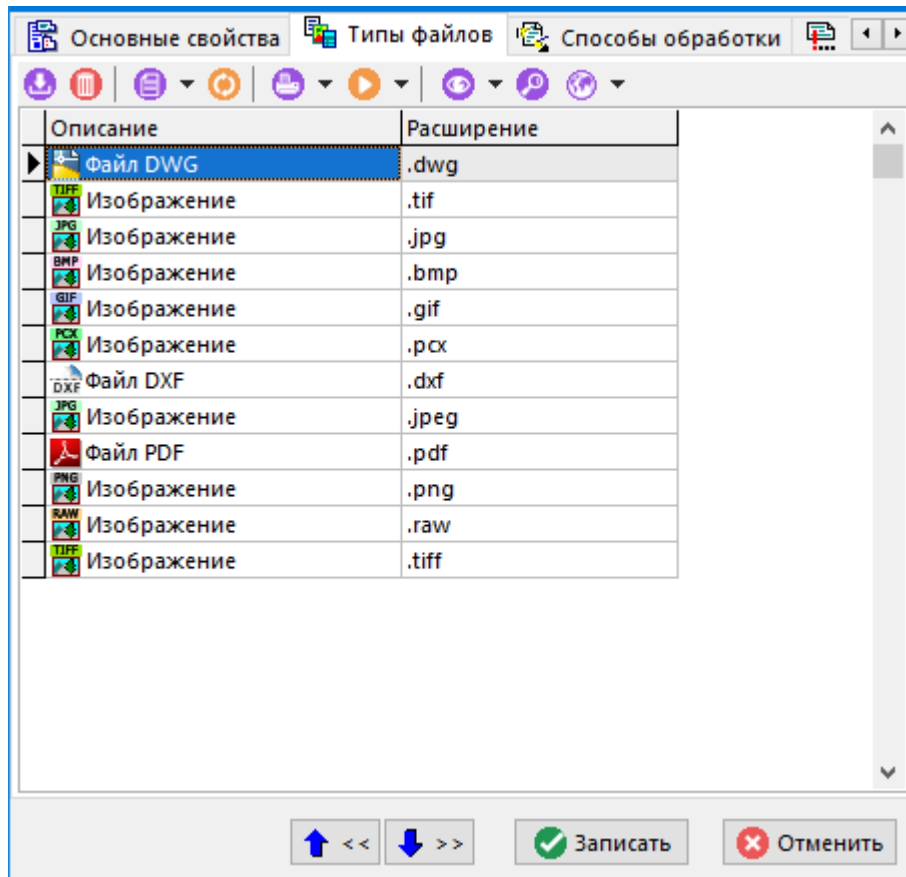
Атрибут	Тип атрибута	Обязательный
▶ Формат	Список	<input type="checkbox"/>
Масштаб	Список	<input type="checkbox"/>
Листов	Целое число	<input type="checkbox"/>
Масса	Строка	<input type="checkbox"/>
Материал	Строка	<input type="checkbox"/>

Для добавления атрибута необходимо выполнить команду  «Добавить», после чего выбрать требуемый атрибут из справочника «Атрибуты» (см. раздел 2.3.4). В этом окне возможен групповой выбор атрибутов. Для их выбора следует нажать кнопку «ОК».


При этом проверяется выполнение следующего условия: атрибут, заданный на одной из закладок (документ, версия, лист) не должен присутствовать на других, если это не выполняется, то выдается соответствующее диагностическое сообщение.

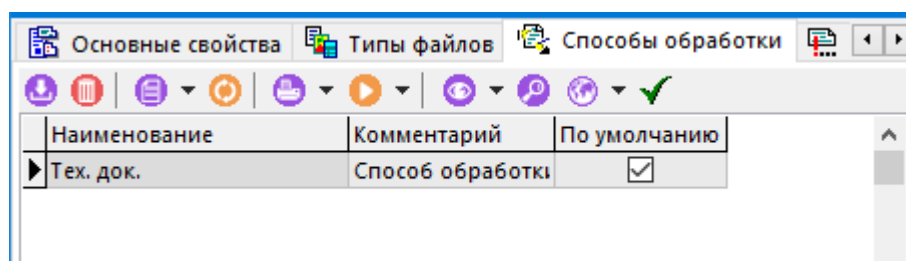
Типы файлов


В режиме  «Типы файлов» задается список типов файлов, которые будут рекомендованы для включения в файловый состав документа с текущим видом документа.




Способы обработки

В режиме  «Способы обработки» задается список типов обработки документа (по каким правилам он будет проходить путь от начального состояния (начало разработки) до завершения работы с ним).




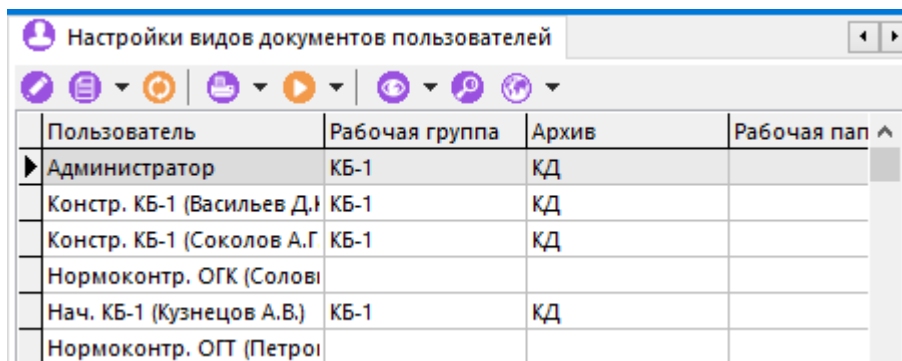
Кнопка  «Использовать по умолчанию» устанавливает способ обработки по умолчанию, который будет автоматически выбираться при создании нового документа.

Значения генераторов обозначения документов

В режиме  «Значения генераторов обозначения документов» ведется список значений генераторов по годам для данного вида документов. Значение генератора номера используется если атрибут «Способ генерации нового значения номера» имеет значение «Новое значение каждый раз при обращении к генератору» (см. закладку «Основные свойства»).

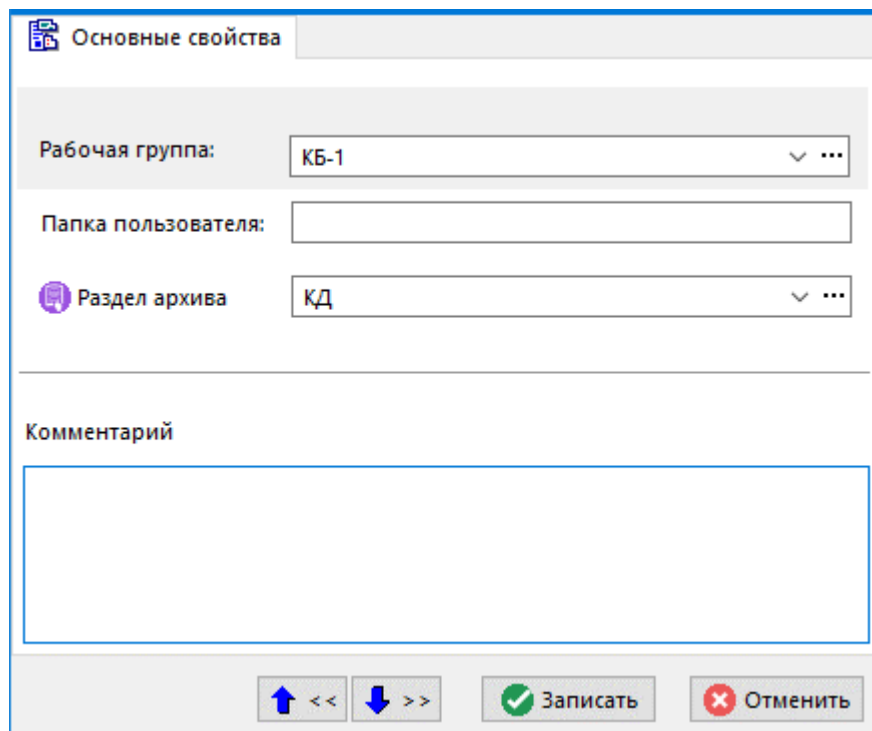
Настройки видов документов пользователей

В режиме  «Настройки видов документов пользователей» ведется список настроек всех пользователей DigitalProfile CS по текущему документу.



Пользователь	Рабочая группа	Архив	Рабочая папка
Администратор	КБ-1	КД	
Констр. КБ-1 (Васильев Д.И.)	КБ-1	КД	
Констр. КБ-1 (Соколов А.Г.)	КБ-1	КД	
Нормоконтр. ОГК (Соловьев А.В.)			
Нач. КБ-1 (Кузнецов А.В.)	КБ-1	КД	
Нормоконтр. ОГТ (Петров А.В.)			

Для редактирования настроек выбранного пользователя следует выполнить команду «**Редактировать**», после чего появится диалог выбора атрибутов.



Основные свойства

Рабочая группа: КБ-1

Папка пользователя:

Раздел архива: КД

Комментарий

↑ << ↓ >> [Записать] [Отменить]

В этом окне выставляются значения свойств по умолчанию, которые подставляются автоматически при создании нового документа соответствующим пользователем.

- «**Рабочая группа**» - выбор рабочей группы, куда входит пользователь.
- «**Папка пользователя**» - указание рабочей папки пользователя (если такой не существует, то она будет создана при первом создании документа).
- «**Раздел архива**» - выбирается раздел архива, в котором будет храниться данный документ.

2.3.6 Виды связей документов

Режим работы со справочником видов связей документов вызывается из главного меню

«Справочники» - «Документооборот» -  «Виды связи документов»



и предназначен для ведения списка видов связей.

Информация на экран выводится в следующем виде:

Наименование	По умолчанию
3D модель	<input type="checkbox"/>
Дополняет	<input type="checkbox"/>
Изменяет	<input type="checkbox"/>
Аннулирует	<input type="checkbox"/>
Управляет (вводит в действие)	<input type="checkbox"/>
Управляет (аннулирует)	<input type="checkbox"/>
Исполнитель	<input type="checkbox"/>
Соисполнитель	<input type="checkbox"/>
Связанная документация	<input checked="" type="checkbox"/>
Договор	<input type="checkbox"/>

Виды связей используются в режимах системы **DigitalProfile CS**:

- режим «**Архив**» - для дополнительной идентификации вида связи документа с подчиненными документами (см. раздел **3.1.5.6**).
- режим «**Проекты**» - для дополнительной идентификации вида связи объекта с этапом проекта или заданием (см. раздел **4.1.5.3**).

При создании (команда  «Создать») или редактировании (команда  «Редактировать») позиции выводится диалоговое окно следующего вида:

Вид связи документов (редактирование) ✕

Наименование



Использовать по умолчанию


- «**Наименование**» - вносится наименование вида связи документа.

- Флаг **«Использовать по умолчанию»** устанавливается для вида связи, который будет автоматически выбираться при добавлении новой записи в список связанных документов, а так же во время выполнения действия при переходе **«Создать связанный документ»**.




Зависимые объекты


При помощи кнопки  **«Показать зависимые объекты»** (см. раздел **1.8**) на панели управления режима  **«Виды связи документов»** доступна работа со следующими зависимыми объектами:


-  **«Настройки вида связей для проектов»** - используется для настройки прав доступа пользователей в режиме **«Проекты»** к объекту и его свойствам по текущему виду связи (см. раздел **2.3.6.1**).

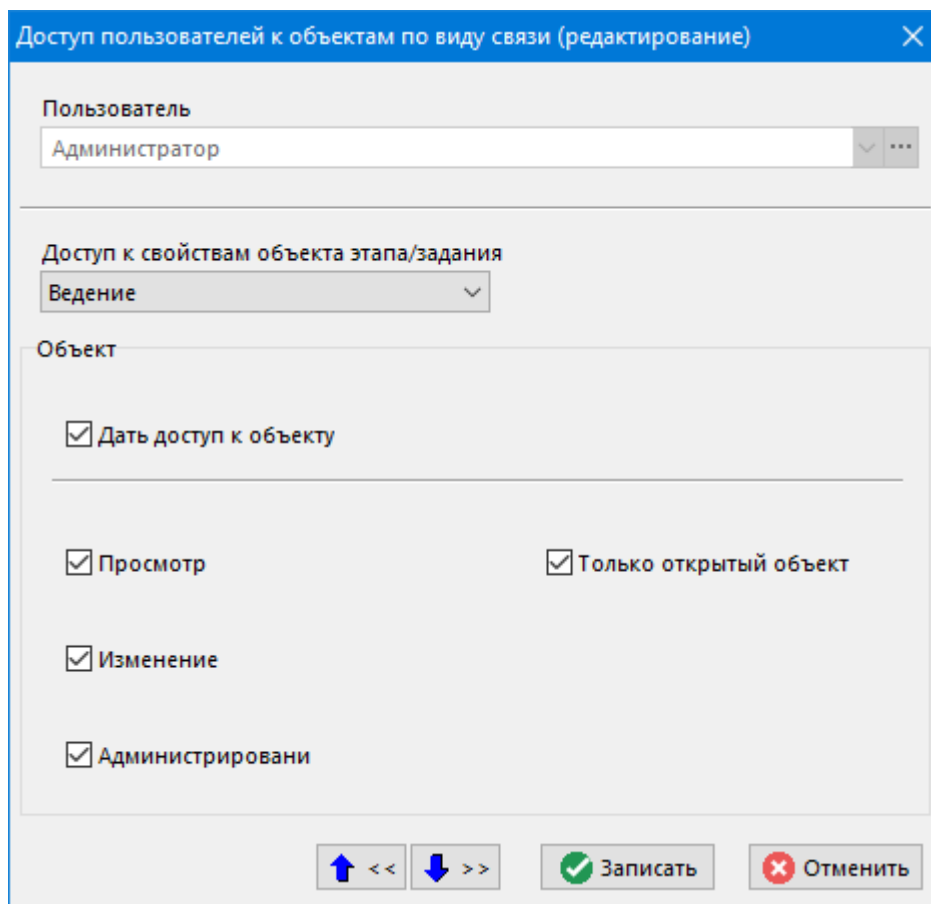
2.3.6.1 Настройки вида связи для проектов

Информация в режиме работы с зависимым объектом  **«Настройки вида связей для проектов»** выводится в следующем виде:

Настройки вида связей для проектов: 3D модель\Настройки вида связей для проектов						
Пользователь	Доступ к свойствам объекта	Объект				
		Дать доступ	Просмотр	Изменение	Администрирование	Только открытый
Администратор	Ведение	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Гл. констр. (Смирнов А.С.)	Просмотр	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Гл. техн. (Новиков И.С.)	Просмотр	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Для добавления нового пользователя используется команда  **«Добавить»**. При ее выполнении выдается окно справочника **«Пользователи»** (см. раздел **2.2.1**). В этом окне возможен групповой выбор пользователей. Для их добавления следует нажать кнопку **«ОК»**.

Для редактирования прав доступа текущего пользователя используется команда  **«Редактировать»**. При ее выполнении выдается окно диалоговое следующего вида:



- В поле «**Пользователь**» указан пользователь, которому настраивается доступ по текущему виду связи.
- В поле «**Доступ к свойствам объекта этапа/задания**» указывается возможный доступ:
 - «**Отсутствует**» - свойства объекта (параметры, описание) с текущим видом связи для данного пользователя не отображаются.
 - «**Просмотр**» - свойства объекта (параметры, описание) с текущим видом связи для данного пользователя доступны на просмотр.
 - «**Ведение**» - свойства объекта с текущим видом связи для данного пользователя доступны на редактирование.
 - «**Просмотр открытых**» - свойства объекта с текущим видом связи для данного пользователя доступны на просмотр только когда объект открыт. При его закрытии, свойства объекта не отображаются.
 - «**Ведение открытых**» - свойства объекта с текущим видом связи для данного пользователя доступны на редактирование только когда объект открыт. При его закрытии, свойства объекта не отображаются.
- Выбор флага «**Дать доступ к объекту**» активирует настройки прав доступа к самому объекту:
 - Флаг «**Просмотр**» - дает право на просмотр объекта, имеющего версию (см. раздел **4.1.5.3**).
 - Флаг «**Изменение**» - дает право на редактирование объекта, имеющего версию.
 - Флаг «**Администрирование**» - дает право на администрирование объекта, имеющего версию.
 - Флаг «**Только открытый объект**» - указанные права доступа выполняются только когда объект открыт. При его закрытии, права доступа не действуют.

2.3.7 Виды подписей



Режим работы со справочником видов подписей вызывается из главного меню

«Справочники» - «Документооборот» -  «Виды подписей»

и предназначен для ведения списка подписей, которые будут присутствовать в документах.

Информация на экран выводится в следующем виде:

Вид подписи	Комментарий	Глобальный идентификатор
Разраб.	Разработал	AUTOR
Утв.	Утвердил	RATIFY_CHIEF
Согл. ОГТ	Согласовано от ОГТ	CO_ORDINATE_OGT
Пров.	Проверил	CHECK
Нач. бюро	Начальник бюро	CHECK_DEP_HEAD
Н. контр.	Нормоконтролер	RATIFY_N_KONTR
Т. контр.	Технологический контроль	CHECK_T_KONTR
Согл. ОГК	Согласовано от ОГК	CO_ORDINATE_OGK

При создании (команда  «Создать») или редактировании (команда  «Редактировать») позиции выводится диалоговое окно следующего вида:





Вид подписи (редактирование)

Основные свойства

Наименование:

Уникальный код

Комментарий

 <<  >>  Записать  Отменить

- «Наименование» - вводится наименование подписи.
- «Уникальный код» - вводится уникальное обозначение вида подписи.
- «Комментарий» - вводится любая поясняющая информация.

2.3.8 Статусы

Режим работы со справочником статусов вызывается из главного меню

«Справочники» - «Документооборот» -  «Статусы»


и предназначен для ведения списка статусов, которые может принимать документ.

Информация на экран выводится в следующем виде:

Наименование	Создание новых версий	активирова заголовка версии	Удаление версии документа	актирован атрибутов документа	актирован атрибутов версии документа	адактированы файлов документа	дактированы листов документа	иментирован файлов документа	дактирован заголовка документа	Разрешить ирование/изм статуса связанной версии	дактирован и создание связей с другими документами	Разрешить применять в других документах
▶ Разработка	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Разработан	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Проверка	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Проверен	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Нормоконтроль	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Нормоконтроль пройден	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Согласование	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Согласован	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Утверждение	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Утвержден	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Учет	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Учтен	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Внедрение	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Действует	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Не действует	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Аннулирован	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

При создании (команда  «Создать») или редактировании (команда  «Редактировать») позиции выводится диалоговое окно следующего вида:

Свойства статуса (редактирование)
✕


Основные свойства

Наименование:

Создание новых версий

Удаление версии документа

Редактирование заголовка документа

Редактирование заголовка версии

Редактирование атрибутов документа

Редактирование атрибутов версии документа

Редактирование файлов документа

Комментирование файлов документа

Редактирование листов документа

Редактирование и создание связей с другими документами

Разрешить применять в других документах

Редактирование и изменение состояния связанной версии номенклатуры

Разрешить все


Запретить все

↑ <<
↓ >>

✔ Записать

✖ Отменить

Каждый статус определяется набором доступных пользователю действий, которые можно выполнять над документом в данном статусе. Доступные действия определяются наличием соответствующего флага:

- **Создание новых версий.** Позволяет пользователю создавать новые версии документа (доступна кнопка «Создать новую версию документа»).
- **Удаление версии документа.** Позволяет пользователю удалять версии документа (доступна команда  «Удалить»).
- **Редактирование заголовка документа.** Позволяет редактировать обозначение, наименование документа и комментарий к нему (доступны соответствующие поля на карточке документа закладка - «Основные свойства»).
- **Редактирование заголовка версии.** Позволяет редактировать номер, наименование версии и комментарий к ней.
- **Редактирование атрибутов документа.** Позволяет изменять значения атрибутов документа, заданных в способе обработки документа.
- **Редактирование атрибутов версии документа.** Позволяет изменять значения атрибутов версии документа, заданных в способе обработки документа.
- **Редактирование файлового состава документа.** Позволяет изменять файловый состав и вызывать приложение на редактирование.
- **Комментирование файлов документа.** Позволяет выполнять операцию комментирования (см. тип команды «комментирование») над файлами документа.
- **Редактирование листов документа.** Позволяет создавать, удалять, редактировать листы документа и значения их атрибутов. Редактирование файлов листов определяется правом редактирования файлового состава документа.
- **Редактирование и создание связей с другими документами.** Разрешает создание и редактирование связей между документами.

Нажатие кнопки «Разрешить все» устанавливает флаги у всех действий.

Нажатие кнопки «Запретить все» снимает флаги у всех действий.

Отсутствие возможности выполнить какое либо из этих действий, накладывает ограничения на права доступа пользователя к документу в соответствующем статусе. Т.е. если пользователь в соответствии с шаблоном прав (см. раздел 2.2.4) имеет право редактировать атрибуты, а статус документа это запрещает, то редактирование значений атрибутов будет запрещено.

2.3.9 Способы обработки документов



Режим работы со справочником способов обработки документов вызывается из главного меню

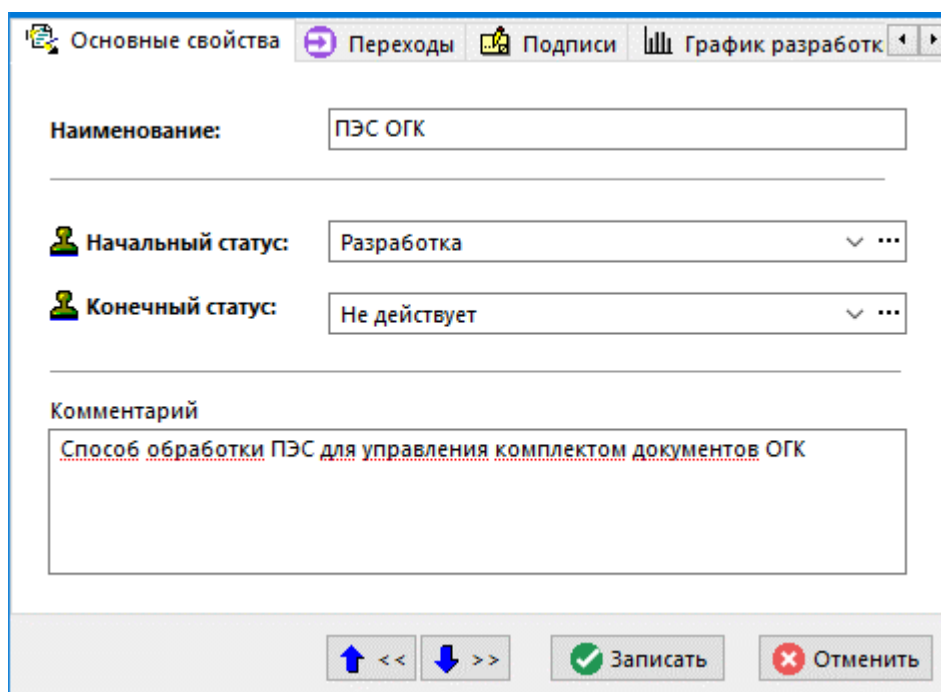
«Справочники» - «Документооборот» -  «Способы обработки документов»

и предназначен для ведения списка способов обработки документов.

Информация на экран выводится в следующем виде:


Наименование	Комментарий	Начальный статус	Конечный статус
Тех. док.	Способ обработки для технических документов сог	Разработка	Аннулирован
ПЭС ОГК	Способ обработки ПЭС для управления комплекто	Разработка	Не действует
Заявка	Способ обработки для заявок на поставку продукц	Разработка	Аннулирован
ПЭС ОПТ	Способ обработки ПЭС для управления комплекто	Разработка	Не действует
Без обработки	Способ обработки не предполагающий проведени	Разработка	Действует
ПЭС 3D модель	Способ обработки для группового перевода докум	Разработка	Действует
ПЭС ОПТ КБО	Способ обработки ПЭС для управления комплекто	Разработка	Не действует
План-график	Способ обработки для документов вида "План-грас	Разработка	Не действует

При создании (команда  «Создать») или редактировании (команда  «Редактировать») позиции выводится диалоговое окно следующего вида:



- «**Наименование**» - наименование способа обработки документа.
- «**Начальный статус**» - выбирается статус из справочника статусов документа (именно это значение будет установлено при создании документа).
- «**Конечный статус**» - устанавливается статус, до которого документ может изменяться (достижение этого значения означает, что разработка документа закончена).
- «**Комментарий**» - заносится любая поясняющая информация.

Для создания копии существующего способа обработки необходимо выполнить следующие действия:

- Создать новый способ обработки, заполнив только основные свойства.
- Далее выбрать созданный способ обработки и нажать кнопку  «**Копировать способ обработки с...**» на панели управления.

- В появившемся окне **«Выбор способа обработки для копирования...»** выбрать настроенный способ обработки, который требуется скопировать и нажать кнопку **«ОК»**.
- После выполнения процедуры копирования, у текущего способа обработки настройки переходов, список подписей и графики разработки будут соответствовать выбранному (копируемому) способу обработки.



Дополнительные закладки

Окно просмотра/редактирования способа обработки содержит дополнительные закладки:

- **«Переходы»** (см. раздел 2.3.9.1).
- **«Подписи»** (см. раздел 2.3.9.2).
- **«График разработки документа»** (см. раздел 2.3.9.3).
- **«Используется в видах документа»** (см. раздел 2.3.9.4).

2.3.9.1 Переходы

В режиме **«Переходы»** формируется список возможных переходов документа (последовательность смены статуса).

Наименование	Статус до	Статус после
> На проверку	Разработка	Проверка
< На доработку (с проверки)	Проверка	Разработка
> На нормоконтроль	Проверка	Нормоконтроль
< На доработку (с нормоконтроля)	Нормоконтроль	Разработка
> На утверждение	Согласование	Утверждение
< На доработку (с утверждения)	Утверждение	Разработка
> На учет	Утверждение	Учет
< На доработку (с учета)	Учет	Разработка
> На внедрение	Учет	Внедрение
< На учет (с внедрения)	Внедрение	Учет
> Введение в действие	Внедрение	Действует

При создании (команда **«Создать»**) или редактировании (команда **«Редактировать»**) позиции выводится диалоговое окно следующего вида:

Основные свойства | Переход требует подписи | Действия

Наименование: > На проверку

Статус до: Разработка

Статус после: Проверка

Право на переход имеют: Разработчик

↑ << ↓ >> Записать Отменить

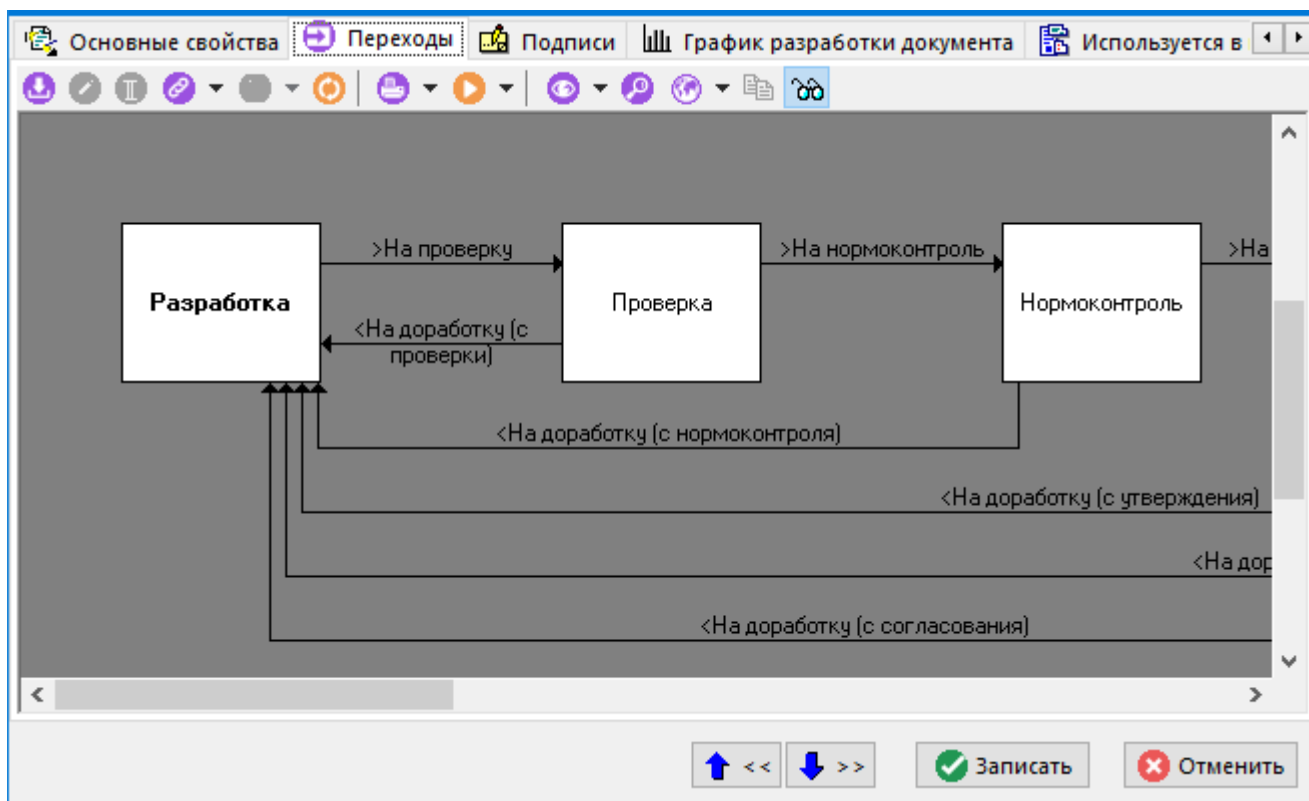
- «**Наименование**» - задается наименование перехода.
- «**Статус до**» - выбирается статус из справочника статусов документа. Для выполнения перехода, текущий статус документа должен соответствовать заданному статусу.
- «**Статус после**» - выбирается статус из справочника статусов документа. После успешного выполнения перехода, статус документа будет изменен на заданный статус.
- «**Право на переход имеют**» - выбирается роль пользователя из справочника ролей, которая может выполнить данный переход.

Для создания копии перехода необходимо выделить требуемый переход и выполнить команду «**Сделать копию перехода**». При этом копируются данные со всех закладок.

Для наглядного отображения схемы взаимодействия статусов и переходов необходимо выполнить команду «**Показать в виде диаграммы**».



При этом в данном режиме сохраняется возможность добавления и редактирование переходов:

- Для создания нового перехода, необходимо с зажатой клавишей «**Ctrl**» щелкнуть левой клавишей мыши по требуемому статусу. Далее отобразится окно создания перехода, в котором уже будет задан выбранный статус.
- Для редактирования перехода, необходимо выполнить двойной щелчок левой клавиши мыши на соответствующей стрелке перехода.




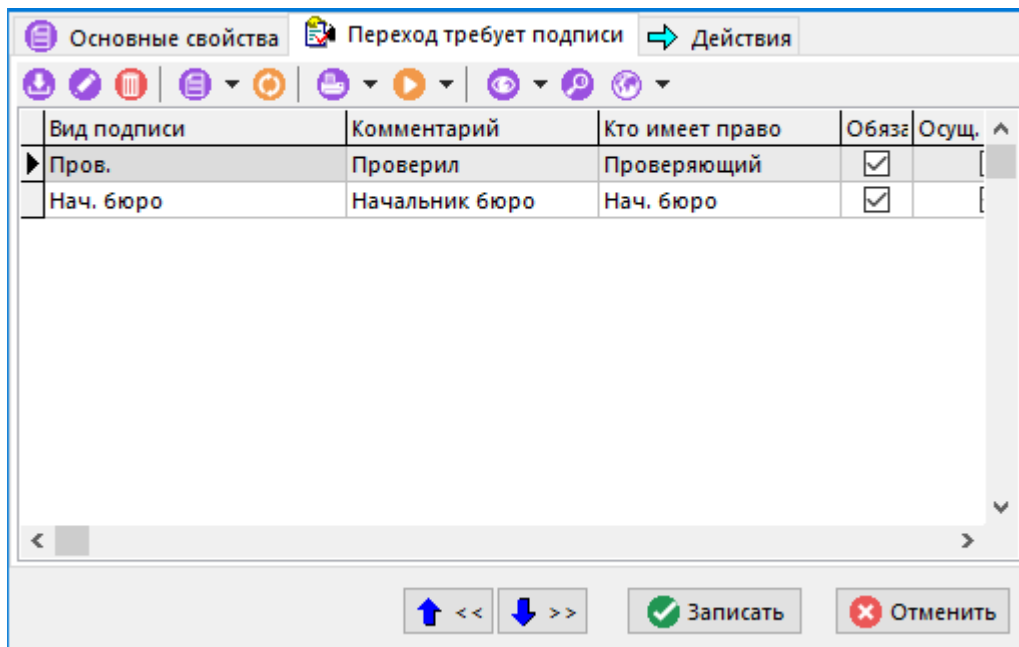
Дополнительные закладки



Окно просмотра/редактирования перехода содержит дополнительные закладки:

-  «Переход требует подписи» (см. раздел 2.3.9.1.1).
-  «Действия» (см. раздел 2.3.9.1.2).

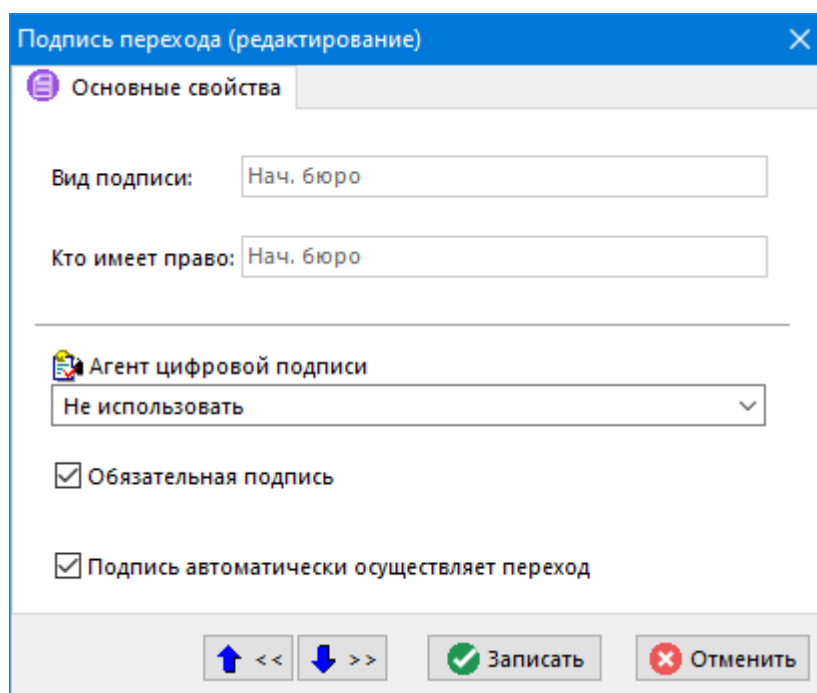
2.3.9.1.1 Подписи на переходе

В режиме  «Переход требует подписи» формируется список подписей, которые должны быть проставлены, чтобы совершить переход.




Для добавления подписи выполните команду  «**Добавить**», при этом появляется список подписей для этого способа обработки документа (см. раздел **2.3.9.2**). Нажатие кнопки  «**ОК**» добавляет подпись в список. После возможна ее корректировка.

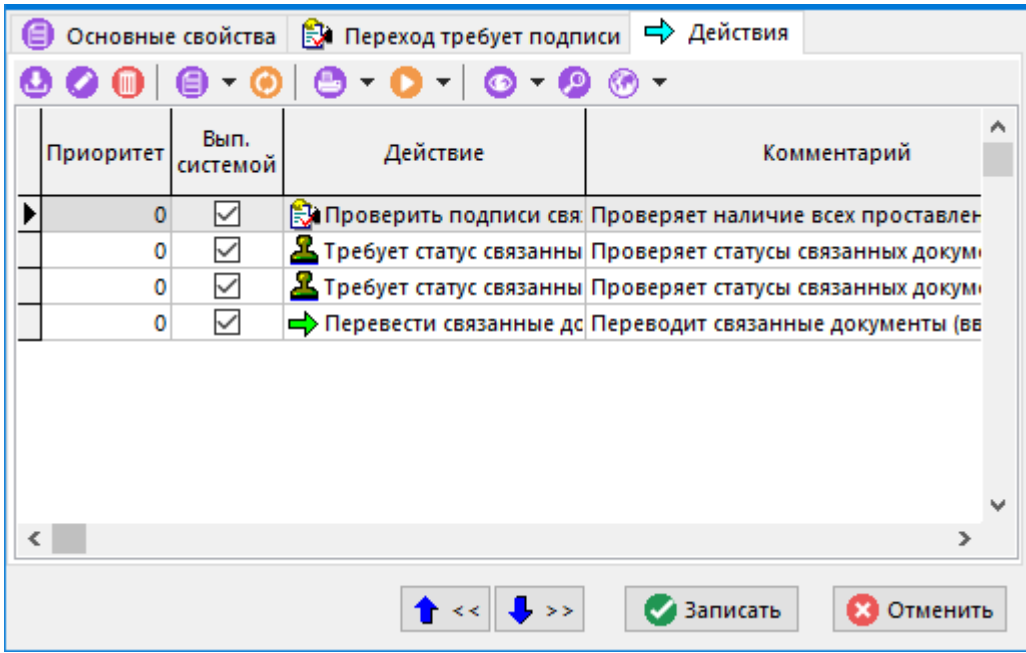
При выполнении команды  «**Редактировать**» выдается диалоговое окно следующего вида:








- «**Агент цифровой подписи**» - выбирается признак использования электронно-цифровой подписи (см. раздел **6.6**).
- Флаг «**Обязательная подпись**» - ее наличие означает, что переход не будет осуществлен, пока не будет проставлена данная подпись.
- Флаг «**Подпись автоматически осуществляет переход**» - ее наличие означает, что как только подпись будет проставлена, переход осуществляется.

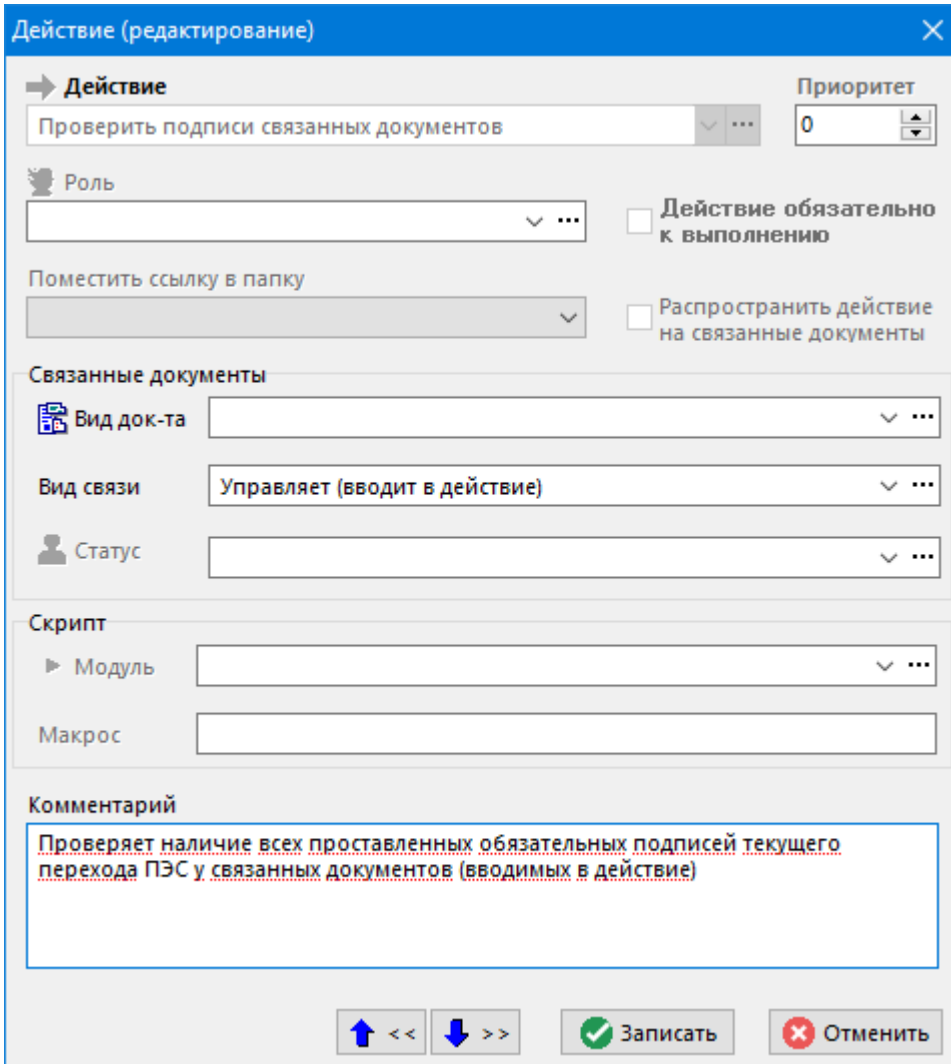
2.3.9.1.2 Действия на переходе

В режиме  «**Действия**» отображается список системных (выполняются системой автоматически) и пользовательских действий, которые будут выполнены при совершении перехода.



Приоритет	Вып. системой	Действие	Комментарий
0	<input checked="" type="checkbox"/>	 Проверить подписи свя	Проверяет наличие всех проставлен
0	<input checked="" type="checkbox"/>	 Требуется статус связанн	Проверяет статусы связанных докум
0	<input checked="" type="checkbox"/>	 Требуется статус связанн	Проверяет статусы связанных докум
0	<input checked="" type="checkbox"/>	 Перевести связанные до	Переводит связанные документы (в

При создании (команда  «**Создать**») или редактировании (команда  «**Редактировать**») позиции выводится диалоговое окно следующего вида:



Действие (редактирование)

→ Действие: Проверить подписи связанных документов Приоритет: 0

Роль: Действие обязательно к выполнению

Поместить ссылку в папку: Распространить действие на связанные документы

Связанные документы

Вид док-та: Вид связи: Управляет (вводит в действие) Статус:








Скрипт

Модуль: Макрос:

Комментарий





Проверяет наличие всех проставленных обязательных подписей текущего перехода ПЭС у связанных документов (вводимых в действие)






- В поле «**Действие**» задается одно из действий:

Действие	Вып. до/после	Описание
 Создать связанный документ	до	Создает новой связанный документ. Заполняемые поля: «Вид док-та» (обязательное), «Вид связи» (если не задано, то подставляется по умолчанию).
 Поместить в папку «На подпись»	до	Помещает ссылку на документ в папки «На подпись» пользователям, которые должны его подписать на текущем переходе, т.е. тем, кто перечислен на закладке «Переход требует подписи» .
 Поместить в папку «Изменение статуса»	вып. системой	Помещает ссылку на документ в папки «Изменение статуса» пользователям, входящим в рабочие группы, имеющие доступ к документу. Также имеется возможность указать конкретную роль, которой будет отправлено сообщение.
 Создать новую версию	вып. системой	Создает новую версия документа на основе текущей и автоматически переводит ее в следующий статус. При этом текущая версия остается в статусе до перехода, а новая версия становится активной.
 Снять подписи	вып. системой	Снимает все проставленные подписи у версии документа.
 Выполнить скрипт	до	Позволяет производить действия с помощью скриптов (см. раздел 8.2.1). При этом, если задан флаг «Действие обязательно к выполнению» , то при возникновении ошибки во время выполнения скрипта, переход не выполняется. Заполняемые поля: «Модуль» (обязательное), «Макрос» (обязательное).
 Выполнить скрипт после перехода	после	Позволяет производить действия с помощью скриптов после успешного выполнения перехода (см. раздел 8.2.1). Заполняемые поля: «Модуль» (обязательное), «Макрос» (обязательное).

Действие	Вып. до/после	Описание
✘ Сбросить флаг достижения статуса	вып. системой	Сбрасывает признак достижения текущего статуса. Данное действие необходимо для повторной фиксации возврата документа в данный статус.
📅 Установить начальную дату контроля	до	Устанавливает дату начала графика разработки равной текущей. При этом система автоматически пересчитывает даты всех недостигнутых контрольных точек в соответствии с запланированными длительностями в графике разработки.
✘ Сбросить флаг достижения предыдущих статусов	вып. системой	Сбрасывает признак достижения всех пройденных документом контрольных точек от текущего статуса до следующего возможного согласно переходу статуса. Данное действие необходимо для повторной фиксации возврата в данный статус.
➡ Перевести связанные документы в статус	вып. системой	Переводит связанные документы в следующий статус в соответствии с настройками действия. Заполняемые поля: « Вид документа » (если не задано, то распространяется на все виды документов), « Вид связи » (если не задано, то распространяется на документы с любым видом связи), « Статус » (если не задано, то переводит в статус соответствующий статусу после перехода текущего документа).
📌 Требуется статус связанных документов	вып. системой	Проверяет статусы связанных документов на соответствие статусу заданному в настройках действия. Заполняемые поля: « Вид документа » (если не задано, то распространяется на все виды документов), « Вид связи » (если не задано, то распространяется на документы с любым видом связи), « Статус » (если не задано, то проверяет на статус соответствующий статусу после перехода текущего документа).

Действие	Вып. до/после	Описание
 Требует статус головных документов	вып. системой	<p>Проверяет статусы связанных (головных) документов на соответствие статусу заданному в настройках действия. Заполняемые поля: «Вид документа» (если не задано, то распространяется на все виды документов), «Вид связи» (если не задано, то распространяется на документы с любым видом связи), «Статус» (если не задано, то проверяет на статус соответствующий статусу после перехода текущего документа).</p>
 Проверить подписи связанных документов	вып. системой	<p>Проверяет наличие всех проставленных обязательных подписей текущего перехода данной версии документа у связанных документов. Заполняемые поля: «Вид документа» (если не задано, то распространяется на все виды документов), «Вид связи» (если не задано, то распространяется на документы с любым видом связи).</p>
 Проверить подписи головных документов	вып. системой	<p>Проверяет наличие всех проставленных обязательных подписей текущего перехода данной версии документа у связанных (головных) документов. Заполняемые поля: «Вид документа» (если не задано, то распространяется на все виды документов), «Вид связи» (если не задано, то распространяется на документы с любым видом связи).</p>
 Снять подписи связанных документов	вып. системой	<p>Снимает проставленные подписи всех переходов у связанных документов. Заполняемые поля: «Вид документа» (если не задано, то распространяется на все виды документов), «Вид связи» (если не задано, то распространяется на документы с любым видом связи).</p>

Действие	Вып. до/после	Описание
 Синхронизировать список подписей текущего перехода у связанных документов	вып. системой	<p>Синхронизирует весь список подписей текущей версии документа со связанными документами.</p> <p>Заполняемые поля: «Вид документа» (если не задано, то распространяется на все виды документов), «Вид связи» (если не задано, то распространяется на документы с любым видом связи).</p>
 Синхронизировать список подписей у связанных документов	вып. системой	<p>Синхронизирует весь список подписей текущей версии документа со связанными (головными) документами.</p> <p>Заполняемые поля: «Вид документа» (если не задано, то распространяется на все виды документов), «Вид связи» (если не задано, то распространяется на документы с любым видом связи).</p>
 Дать доступ пользователям к документу	до	<p>Дает индивидуальный доступ выбранным пользователям к версии документа с ролью заданной в настройках действия. При этом, если задан флаг «Распространить действие на связанные документы», то соответствующий индивидуальный доступ будет назначен у связанных документов. Заполняемые поля: «Кому» (если не задано, то при выполнении действия пользователь самостоятельно указывает роль).</p>
 Удалить доступ пользователей к документу	вып. системой	<p>Удаляет индивидуальный доступ пользователей к версии документа с ролью заданной в настройках действия. При этом, если задан флаг «Распространить действие на связанные документы», то соответствующий индивидуальный доступ будет удален у связанных документов. Заполняемые поля: «Кому» (если не задано, то удаляет из списка всех пользователей с индивидуальными правами доступа).</p>

Действие	Вып. до/после	Описание
 Поместить в папку...	до	<p>Помещает ссылку на документ в папку пользователей с ролью в соответствии с настройками действия. Заполняемые поля: «Кому» (обязательное), «Поместить ссылку в папку» (обязательное). В поле «Личный комментарий к ссылке» заполняется информация, которая будет отображаться у ссылки на документ.</p>
 Послать сообщение...	до	<p>Формирует список рассылки и отправляет сообщение пользователям имеющим доступ к документу с ролью заданной в настройках действия. Заполняемые поля: «Кому» (обязательное). В поле «Тема сообщения» заполняется тема сообщения.</p>
 Послать сообщение на подпись...	до	<p>Формирует список рассылки и отправляет сообщение всем пользователям имеющим доступ к документу с правом подписи версии документа на текущем переходе, т.е. тем, кто перечислен на закладке «Переход требует подписи». В поле «Тема сообщения» заполняется тема сообщения.</p>
 Послать сообщение об изменении статуса...	вып. системой	<p>Формирует список рассылки и отправляет сообщение всем пользователям имеющим доступ к документу. Также имеется возможность указать конкретную роль, которой будет отправлено сообщение. В поле «Тема сообщения» заполняется тема сообщения.</p>
 Послать сообщение на подпись (для след. переходов)	вып. системой	<p>Формирует список рассылки и отправляет сообщение всем пользователям имеющим доступ к документу с правом подписи версии документа на следующих переходах, т.е. тем, кто перечислен на закладке «Переход требует подписи». В поле «Тема сообщения» заполняется тема сообщения.</p>

Действие	Вып. до/после	Описание
 Поместить в папку «На подпись»	вып. системой	Помещает ссылку на документ в папки «На подпись» пользователям, которые должны его подписать на следующих переходах, т.е. тем, кто перечислен на закладке «Переход требует подписи» .
 Проверить отсутствие связанного документа	вып. системой	Позволяет проверить отсутствие связанного документа
 Проверить наличие связанного документа	вып. системой	Позволяет проверить наличие связанного документа
 Проверить отсутствие головного документа	вып. системой	Позволяет проверить отсутствие головного документа
 Проверить наличие головного документа	вып. системой	Позволяет проверить наличие головного документа

- В поле **«Приоритет»** задается приоритет действия. Чем больше значение установленного числа, тем выше приоритет действия. Приоритет позволяет определить последовательность выполнения действий из списка действий на переходе.



Действия выполняемые системой имеют свой внутренний приоритет и не определяются пользователем.

- Флаг **«Обязательно к выполнению»**. Если установлен, то пока не будет успешно выполнено это действие, статус документа не изменится. В противном случае, действие не является обязательным и может быть проигнорировано.




Все системные действия являются обязательными к выполнению.

Обязательные к выполнению действия имеющие более низкий приоритет не могут быть выполнены ранее обязательных действий имеющих более высокий приоритет.

- Флаг **«Распространить действие на связанные документы»**. Если установлен, то данное действие будет распространено на связанные документы.
- В поле **«Кому»** задается роль пользователей с учетом которой будет применимо данное действие.
- В поле **«Поместить ссылку в папку»** задается одна из стандартных папок пользователя в которую будет помещена ссылка на документ при выполнении данного действия.
- В поле **«Вид документа»** задается вид связанного документа. С учетом этого значения, будет определен список связанных документов на которые будет применимо данное действие.
- В поле **«Вид связи»** задается вид связи со связанным документом. С учетом этого значения, будет определен список связанных документов на которые будет применимо данное действие.

- В поле «**Модуль**» задается скриптовый модуль в котором находится требуемый макрос (задается в поле «**Макрос**»).
- В поле «**Макрос**» задается название процедуры, которая будет запущена при выполнении данного действия.
- В поле «**Комментарий**» заносится любая поясняющая информация.


2.3.9.2 Подписи способа обработки


В режиме  «**Подписи**» формируется список подписей, которые может иметь документ, а также кто имеет право ставить ту или иную подпись.


Вид подписи	Комментарий	Имеют право на подпись	Агент цифровой г
Разраб.	Разработал	Разработчик	Не использовать
Пров.	Проверил	Проверяющий	Не использовать
Нач. бюро	Начальник бюро	Нач. бюро	Не использовать
Н. контр.	Нормоконтролер	Нормоконтролер	Не использовать
Согл. ОПТ	Согласовано от ОПТ	Согласующий от ОПТ	Не использовать
Согл. ПТО	Согласовано от ПТО	Согласующий от ПТО	Не использовать
Утв.	Утвердил	Утверждающий	Не использовать


При создании (команда  «**Создать**») или редактировании (команда  «**Редактировать**») позиции выводится диалоговое окно следующего вида:




Подписи способа обработки (редактирование) ✕

 Основные свойства

 Вид подписи
Нач. бюро ▼ ...

 Право на подпись имеют
Нач. бюро ▼ ...


 Агент цифровой подписи
Не использовать ▼

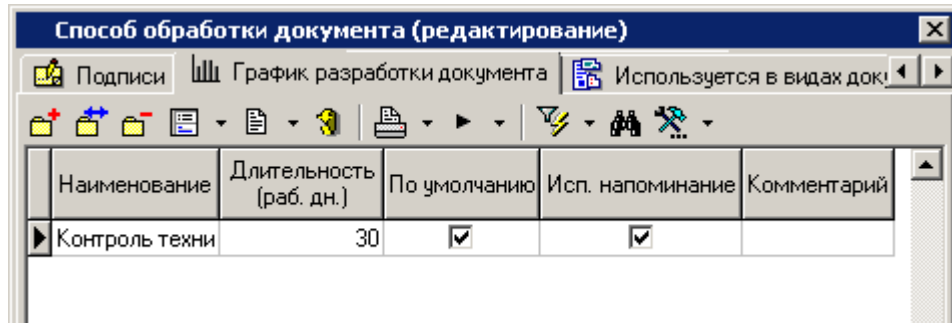
 << >>  Записать  Отменить

- «**Вид подписи**» - выбирается значение из справочника подписей.

- «**Право на подпись имеют**» - выбирается роль, имея которую пользователь может ставить подпись.
- «**Агент цифровой подписи**» - выбирается признак использования электронно-цифровой подписи (см. раздел **6.6**).

2.3.9.3 График разработки документа

В режиме  «**График разработки документа**» формируется список графиков разработки, которые может иметь документ с данным способом обработки.



Наименование	Длительность (раб. дн.)	По умолчанию	Исп. напоминание	Комментарий
Контроль техни	30	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

«**График разработки документа**» - это жизненный цикл документа, либо часть жизненного цикла документа, который необходимо контролировать системой. График разработки документа представляет собой перечень контрольных точек документа.

Контрольная точка определяет дату перехода документа в указанный статус относительно даты начала разработки.

Контрольные точки могут быть предопределены заранее пользователем в графике разработки документа в способе обработки документа, либо назначены пользователем в процессе работы с документом (см. раздел **3.1.14**).



Начало разработки - соответствует дате создания версии документа и может быть изменена на текущую дату при смене статуса документа (см раздел **3.1.14**), либо может быть задана вручную при создании документа (см. раздел **3.1.2**).

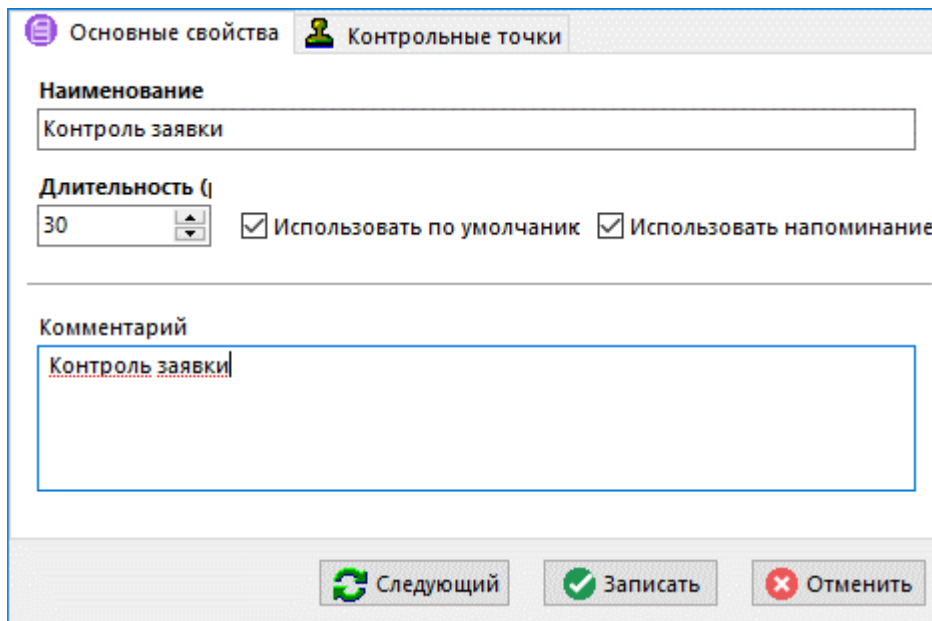
Даты завершения разработки - определяется пользователем при создании документа (см. раздел **3.1.2**), либо рассчитывается, исходя из длительности жизненного цикла документа, указанной в графике разработки способа обработки документа.

Каждая контрольная точка может отслеживаться системой автоматически с помощью встроенной системы напоминаний.



Для корректного расчета дней при работе с графиком разработки документа необходимо настроить справочник «**Календари**» (см. раздел **2.1.2**).

При создании (команда  «**Создать**») или редактировании (команда  «**Редактировать**») позиции выводится диалоговое окно следующего вида:



- **«Наименование»** - наименование графика разработки документа.
- **«Длительность»** - определяет длительность жизненного цикла документа в днях.
- **«Использовать по умолчанию»** - если флаг установлен, позволяет использовать график разработки по умолчанию для данного способа обработки при создании документа.
- **«Использовать напоминание»** - если флаг установлен, позволяет использовать встроенную систему напоминаний для отслеживания сроков достижения следующей контрольной точки, либо сроков нахождения документа в данной контрольной точке (текущем статусе документа).
- **«Комментарий»** - заносится любая поясняющая информация.



Дополнительные закладки

Окно просмотра/редактирования графика разработки документа содержит дополнительные закладки:

-  **«Контрольные точки»**

Контрольные точки

На закладке  **«Контрольные точки»** формируется список контрольных точек документа.

Статус	Время достижения статуса			Производит контроль
	Производить контроль	Контрольное	Максимальное	
Разработан	<input checked="" type="checkbox"/>	15	20	<input checked="" type="checkbox"/>

При создании (команда «Создать») или редактировании (команда «Редактировать») контрольной точки выводится диалоговое окно следующего вида:

Контрольная точка (добавление)

Основные свойства

Статус
Разработан

Производить контроль времени достижения статуса

Контрольное время достижения статуса (раб. дн.): 15

Максимальное время достижения статуса (раб. дн.): 20

Производить контроль времени нахождения в статусе

Максимальное время нахождения в статусе (раб. дн.): 5

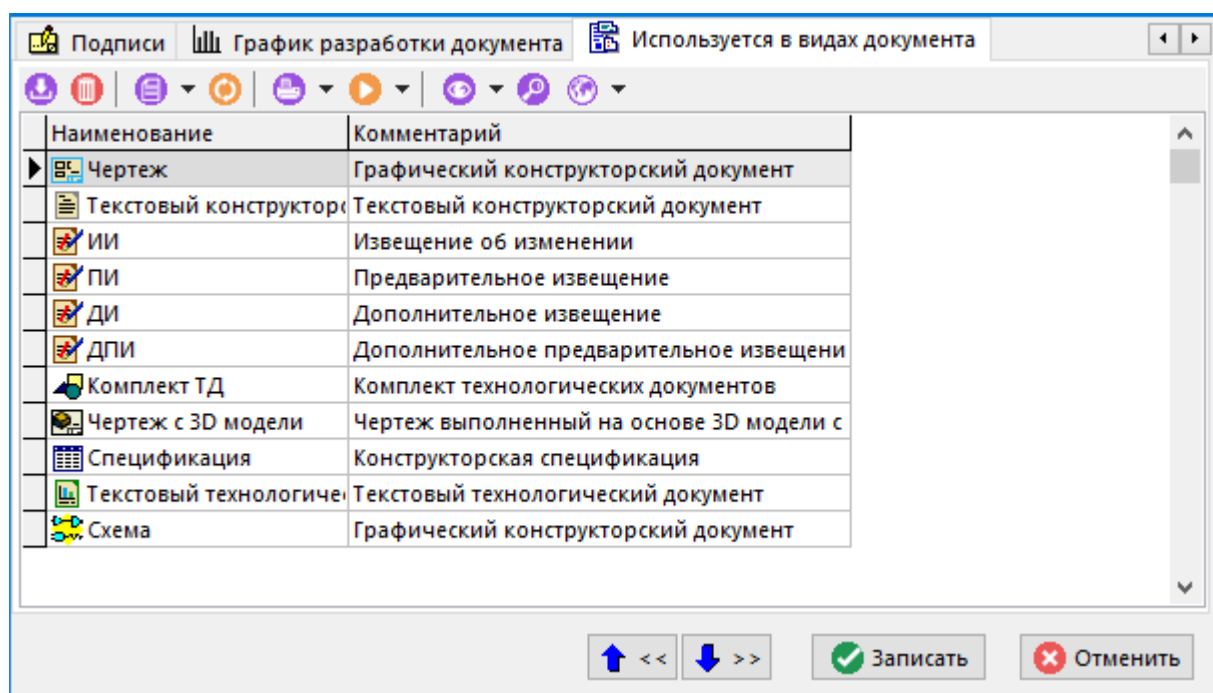
Комментарий



- «Статус» - статус документа. К этому статусу будет относиться контрольная точка.
- «Производить контроль времени достижения статуса» - если флаг установлен, то доступны для редактирования реквизиты:
 - «Контрольное время достижения статуса (раб. дн.)» - время в количестве рабочих дней с момента начала графика разработки документа, через которое сработает контрольное напоминание о приближении максимального времени достижения статуса.

- «**Максимальное время достижения статуса (раб. дн.)**» - время в количестве рабочих дней с момента начала графика разработки документа, за которое документ должен перейти в указанный статус.
- «**Производить контроль времени нахождения в статусе**» - если флаг установлен, то доступен для редактирования реквизит:
 - «**Максимальное время нахождения в статусе (раб. дн.)**» - время в количестве рабочих дней с момента перехода документа в выбранный статус, по окончании которого сработает контрольное напоминание о превышении времени нахождения документа в данном статусе.

2.3.9.4 Используется в видах документа

В режиме  «**Используется в видах документа**» задается список видов документов, при обработке которых он будет задействован.



Добавление (команда  «**Добавить**») и удаление (команда  «**Удалить**») записей на этой закладке добавляет и удаляет данный способ обработки документа в соответствующих видах документа.

2.3.10 Состояния этапов проекта

Режим работы со справочником состояний этапов проекта вызывается из главного меню

«**Справочники**» - «**Документооборот**» -  «**Состояния этапов проекта**»

и используется для ведения списка состояний этапов проекта. Состояния этапов проекта необходимы в системе управления проектами для идентификации состояния этапов.

Информация на экран выводится в следующем виде:

Наименование	Цвет	Выполнение	Изменение этапа	Работа с заданиями
<input checked="" type="checkbox"/> В работе		0 %	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/> Выполнен		100 %	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Отменен		100 %	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

При создании (команда «Создать») или редактировании (команда «Редактировать») позиции выводится диалоговое окно следующего вида:

Состояние этапа проекта (редактирование) ✕

Основные свойства

Наименование:

Значок:

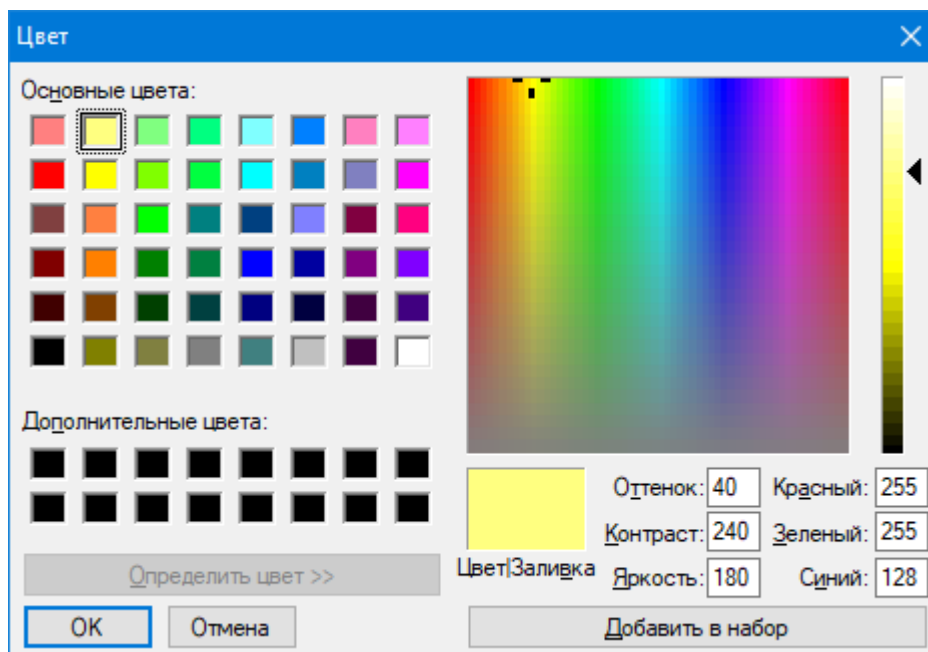
Цвет: ✕ Выполнение(%):

Доступные операции для состояния



Изменение этапа

Работа с заданиями. Требуется, чтобы задания были выполнены, если флага нет

- «**Наименование**» - вносится наименование этапа проекта.
- «**Значок**» - выбирается условное графическое изображение из справочника «**Значки**» (см. раздел **2.3.1**). Это изображение будет выводиться перед наименованием состояния этапа в системе управления проектами.
- «**Цвет**» - отображается тот цвет, которым будет отображаться состояние проекта при построении графика проекта. Назначение цвета осуществляется нажатием кнопки «**Выбрать**». При ее нажатии выводится окно следующего вида:



После выбора цвета в поле «**Основные цвета**» или в дополнительном поле «**Определить цвет**» и нажатия кнопки «**ОК**», выбранный цвет присваивается состоянию проекта.

- «**Выполнение(%)**» - вносится процент выполнения, который будет присваиваться этапу проекта по умолчанию при установке ему этого состояния.
- Флаг «**Изменение этапа**» - определяет возможность редактирования и удаления этапа проекта при выборе текущего состояния.
- Флаг «**Работа с заданиями. Требуется, чтобы задания были выполнены, если флага нет**» - при снятом флаге, перевести этап в данное состояние невозможно, если у этапа есть задания в статусе отличном от  «**Выполнено**» или  «**Отменено**».

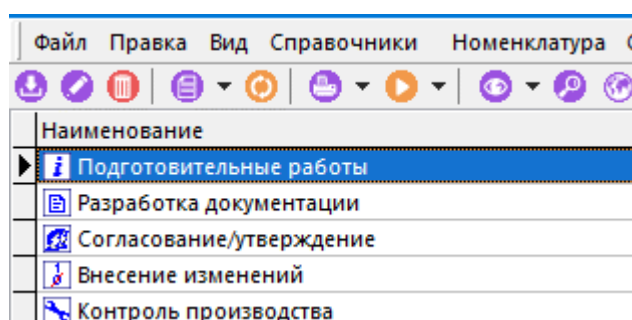
2.3.11 Виды выполненных работ

Режим работы со справочником видов работ вызывается из главного меню

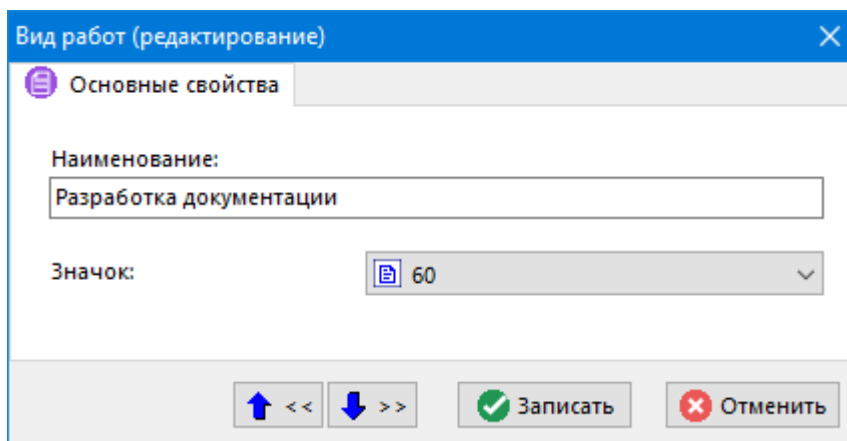
«**Справочники**» - «**Документооборот**» -  «**Виды выполненных работ**»

и предназначен для ведения списка видов работ. Виды работ необходимы в системе управления проектами для идентификации и дополнительной классификации выполненных работ по этапу проекта.

Информация на экран выводится в следующем виде:



При создании (команда  «**Создать**») или редактировании (команда  «**Редактировать**») позиции выводится диалоговое окно следующего вида:



- В поле «**Наименование**» заносится наименование вида работ.
- В поле «**Значок**» выбирается условное графическое изображение вида работ из справочника значков (именно это изображение будет выводиться перед наименованием вида работ в системе управления проектами).

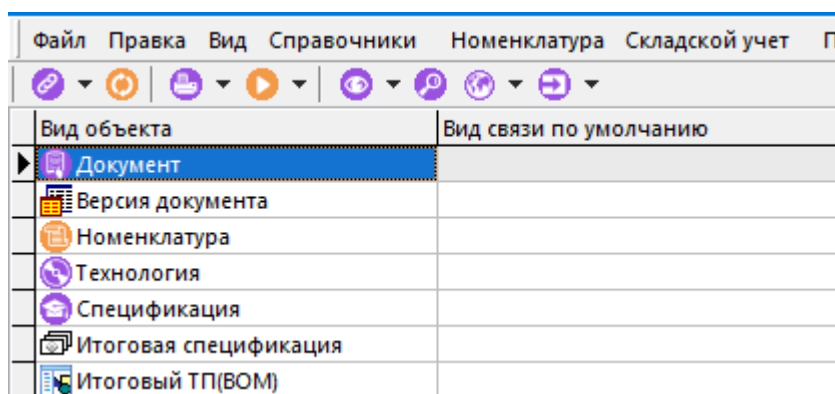
2.3.12 Параметры проектов


Режим работы со справочником параметров проектов вызывается из главного меню



«Справочники» - «Документооборот» -  «Параметры проектов»

и предназначен для настройки видов объектов в проектах.

Информация на экран выводится в следующем виде:





Для задания, изменения или удаления вида связи по умолчанию из справочника «**Виды связей документов**» (см. раздел 2.3.6) у вида объекта используется выпадающее меню команды  «**Изменить вид связи**»:

-  «**Изменить вид связи**» - задает или изменяет вид связи у объекта;
-  «**Очистить вид связи**» - удаляет вид связи у объекта, оставляя поле пустым.




Зависимые объекты

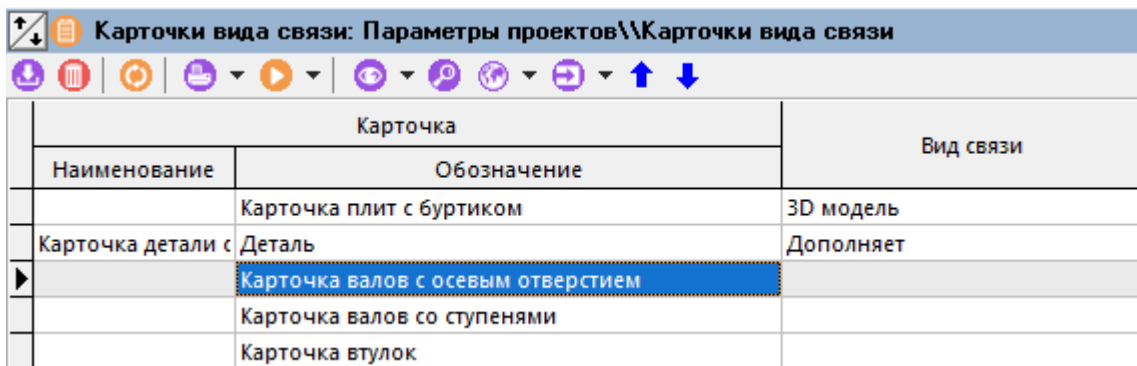
При помощи кнопки  «**Показать зависимые объекты**» (см. раздел 1.8) на панели управления режима  «**Параметры проектов**» доступна работа со следующими

зависимыми объектами:


-  «Карточки вида связи»



Карточки вида связи

Информация в режиме работы с зависимым объектом  «Карточки вида связи» выводится в следующем виде:



Карточка		Вид связи
Наименование	Обозначение	
	Карточка плит с буртиком	3D модель
Карточка детали с	Деталь	Дополняет
▶	Карточка валов с осевым отверстием	
	Карточка валов со ступенями	
	Карточка втулок	

Если необходимо, чтобы карточка была доступна только при определенном виде связи объекта, нужно ей задать соответствующий вид связи, используется команду  «Изменить вид связи».

Стрелками  «Переместить вверх» и  «Переместить вниз» можно выстраивать карточки в необходимом порядке.

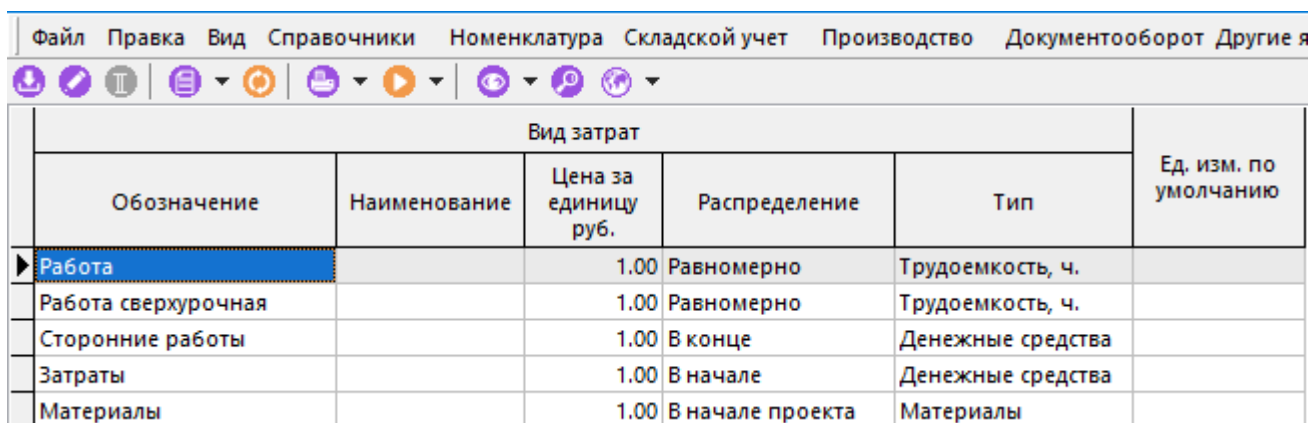
2.3.13 Виды затрат проектов

Режим работы со справочником видов затрат проектов вызывается из главного меню



«Справочники» - «Документооборот» -  «Виды затрат проектов»

и предназначен для настройки видов затрат в проектах.

Информация на экран выводится в следующем виде:



Вид затрат					Ед. изм. по умолчанию
Обозначение	Наименование	Цена за единицу руб.	Распределение	Тип	
▶	Работа	1.00	Равномерно	Трудоемкость, ч.	
	Работа сверхурочная	1.00	Равномерно	Трудоемкость, ч.	
	Сторонние работы	1.00	В конце	Денежные средства	
	Затраты	1.00	В начале	Денежные средства	
	Материалы	1.00	В начале проекта	Материалы	

При создании (команда  «Создать») или редактировании (команда  «Редактировать») позиции выводится диалоговое окно следующего вида:

Вид затрат (редактирование)

Обозначение
Работа

Наименование
|

Тип затрат
Трудоёмкость, ч.

Единица измерения по умолчанию
Цена за единицу руб.
1.00

Распределение
Равномерно

Записать Отменить

- «**Обозначение**» - задается обозначение вида затрат.
- «**Наименование**» - задается наименование вида затрат.
- «**Тип затрат**»:
 - «**Денежные средства**»;
 - «**Материалы**»;
 - «**Трудоёмкость, ч.**».
- «**Единица измерения по умолчанию**» - выбирается из справочника единиц измерения (см. раздел **2.1.1**) для вида затрат с типом затрат «**Материалы**».
- «**Цена за единицу руб.**» - задается стоимость единицы вида затрат.
- «**Распределение**» - значение определяет, как затрата данного вида будет учитываться при отображении на диаграмме затрат проекта (см. раздел **4.1.11**). Доступны следующие значения:
 - «**В начале**» - затрата будет учитываться и отображаться в начале этапа проекта/ задания;
 - «**Равномерно**» - затрата будет учитываться и отображаться равномерно по всей продолжительности этапа проекта/ задания;
 - «**В конце**» - затрата будет учитываться и отображаться в конце этапа проекта/ задания;
 - «**В начале проекта**» - затрата будет учитываться и отображаться в начале проекта (не зависимо от начала этапа проекта/ задания);
 - «**Равномерно по проекту**» - затрата будет учитываться и отображаться равномерно по всей продолжительности проекта (не зависимо от начала этапа проекта/ задания);
 - «**В конце проекта**» - затрата будет учитываться и отображаться в конце проекта (не зависимо от начала этапа проекта/ задания).



В справочнике помимо пользовательских видов затрат, содержатся системные виды затрат (их нельзя удалить), которые имеют ограничение на редактирование.









2.3.14 Статусы заданий проектов

Режим работы со справочником статусов заданий проектов вызывается из главного меню

«Справочники» - «Документооборот» -  «Статусы заданий проектов»

и предназначен для настройки статусов.


Информация на экран выводится в следующем виде:

Обозначение	Комментарий	Цвет	По олучани	Настройки напоминания		
				Тема	Дата	Смещение
▶ Формируется	Задание в процессе формирования		<input checked="" type="checkbox"/>		Не используется	0
Назначено исполнителю	Задание сформировано, активно, исполнителем назначено		<input type="checkbox"/>	Ожидает подтверждения от исполнителя	От текущей даты	1
В работе	Задание активно и выполняется исполнителем		<input type="checkbox"/>	Истекает срок выполнения: от даты окончания	От даты окончания	-1
Невозможно выполнить	Задание активно, исполнитель не назначен		<input type="checkbox"/>	Невозможно выполнить: нет исполнителя	От текущей даты	1
Отклонено	Задание активно, отклонено исполнителем		<input type="checkbox"/>	Отклонено: от даты окончания	От текущей даты	1
Работа завершена	Задание активно, завершено исполнителем		<input type="checkbox"/>	Требует закрытия: от даты окончания	От текущей даты	1
Выполнено	Задание неактивно, выполнено исполнителем		<input type="checkbox"/>		Не используется	0
Отменено	Задание неактивно		<input type="checkbox"/>		Не используется	0

При редактировании (команда  «Редактировать») позиция выводится диалоговое окно следующего вида:

Статус задания проекта (редактирование) ✕

Обозначение

Цвет:  ✕ По умолчанию


Настройки напоминания

Тема

Дата: ▼ Смещение (дней): ▲▼

Комментарий

- **«Обозначение»** - не редактируемое поле.
- **«Цвет»** - задается цвет статуса задания. Данный цвет отображается в области редактирования при работе со списком заданий.
- **«Тема»** - задается тема напоминания (см. раздел **3.6**), которое будет автоматически формироваться и срабатывать при достижении даты напоминания, указанной у задания (см. раздел **4.1.5.6**).
- **«Дата»** - задается критерий расчета даты срабатывания напоминания:
 - **«Не используется»** - дата не рассчитывается.
 - **«От текущей даты»** - дата рассчитывается от момента перевода задания в соответствующий статус.
 - **«От даты начала»** - дата рассчитывается от даты начала задания.
 - **«От даты окончания»** - дата рассчитывается от даты окончания задания.
- **«Смещение (дней)»** - задается количество дней смещения даты срабатывания напоминания относительно даты определяемой критерием расчета.
- **«Комментарий»** - любая поясняющая информация.



Для назначения статуса задания, устанавливаемого по умолчанию при создании нового задания, используется кнопка  **«Использовать по умолчанию»** на панели управления.

2.3.15 Виды рецензий/извещений

Режим работы со справочником видов рецензий/ извещений вызывается из главного меню **«Справочники» - «Документооборот» - «Виды рецензий/извещений»** и предназначен для ведения списка видов рецензий/извещений.

Информация на экран выводится в следующем виде:

Обозначение	Код	наименовани	Извещение	Рецензия	Генератор
Рецензия от проверяющего	001		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Рецензия ДОК
Рецензия от работника архива	004		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Рецензия ДОК
Рецензия от согласующего	002		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Рецензия ДОК
Рецензия от утверждающего	003		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Рецензия ДОК

При создании (команда  **«Создать»**) или редактировании (команда  **«Редактировать»**) позиции выводится диалоговое окно следующего вида:

Свойства вида (редактирование)

Основные свойства

Обозначение: Рецензия от проверяющего

Код: 001

Генератор обозначений: Рецензия ДОК

Описание

Используется в рецензиях

Используется в извещениях

↑ << ↓ >> Записать Отменить



- «**Обозначение**» - задается обозначение вида извещения/рецензии.
- «**Код**» - задается код вида извещения/рецензии.
- «**Генератор обозначений**» - выбирается из справочника генераторов обозначений (см. раздел **2.1.3**) требуемый генератор обозначения, на основе которого будет генерироваться обозначение создаваемого извещения/рецензии.
- «**Описание**» - любая поясняющая информация.
- Флаг «**Используется в рецензиях**» - определяет, что данный вид будет применяться в подсистеме рецензирования (см. раздел **3.8**).
- Флаг «**Используется в извещениях**» - определяет, что данный вид будет применяться в подсистеме проведения изменений.

2.3.16 Причины рецензий/извещений


Режим работы со справочником причин рецензий/ извещений вызывается из главного меню «Справочники» - «Документооборот» - «Виды рецензий/извещений» и предназначен для ведения списка причин рецензий/извещений.

Информация на экран выводится в следующем виде:

Код	Наименование	Извещение	Рецензия
01	Введение конструктивных учулшений и усовершенствований	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
02	Введение технологических улучшений и усовершенствований	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
03	Введение улучшений и усовершенств. в результате стандартизации	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
04	Внедрение и изменение стандартов и технических условий	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
05	По результатам испытаний	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
06	Отработка документов с изменением литеры	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
07	Устранение ошибок	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

При создании (команда  «Создать») или редактировании (команда  «Редактировать») позиции выводится диалоговое окно следующего вида:

Свойства причины (редактирование)
✕

 Основные свойства

Код

Наименование

Описание

Используется в рецензиях

Используется в извещениях

↑ <<
↓ >>
✔ Записать
✖ Отменить

- «Код» - задается код причины извещения/рецензии.
- «Наименование» - задается наименование причины извещения/рецензии.
- «Описание» - любая поясняющая информация.
- Флаг «Используется в рецензиях» - определяет, что данная причина будет применяться в подсистеме рецензирования (см. раздел **3.8**).
- Флаг «Используется в извещениях» - определяет, что данная причина будет применяться в подсистеме проведения изменений.

2.4 Документация проектов

Справочники в разделе «Документация проектов» содержат информацию и специфические настройки для подсистемы ведения документации проектов.

2.4.1 Виды объектов документации проекта

Режим работы со справочником видов объектов документации проектов вызывается из главного меню

«Справочники» -  «Документация проектов» - «Виды объектов документации проекта»

и предназначен для настройки маски обозначения объектов документации проектов, а также настройки маски обозначения прилагаемых документов.

Информация на экран выводится в следующем виде:

Вид объекта	Маска обозначения	Маска обозначения документа	Описание
▶ Проект			Документация проекта. Может включать в себя
Раздел			Раздел документации проекта. Имеет уникальн
Часть			Часть раздела документации проекта. Как прав
Книга			Часть раздела, тома документации проекта.Как
Том			В формировании обозначения элементов не уч
Подраздел			Часть раздела. Как правило не имеет уникальнс
Марка			Раздел документации проекта. Имеет уникальн
Документация	%PNOTE%.%DOC%	%PNOTE%	Документ тома с видом документации проекта.
Стадия проект			Стадия проектирования документации проекта
Папка	%PNOTE%	%PNOTE%-%4GEN%	Произвольная папка для группировки. Как пра
Лист	%PNOTE% л.%NUM%	%PNOTE%	Описывает организацию файлов тома докумен
Суб-лист	%PNOTE%.%NUM%	%PNOTE%	Описывает организацию файлов документации

При редактировании (команда  «Редактировать») позиции выводится диалоговое окно следующего вида:

Вид объекта документации проекта (редактирование)

Основные свойства

Вид объекта
Папка

Описание
Произвольная папка для группировки. Как правило не имеет уникального обозначения.

Маска обозначения
%PNOTE%

Маска обозначения документа
%PNOTE%-%4GEN%

Комментарий пользователя

↑ << ↓ >> Записать Отменить

- «**Вид объекта**» - имя вида объекта документации проектов. Нередатируемое поле.



Список видов объектов документации проектов задается разработчиком DigitalProfile CS. Описание видов объектов документации проектов приведено в разделе **5.1.2**.

- «**Описание**» - описание вида объекта документации проектов. Нередатируемое поле.
- «**Маска обозначения**» - задается маска (шаблон) обозначения вида объекта, в соответствии с которым будет автоматически сформировано обозначение добавляемого в структуру объекта.
- «**Маска обозначения документа**» - задается маска (шаблон) обозначения документа, в соответствии с которым будет автоматически сформировано обозначение прилагаемого документа при его создании (см. раздел **5.1.3**). Используемые служебные слова аналогичны словам в поле «**Маска обозначения**».
- «**Комментарий пользователя**» - вводится любая поясняющая информация.

В маске (шаблоне) можно использовать следующие служебные слова:

Служ. слово	Описание
%NOTE%	Значение поля « Базовое обозначение » у документации проекта (см. раздел 5.1.1).
%SNOTE%	Значение поля « Базовое обозначение (родительское) » у документации проекта (см. раздел 5.1.1).

Служ. слово	Описание
%PNOTE%	Значение поля « Уникальное обозначение » у родительского объекта структуры документации проекта. Если значение непосредственного родительского объекта структуры пустое, то берется родительский объект структуры более верхнего уровня (см. раздел 5.1.2).
%YEAR%	Значение текущего года.
%2YEAR%	Значение текущего года, две последние цифры.
%NUM%	<p>Сгенерированный порядковый номер объекта структуры данного вида в рамках родительского объекта.</p> <p>При создании нового объекта данного вида значение формируется по принципу: в рамках родительского объекта определяется объект структуры (первого или более нижнего уровня вложенности) соответствующего вида с максимальным значением поля «Номер объекта» (см. раздел 5.1.2). Далее к этому значению прибавляется «+1».</p> <p>При повторной генерации уже существующего объекта данного вида значение определяется из поля «Номер объекта».</p>
%#NUM%	Перед служебным словом « %NUM% » можно задавать требуемую длину. Например, «%10NUM%», при этом в формируемое значение вставится сгенерированный номер из 10 символов, недостающие символы будут заполнены нулями.
%RAZDEL%/ %@RAZDEL%	Код раздела/ Номер раздела. Значение формируется по принципу: у создаваемого объекта структуры определяется родительский объект вида « Раздел » (первого или более верхнего уровня). По данному объекту, из справочника разделов документации проектов (см. раздел 2.4.4), определяется соответствующее значение поля « Код »/ поля « Номер ».
%SRAZDEL%/ %@SRAZDEL%	Код подраздела/ Номер подраздела. Значение формируется по принципу: у создаваемого объекта структуры определяется родительский объект вида « Подраздел » (первого или более верхнего уровня). По данному объекту, из справочника подразделов документации проектов (см. раздел 2.4.5), определяется соответствующее значение поля « Код »/ поля « Номер ».
%MARKA%/ %@MARKA%	Код марки/ Номер марки. Значение формируется по принципу: у создаваемого объекта структуры определяется родительский объект вида « Марка » (первого или более верхнего уровня). По данному объекту, из справочника марок документации проектов (см. раздел 2.4.3), определяется соответствующее значение поля « Код »/ поля « Номер ».
%DOC%/ %@DOC%	Код вида документации/ Номер вида документации. Значение формируется по принципу: у создаваемого объекта структуры определяется родительский объект вида « Документация » (первого или более верхнего уровня). По данному объекту, из справочника видов документации проектов (см. раздел 2.4.6), определяется соответствующее значение поля « Код »/ поля « Номер ».
%STAGE%/ %@STAGE%	Код стадии проектирования/Номер стадии проектирования. Значение формируется по принципу: у создаваемого объекта структуры определяется родительский объект вида « Стадия проектирования » (первого или более верхнего уровня). По данному объекту, из справочника стадий проектирования документации проекта (см. раздел 2.4.2), определяется соответствующее значение поля « Код »/ поля « Номер ».

Служ. слово	Описание
%#GUID%/	<p>Значение атрибута элемента структуры, где GUID – уникальный код атрибута.</p> <p>Значение формируется по принципу: у создаваемого объекта структуры определяется родительский объект любого вида (первого или более верхнего уровня), который содержит атрибут с соответствующим уникальным кодом из справочника атрибутов (см. раздел 2.3.4). Далее берется значение данного атрибута.</p>
%#GEN%	<p>Сгенерированный порядковый номер, где # – длина номера. Например, «%4GEN%», при этом в обозначение вставится сгенерированный номер из 4 символов, недостающие символы будут заполнены нулями.</p> <p>Значение формируется по принципу:</p> <ul style="list-style-type: none"> - для объекта структуры проверяется сформированное по маске обозначение в рамках текущей документации проекта. Далее к найденному значению прибавляется «+1». Если значение не найдено, добавляется первый порядковый номер. - для документа проверяется сформированное по маске обозначение в рамках всех архивов системы документооборота (см. раздел 3.1.1). Далее к найденному значению прибавляется «+1». Если значение не найдено, добавляется первый порядковый номер.

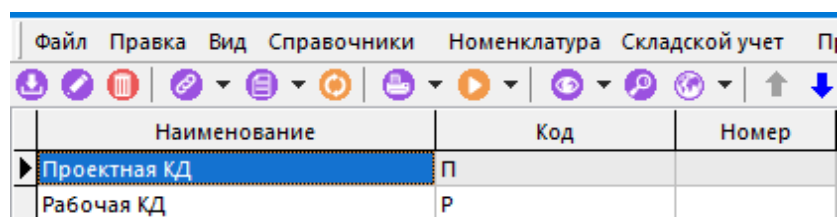
2.4.2 Стадии проектирования документации проекта

Режим работы со справочником стадий проектирования документации проекта вызывается из главного меню



«Справочники» -  «Документация проектов» -  «Стадии проектирования документации проекта»

и предназначен для ведения перечня стадий проектирования документации проектов, а также их кодов и номеров.



Информация на экран выводится в следующем виде:



Наименование	Код	Номер
▶ Проектная КД	П	
Рабочая КД	Р	

При создании (команда  «Создать») или редактировании (команда  «Редактировать») позиции выводится диалоговое окно следующего вида:


- «**Наименование**» - задается наименование стадии проектирования.
- «**Код**» - задается код стадии проектирования.
- «**Номер**» - задается номер стадии проектирования.

Последовательность расположения записей в справочнике изменяется с помощью кнопок  «**Вверх**» и  «**Вниз**» на панели управления.



Дополнительные закладки

Окно просмотра/редактирования стадии проектирования документации проекта содержит дополнительные закладки:

-  «**Рабочие группы, имеющие доступ к документам**» - ведется список рабочих групп, которые предполагается будут работать с прилагаемыми документами, создаваемыми в рамках данного вида объекта документации проектов.

2.4.3 Марки документации проекта



Режим работы со справочником марок документации проектов вызывается из главного меню

«**Справочники**» -  «**Документация проектов**» -  «**Марки документации проекта**»

и предназначен для ведения перечня марок документации проектов, а также их кодов и номеров.

Информация на экран выводится в следующем виде:

Наименование	Код	Номер
Технология производства	ТХ	

При создании (команда  «**Создать**») или редактировании (команда  «**Редактировать**») позиции выводится диалоговое окно следующего вида:

- «**Наименование**» - задается наименование марки.
- «**Код**» - задается код марки.
- «**Номер**» - задается номер марки.

Последовательность расположения записей в справочнике изменяется с помощью кнопок «**Вверх**» и «**Вниз**» на панели управления.



Дополнительные закладки

Окно просмотра/редактирования марки документации проектов содержит дополнительные закладки:

- «**Рабочие группы, имеющие доступ к документам**» - ведется список рабочих групп, которые предполагается будут работать с прилагаемыми документами, создаваемыми в рамках данного вида объекта документации проектов.

2.4.4 Разделы документации проекта

Режим работы со справочником разделов документации проектов вызывается из главного меню

«**Справочники**» - «**Документация проектов**» - «**Разделы документации проекта**»



и предназначен для ведения перечня разделов документации проектов, а также их кодов и номеров.

Информация на экран выводится в следующем виде:

Наименование	Код	Номер
Пояснительная записка	ПЗ	

При создании (команда «**Создать**») или редактировании (команда «**Редактировать**») позиции выводится диалоговое окно следующего вида:


- «**Наименование**» - задается наименование раздела.
- «**Код**» - задается код раздела.
- «**Номер**» - задается номер раздела.

Последовательность расположения записей в справочнике изменяется с помощью кнопок  «**Вверх**» и  «**Вниз**» на панели управления.



Дополнительные закладки

Окно просмотра/редактирования раздела документации проектов содержит дополнительные закладки:

-  «**Рабочие группы, имеющие доступ к документам**» - ведется список рабочих групп, которые предполагается будут работать с прилагаемыми документами, создаваемыми в рамках данного вида объекта документации проектов.

2.4.5 Подразделы документации проекта



Режим работы со справочником подразделов документации проектов вызывается из главного меню

«**Справочники**» -  «**Документация проектов**» -  «**Подразделы документации проекта**»



и предназначен для ведения перечня подразделов документации проектов, а также их кодов и номеров.

Информация на экран выводится в следующем виде:

Наименование	Код	Номер
Система электроснабжения	ЭСН	

При создании (команда  «**Создать**») или редактировании (команда  «**Редактировать**») позиции выводится диалоговое окно следующего вида:


- «**Наименование**» - задается наименование подраздела.
- «**Код**» - задается код подраздела.
- «**Номер**» - задается номер подраздела.

Последовательность расположения записей в справочнике изменяется с помощью кнопок  «**Вверх**» и  «**Вниз**» на панели управления.



Дополнительные закладки

Окно просмотра/редактирования подраздела документации проектов содержит дополнительные закладки:

-  «**Рабочие группы, имеющие доступ к документам**» - ведется список рабочих групп, которые предполагается будут работать с прилагаемыми документами, создаваемыми в рамках данного вида объекта документации проектов.

2.4.6 Виды документации проекта


Режим работы со справочником видов документации проектов вызывается из главного меню



«**Справочники**» -  «**Документация проектов**» -  «**Виды документации проекта**»

и предназначен для ведения перечня видов документации проектов, а также их кодов и номеров.

Информация на экран выводится в следующем виде:

Наименование	Код	Номер
Электронная модель	ЭД	
Чертеж детали		
Сборочный чертеж	СБ	
Чертеж общего вида	ВО	
Теоретический чертеж	ТЧ	
Габаритный чертеж	ГЧ	
Электромонтажный чертеж	МЭ	
Монтажный чертеж	МЧ	
Упаковочный чертеж	УЧ	
Электронная структура изделия (конструктивная)	ЭСИ	





При создании (команда  «Создать») или редактировании (команда  «Редактировать») позиции выводится диалоговое окно следующего вида:

 Основные свойства
 Рабочие группы, имеющие доступ к документам



Код

Номер

Наименование

 <<
 >>
 Записать
 Отменить


- «**Наименование**» - задается наименование вида.
- «**Код**» - задается код вида.
- «**Номер**» - задается номер вида.

Последовательность расположения записей в справочнике изменяется с помощью кнопок  «Вверх» и  «Вниз» на панели управления.



Дополнительные закладки

Окно просмотра/редактирования вида документации проектов содержит дополнительные закладки:

-  «**Рабочие группы, имеющие доступ к документам**» - ведется список рабочих групп, которые предполагается будут работать с прилагаемыми документами, создаваемыми в рамках данного вида объекта документации проектов.

2.5 Отчеты

В системе DigitalProfile CS, подсистема формирования отчетов может использовать **Microsoft Office Excel** и **OpenOffice Calc** для построения документов. Отчет может содержать несколько

документов, каждый из которых формируется на основе заранее подготовленных шаблонов. Вид и состав каждого такого документа определяется его шаблоном и алгоритмом обработки.

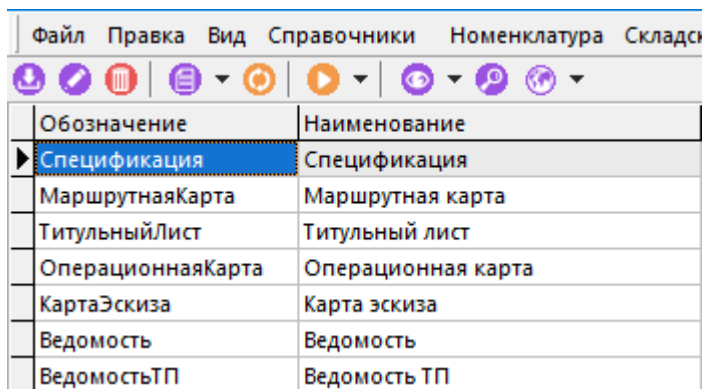
2.5.1 Виды шаблонов

Режим работы со справочником видов шаблонов вызывается из главного меню



«Справочники» - «Отчеты» - «Виды шаблонов»

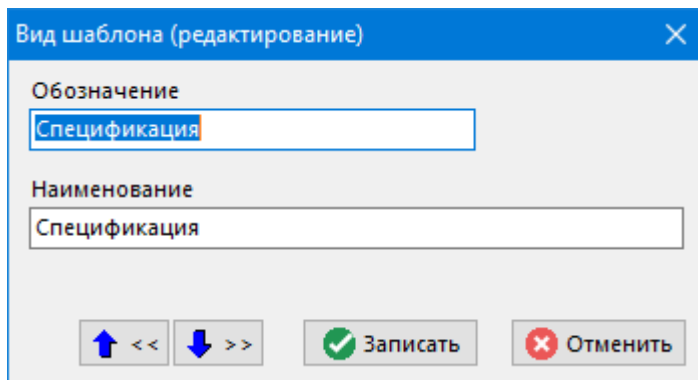
и содержит перечень имеющиеся в системе виды шаблонов бланков документов. Вид шаблона бланка определяет алгоритм формирования отчета на его основе.

Информация на экран выводится в следующем виде:



Обозначение	Наименование
► Спецификация	Спецификация
МаршрутнаяКарта	Маршрутная карта
ТитульныйЛист	Титульный лист
ОперационнаяКарта	Операционная карта
КартаЭскиза	Карта эскиза
Ведомость	Ведомость
ВедомостьТП	Ведомость ТП



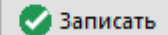
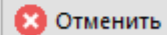
При создании (команда  «Создать») или редактировании (команда  «Редактировать») позиции выводится диалоговое окно следующего вида:



Вид шаблона (редактирование)

Обозначение


Наименование

 <<  >>  Записать  Отменить

- «Обозначение»
- «Наименование»

2.5.2 Параметры шаблонов

Режим работы со справочником параметров шаблонов вызывается из главного меню

«Справочники» - «Отчеты» -  «Параметры шаблонов»



и содержит список параметров бланков документов, которые позволяют управлять процессом формирования выходного документа.

Информация на экран выводится в следующем виде:

Обозначение	Наименование	Тип
ОтображатьНулевыеЗн	Отображать нулевые значения	Значение из спис
ПустыеСтроки	Количество вставляемых пустых строк	Действительное ч
ОтдельныйЛист	Формировать документ на отдельном листе	Значение из спис
БланкЭскиза	Формировать пустой бланк (если у операции нет эскиза)	Значение из спис
КартаЭскиза	Формировать карту эскиза	Значение из спис
ПереченьКлассов	Список обрабатываемых классов ДСЕ	Классы из списка

Окно справочника состоит из двух частей:

- В левой части отображается список параметров шаблонов.
- В правой части справочника отображается список значений текущего параметра., если тип параметра задан. Значения отображаются и ведутся только для параметров типа «**Значение из списка**» и «**Несколько значений из списка**».

При создании (команда  «**Создать**») или редактировании (команда  «**Редактировать**») позиции выводится диалоговое окно следующего вида:

Параметр шаблона (редактирование) ✕

Обозначение

Наименование

Тип параметра
 Мин: Макс:

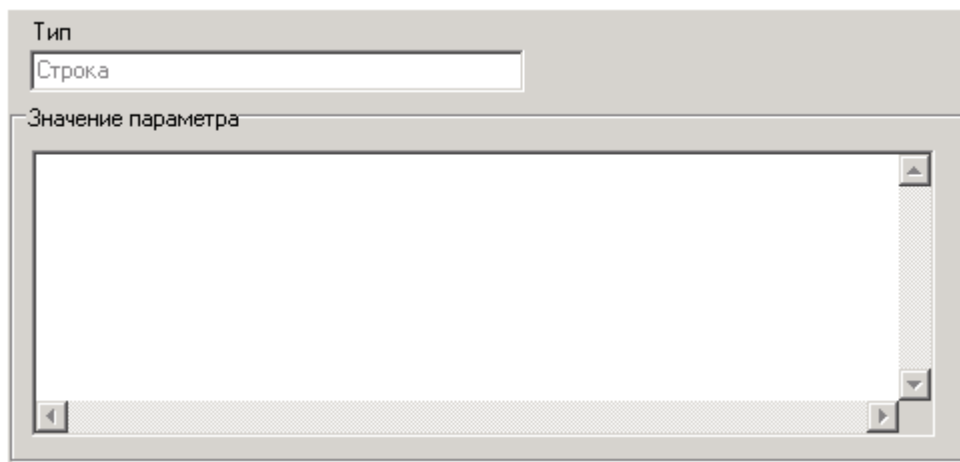
Вид шаблона		
Обозначение	Наименование	Выбран
▶ Спецификация	Спецификация	<input checked="" type="checkbox"/>
МаршрутнаяКарта	Маршрутная карта	<input checked="" type="checkbox"/>
ТитульныйЛист	Титульный лист	<input checked="" type="checkbox"/>
ОперационнаяКарта	Операционная карта	<input checked="" type="checkbox"/>
КартаЭскиза	Карта эскиза	<input checked="" type="checkbox"/>
Ведомость	Ведомость	<input checked="" type="checkbox"/>
ВедомостьТП	Ведомость ТП	<input checked="" type="checkbox"/>
ВедомостьТПП	Ведомость ТПП	<input checked="" type="checkbox"/>

- «**Обозначение**»
- «**Наименование**»
- «**Тип параметра**» -
- «**Вид шаблона**» - отображается список видов шаблонов. В колонке «**Выбран**» устанавливаются флаги для тех видов шаблонов, для которых будет использоваться текущий параметр.

Типы значений параметров

- **Строка** - текстовое значение.

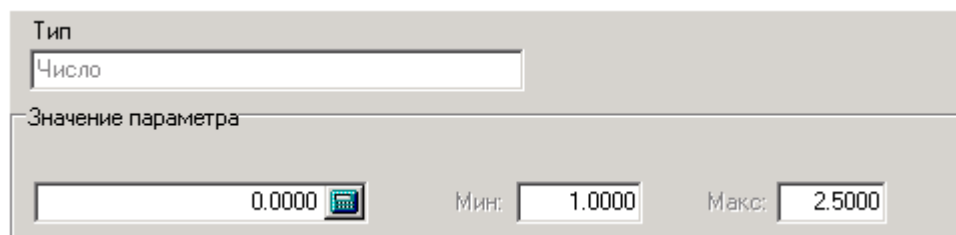
Значение параметра с типом **«Строка»** записывается в следующее поле ввода:



The screenshot shows a dialog box with two sections. The top section is labeled 'Тип' (Type) and contains a text input field with the word 'Строка' (String) entered. The bottom section is labeled 'Значение параметра' (Parameter value) and contains a large, empty text area with a vertical scrollbar on the right and a horizontal scrollbar at the bottom.

- **Целое** - целое число.

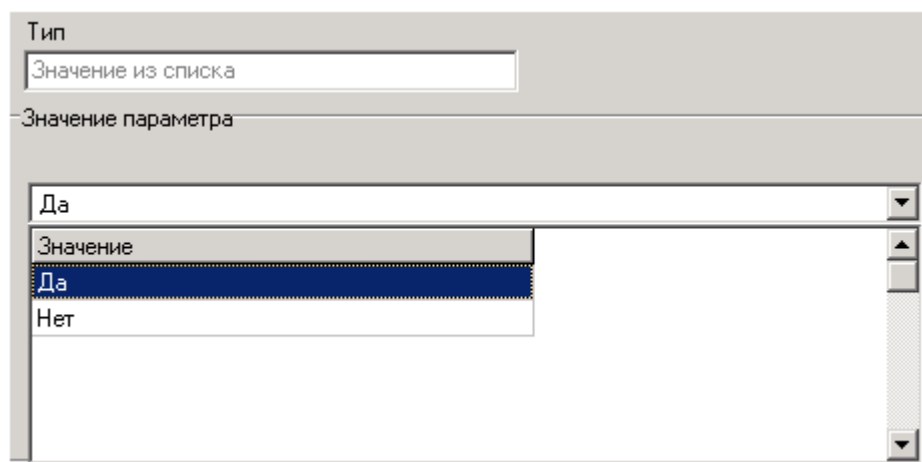
При вводе параметра с типом **«Целое»** или с типом **«Реальное число»** если для него задано минимальное и/или максимальное значения, то производится контроль вводимого значения.



The screenshot shows a dialog box with two sections. The top section is labeled 'Тип' (Type) and contains a text input field with the word 'Число' (Number) entered. The bottom section is labeled 'Значение параметра' (Parameter value) and contains a numeric input field with the value '0.0000' and a calculator icon. To the right of this field are labels 'Мин:' (Min:) and 'Макс:' (Max:) with corresponding input fields containing the values '1.0000' and '2.5000' respectively.

- **Реальное число** - реальное число.
- **Значение из списка** - одно значение из списка значений.

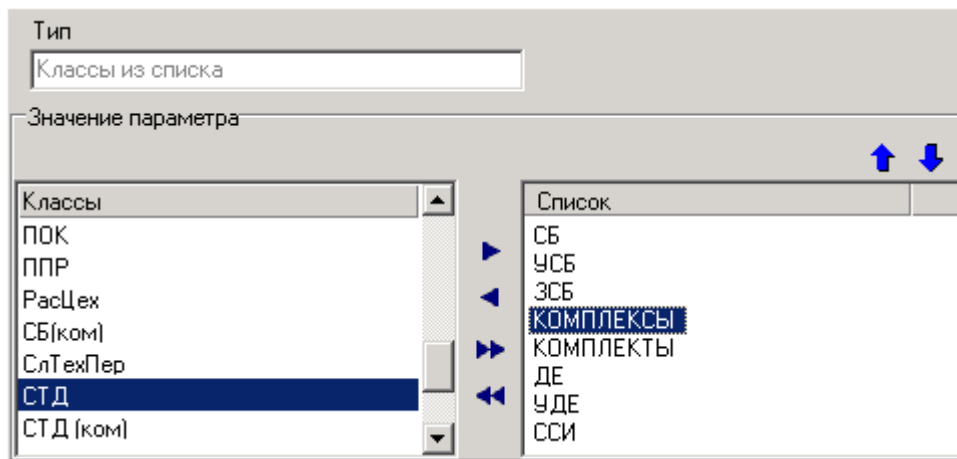
Значение параметра с типом **«Значение из списка»** выбирается из выпадающего списка.






The screenshot shows a dialog box with two sections. The top section is labeled 'Тип' (Type) and contains a text input field with the phrase 'Значение из списка' (Value from list) entered. The bottom section is labeled 'Значение параметра' (Parameter value) and contains a dropdown list. The list is open, showing three items: 'Да' (Yes), 'Значение' (Value), and 'Нет' (No). The 'Да' item is currently selected and highlighted in blue.

- **Несколько значений из списка** - несколько значений из списка значений.

При вводе параметра с типом **«Несколько значений из списка»** или с типом **«Классы из списка»** область **«Значение параметра»** состоит из двух окон.



В левой части окна находится список для выбора, в правой части составляемый список значений. Для заполнения списка используются кнопки:

-  «**Добавить**» - добавляет текущую запись из списка для выбора в список значений.
 -  «**Убрать**» - удаляет текущую запись из списка значений.
 -  «**Добавить все**» - добавляет все записи из списка для выбора в список значений.
 -  «**Убрать все**» - удаляет все записи из списка значений.
 -  «**Переместить вверх**» - перемещает текущую запись списка значений на одну позицию вверх.
 -  «**Переместить вниз**» - перемещает текущую запись списка значений на одну позицию вниз.
- **Классы из списка** - несколько значений из списка классов, имеющих в системе.

При вводе параметра с типом «**Классы из списка**» область «**Значение параметра**» аналогична описанной для параметра типа «**Несколько значений из списка**».

2.5.3 Basic модули



Режим работы со справочником «**Basic модули**» вызывается из главного меню

«**Справочники**» - «**Отчеты**» -  «**Basic модули**»

и предназначен для хранения VBA модулей **Microsoft Office Excel** и Basic файлов **OpenOffice Calc**. Содержит программные модули, создаваемые пользователями в случае необходимости дополнительной обработки шаблонов и формирования на их основе выходных документов.

Информация на экран выводится в следующем виде:

Обозначение	Наименование
Reports	Формирование выходных документов
SetParam	Обработка параметров
Expand	Размещение листов по горизонтали
ChangeCех	Выбор цеха
QualityFuncs	Вспомогательные функции для отчета "Управление качеством"

При создании (команда  «Создать») или редактировании (команда  «Редактировать») позиции выводится диалоговое окно следующего вида:

- «Обозначение»
- «Наименование»




Дополнительные закладки

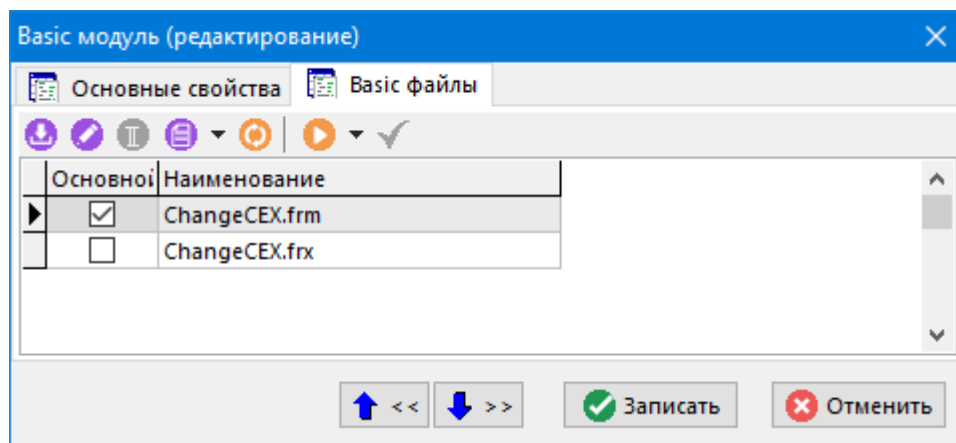
Окно просмотра/редактирования Basic модуля содержит дополнительные закладки:


-  «Basic файлы»

Basic файлы

На закладке  «Basic файлы» загружаются необходимые файлы.

Кроме файлов модулей в справочнике можно загружать и хранить файлы форм.



Так как форма представлена в виде двух файлов, поэтому список файлов для нее состоит из двух записей. Файл для формы с расширением «**frm**» является основным, поэтому ему необходимо устанавливать флаг «**Основной**». Флаг устанавливается при помощи кнопки  «**Сделать основным**» на панели управления.



Начиная с версии DigitalProfile CS 6.3.0, формирование бланка по умолчанию не требует наличие VBA модулей.

2.5.4 Наборы данных

Режим работы со списком набора данных шаблонов отчетов вызывается из главного меню

«**Справочники**» - «**Отчеты**» -  «**Наборы данных**».

Информация на экран выводится в следующем виде:

Наименование набора данных	Тип набора данных	Дата создания	Дата изменения
MPD Карточка	Документы в MS Excel (дан)	01.12.2015 17:17	01.12.2015 17:17
ЛЗК (Excel)	Документы в MS Excel (дан)	25.06.2014 15:44	25.06.2014 15:44
ЛЗК (Calc)	Документы в Open Office C	25.06.2014 15:44	25.06.2014 15:44
Управление качеством (НД)	Документы в MS Excel (дан)	11.08.2017 11:21	11.08.2017 11:21
Маршрутный лист	Документы в MS Excel (дан)	12.07.2016 14:20	12.07.2016 14:20
Извещение ГОСТ 2.503-2013(Excel)	Документы в MS Excel (дан)	29.12.2017 10:05	01.03.2019 10:36

Список содержит все наборы данных шаблонов отчетов, настроенные в системе и предназначенные для формирования отчетов.

В данном режиме возможны все действия по редактированию наборов данных шаблонов отчетов, за исключением определения набора данных шаблона отчета и привязки условия фильтра.

2.5.5 Системные настройки (для отчетов)

Режим работы со списком системных настроек для отчетов вызывается из главного меню

«**Справочники**» - «**Отчеты**» -  «**Системные настройки (для отчетов)**»



и предназначен для определения констант, которые могут быть задействованы при формировании отчета.

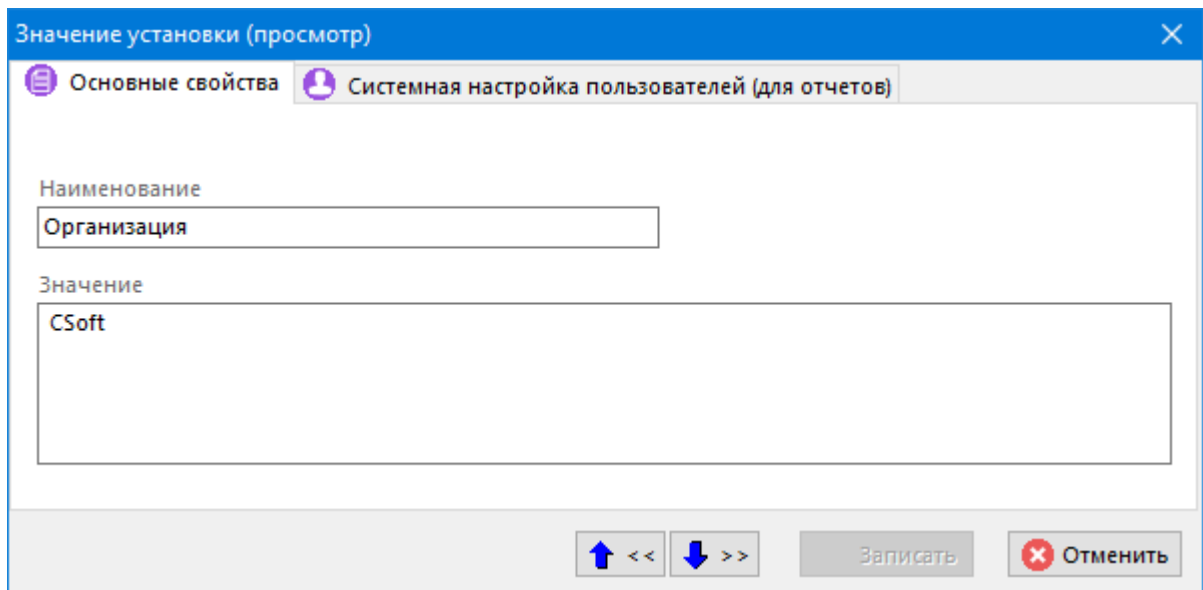


Значения всех констант доступны в процессе формирования отчета только на чтение и не требуют API.

Информация на экран выводится в следующем виде:

Наименование	Значение
Организация	CSoft
ОрганизацияПолноеНазвание	АО "СиСофт"

При создании (команда  «Создать») или редактировании (команда  «Редактировать») позиции выводится диалоговое окно следующего вида:



- **«Наименование»** - наименование константы. Не может начинаться с цифры и не может содержать символов пробела.
- **«Значение»** - значение константы по умолчанию в текстовом формате (до 1024 символов).




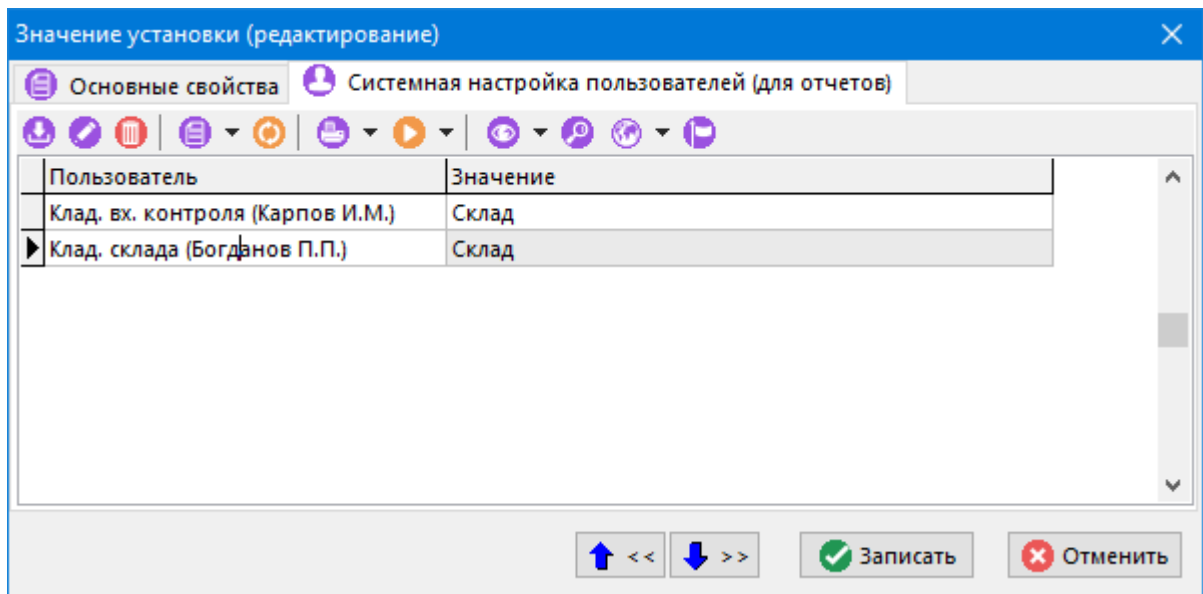
Дополнительные закладки



Окно просмотра/редактирования значения установки содержит дополнительные закладки:

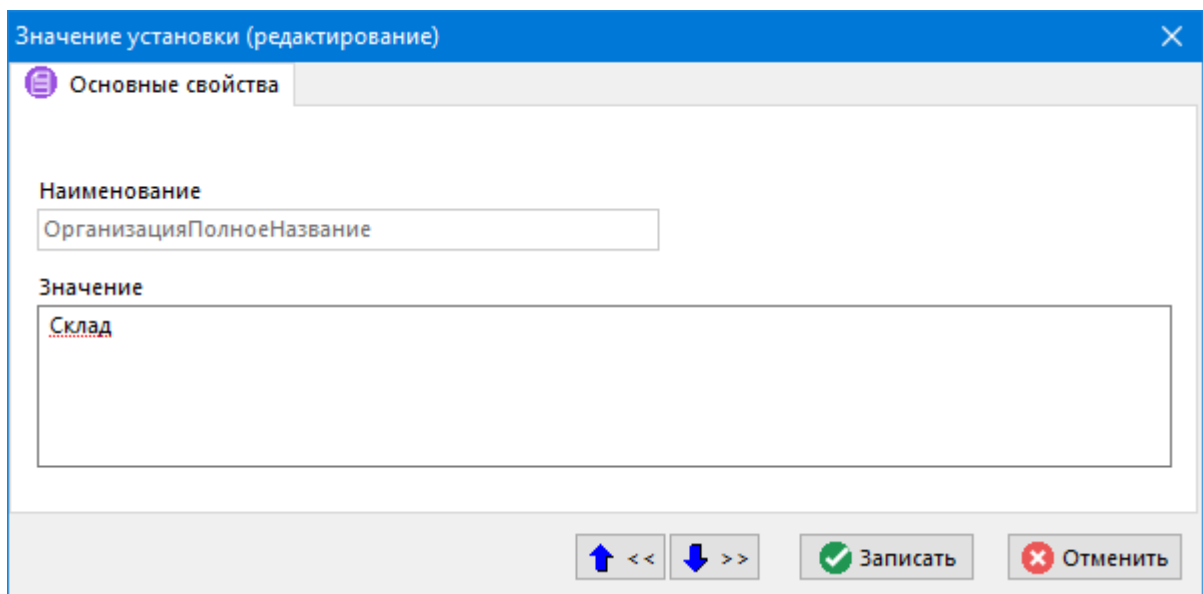
-  **«Системная настройка пользователей (для отчетов)»**

Системная настройка пользователей (для отчетов)

На закладке  **«Системная настройка пользователей (для отчетов)»** определяются значения констант для определенных пользователей.



Для добавления пользователя в список необходимо использовать команду  «Добавить». Далее используя команду  «Редактировать», задать индивидуальное значение для выбранного пользователя системной настройки.



Если пользователь формирующий отчет не определен в списке значений констант на закладке «Системная настройка пользователей (для отчетов)», то берется значение константы по умолчанию, указанное на закладке «Основные свойства».

2.5.5.1 Мои системные настройки (для отчетов)

Вызов режима «Мои системные настройки (для отчетов)» осуществляется из главного меню:

«Файл» - «Мои системные настройки (для отчетов)».

и предназначен для переопределения констант определенных в справочнике «Системные настройки (для отчетов)», которые могут быть задействованы при формировании отчета. Значения всех констант доступны в процессе формирования отчета только на чтение и не требуют API.

Наименование	Значение	Настройка
Организация	CSoft	Системная
ОрганизацияПолноеНазвание	АО "СиСофт"	Системная

Работа с режимом аналогична работе со справочником **«Системные настройки (для отчетов)»** (см. раздел 2.5.5).

2.6 Скриптовые модули

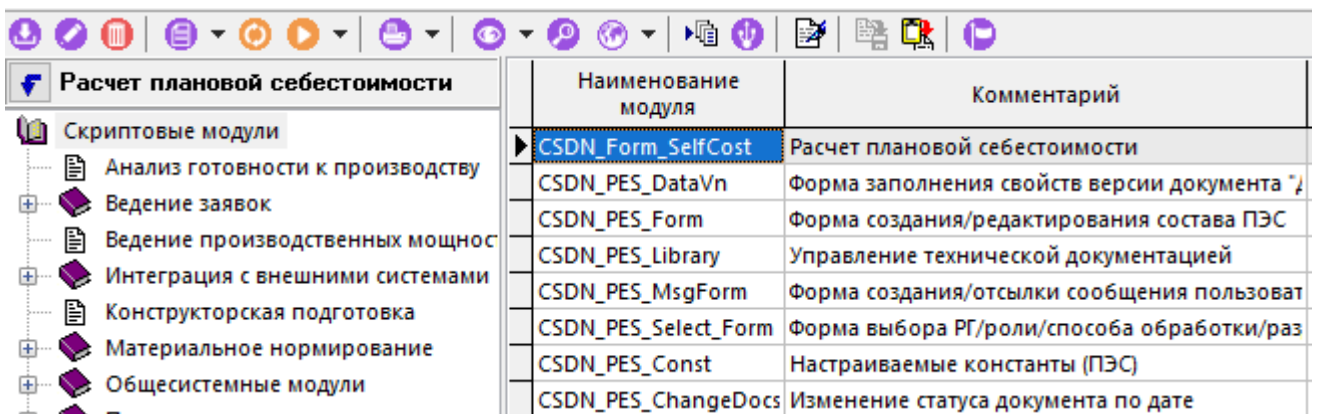
В процессе работы с системой, пользователь может самостоятельно наращивать ее функциональность с помощью визуальных форм и скриптовых модулей написанных на языке VBScript (см. раздел 8).

Режим работы со справочником скриптовых модулей вызывается из главного меню

«Справочники» -  **«Скриптовые модули»**



и содержит все скриптовые модули, созданные пользователями в системе.

Информация на экран выводится в следующем виде:



Наименование модуля	Комментарий
CSDN_Form_SelfCost	Расчет плановой себестоимости
CSDN_PES_DataVn	Форма заполнения свойств версии документа "
CSDN_PES_Form	Форма создания/редактирования состава ПЭС
CSDN_PES_Library	Управление технической документацией
CSDN_PES_MsgForm	Форма создания/отсылки сообщения пользоват
CSDN_PES_Select_Form	Форма выбора РГ/роли/способа обработки/раз
CSDN_PES_Const	Настраиваемые константы (ПЭС)
CSDN_PES_ChangeDocs	Изменение статуса документа по дате

Окно справочника состоит из двух частей. В левой части отображается дерево классификатора, а в правой части показан перечень скриптовых модулей.

При создании (команда  **«Создать»**) или редактировании (команда  **«Редактировать»**) позиции выводится диалоговое окно следующего вида:

Свойства скриптового модуля (редактирование)

Наименование модуля

Тип
 Форма ввода Привязан к окну программы

Классификатор

Комментарий

Создал 15.07.2016 16:38

Изменил 15.07.2016 16:38

- **«Наименование модуля»** - наименование должно быть уникальным и содержать только символы ['A'..'Z', 'a'..'z', '0'..'9', '_'], начинаться с буквы.





Не рекомендуется задавать модулям имена, начинающиеся с префикса «**CSDN_**», так как данный префикс зарезервирован для разработчиков системы.

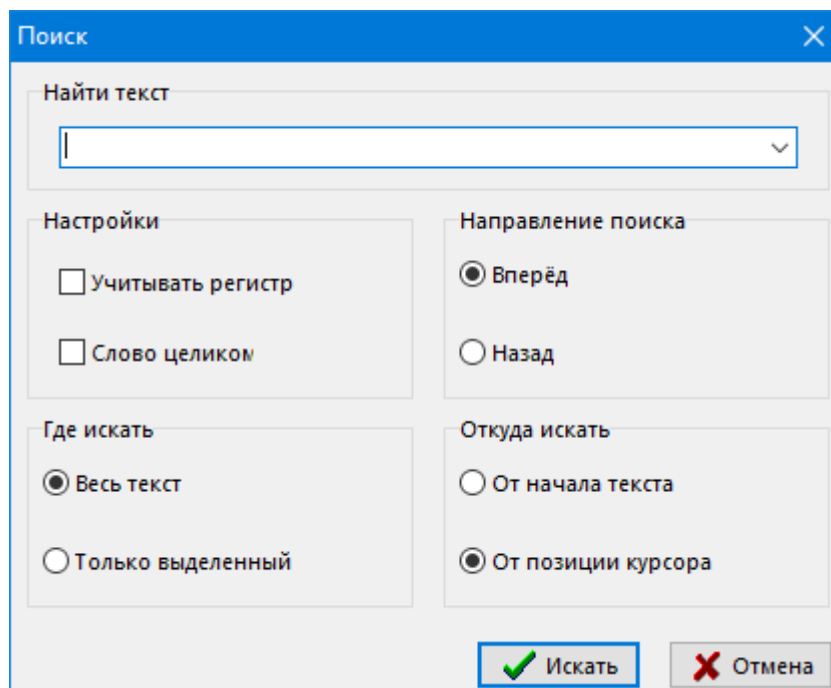
- **«Тип»:**
 - **«Модуль»** - модуль используется для создания и хранения констант, функций и процедур, который может быть задействован в других модулях.
 - **«Форма ввода»** - модуль, который помимо констант, функций и процедур, содержит форму ввода.
- Флаг **«Привязан к окну программы»** - устанавливается автоматически, если модуль создан и привязан к окну режима системы. Более подробно описание создания такого модуля приведено в разделе 8.1.2.
- **«Классификатор»** - выбирается классификатор из дерева классификаторов общего списка модулей.
- **«Комментарий»** - любая поясняющая информация.




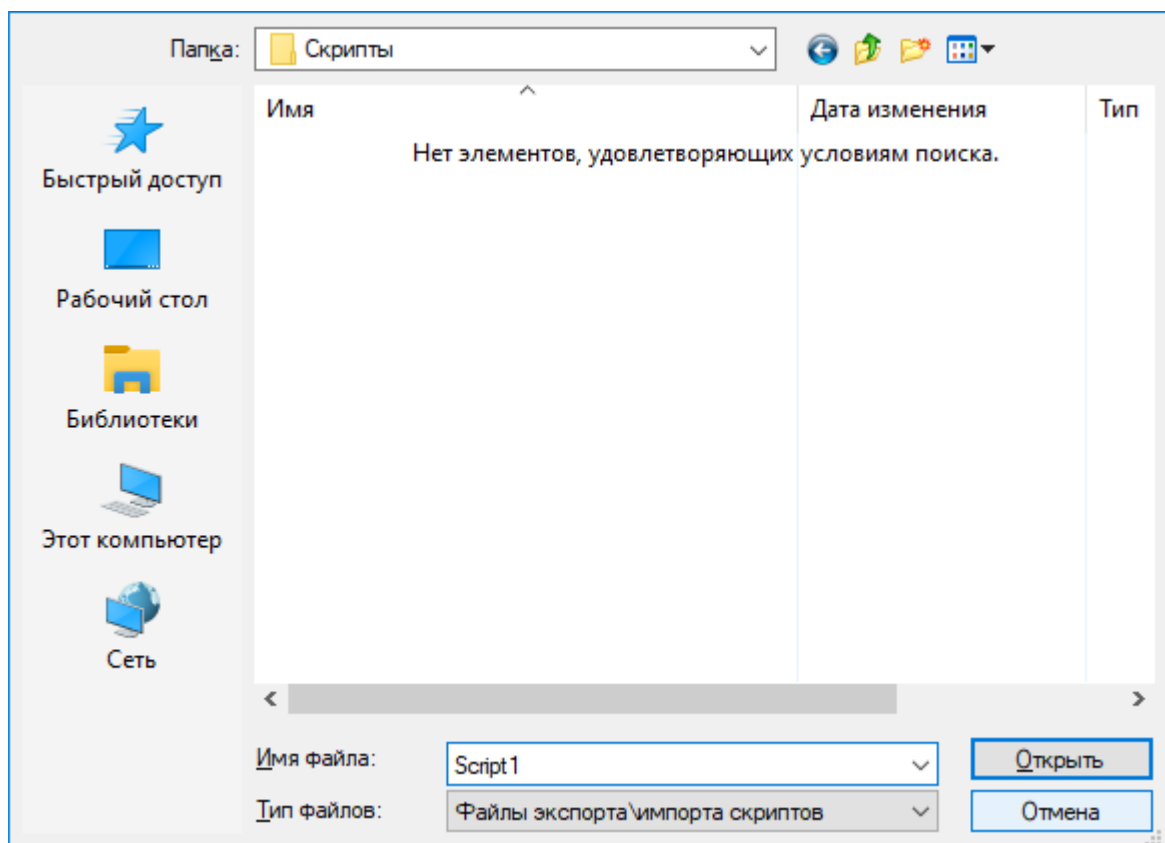
Рекомендуется для модулей, имеющих признак **«Привязан к окну программы»**, в поле **«Комментарий»** указывать режим, к которому он привязан.

Команда  **«Редактор скрипта»** открывает редактор скриптового модуля (см. раздел **8.3**).


Команда **«Найти...»**  в данном режиме системы имеет дополнительный реквизит **«Текст»**, который позволяет искать модули, содержащие указанный текст.



Кнопка  «**Экспорт модулей**» на панели управления позволяет сохранить модули во внешний файл. Для этого нужно выделить в списке необходимые модули и нажать данную кнопку. После этого появится стандартное окно диалога для указания имени файла.



После ввода имени файла и нажатия кнопки «**Сохранить**» создастся файл, в который запишутся все выделенные модули и все настройки, относящиеся к ним (привязка к форме, список макросов, реквизиты).

Кнопка  «**Импорт модулей**» на панели управления позволяет загрузить модули из внешнего файла.


После нажатия на данную кнопку появится стандартное окно диалога для выбора файла. Затем появится окно со списком модулей, находящихся в выбранном файле.

Наименование модуля	Комментарий	Привязан к форме	Тип
▶ CSDN_Form_SelfCost	Расчет плановой себестоимост	<input type="checkbox"/>	Форма ввода
• CSDN_PES_DataVn	Форма заполнения свойств вер	<input type="checkbox"/>	Форма ввода
• CSDN_PES_Form	Форма создания/редактирован	<input type="checkbox"/>	Форма ввода
• CSDN_PES_Library	Управление технической докум	<input type="checkbox"/>	Модуль
• CSDN_PES_MsgForm	Форма создания/отсылки сооби	<input type="checkbox"/>	Форма ввода
• CSDN_PES_Select_Form	Форма выбора РГ/роли/способ	<input type="checkbox"/>	Форма ввода
• CSDN_PES_Const	Настраиваемые константы (ПЭ)	<input type="checkbox"/>	Модуль
• CSDN_PES_ChangeDocsState	Изменение статуса документа r	<input type="checkbox"/>	Модуль

Классификатор
 ...

Перезаписывать модули
 Перезаписывать привязки к форме
 Перезаписывать описания макросо
 Импортировать классификатор

- В поле «**Классификатор**» указывается классификаторов, куда необходимо разместить загружаемые модули. Поле может оставаться пустым, при этом модули будут размещены в корень дерева классификатор модулей.
- Флаг «**Перезаписывать модули**» означает, что необходимо перезаписывать модуль, если в системе уже существует модуль с таким именем.
- Флаг «**Перезаписывать привязку к форме**» означает, что необходимо перезаписывать привязку модуля, если в системе уже существует модуль с таким именем, и он привязан к форме.
- Флаг «**Перезаписывать описания макросов**» означает, что необходимо перезаписывать список макросов у модуля, если в системе уже существует модуль с таким именем, и он привязан к форме.
- Флаг «**Импортировать классификатор**» означает, что необходимо создать классификатор из файла импорта, и загрузить модули в этот классификатор.

Для импорта необходимо в списке выделить нужные модули и нажать кнопку  «Импорт».

2.7 Наборы данных



Для дальнейшего расширения функциональности системы, пользователь может создавать собственные наборы данных и использовать их в визуальных формах, скриптах, отчетах и т.д. Такой набор представляет собой запрос к объектам системы с использованием структурированного языка запросов SQL.


Режим работы со справочником наборов данных вызывается из главного меню

«Справочники» -  «Наборы данных».

Информация на экран выводится в следующем виде:

Обозначение	Наименование	Комментарий
IspAndActiveSpTpVersionsFe	Итоговая СП с активными версиями	
CSDN_InputControlCeha	Цеха входного контроля	Выдает список цехо
CSDN_NmkBaseClasses	Базовые классы номенклатуры	
CSDN_FindNmkLikeNote	Поиск номенклатуры по обозначани	
CSDN_FindNmkLikeName	Поиск номенклатуры по наименова	
CSDN_FindNmkLikeCode	Поиск номенклатуры по коду	
CSDN_FindDocLikeNote	Поиск документа по обозначению	
CSDN_FindDocLikeName	Поиск документа по наименованию	
CSDN_FindDocLikeBarCode	Поиск документа по штрихкоду	
CSDN_CAD_LDocs	Список применяемых документов	Используется в рас
CSDN_CAD_CDocs	Список входящих документов	Используется в рас
CSDN_KM_LinkNMK	Где исп. номенклатура как параметр	Конструкторский м
CSDN_Lead_BSP	Структура БСБ с артикулами	Используется в рас

При создании (команда  «Добавить») или редактировании (команда  «Редактировать») позиции выводится диалоговое окно следующего вида:

 Основные свойства

Обозначение


Наименование

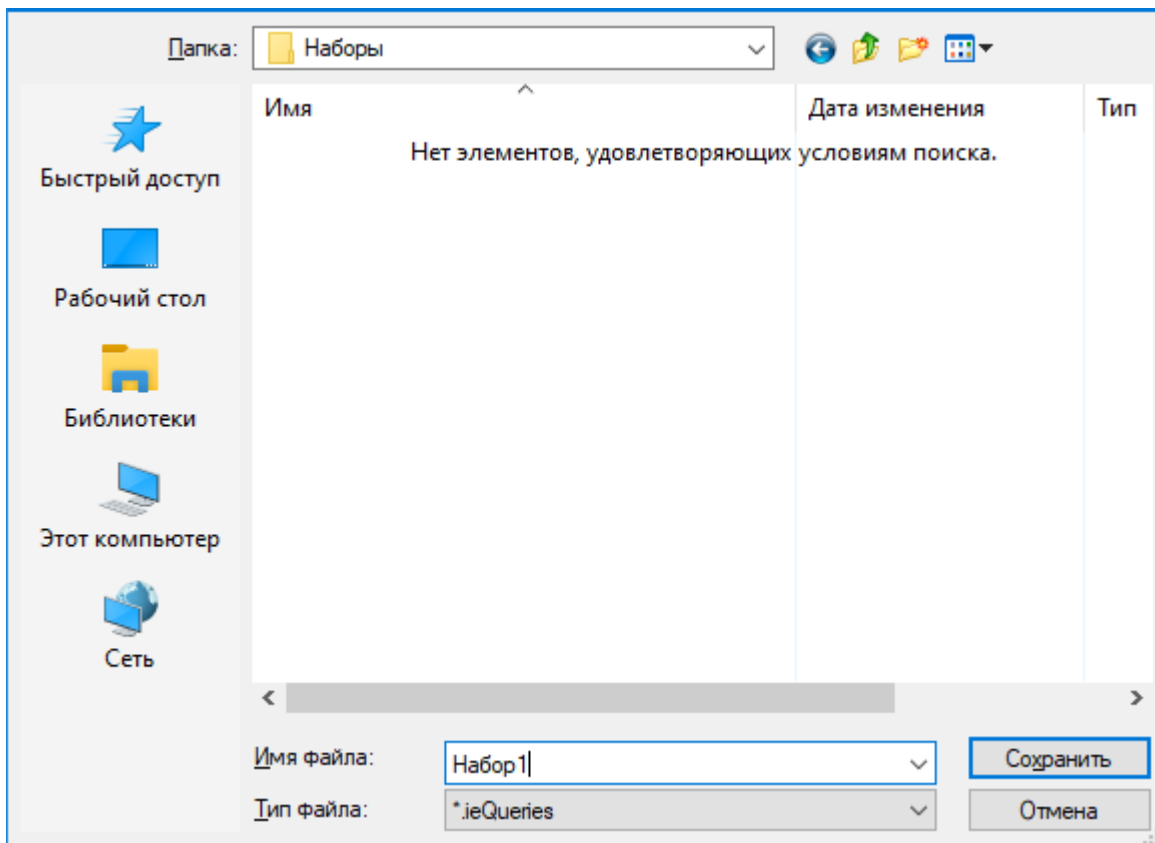
Классификатор
 ▼ ...

Комментарий


- **Обозначение** – обозначение должно быть уникальным и содержать только символы ['A'..'Z', 'a'..'z', '0'..'9', '_'], начинаться с буквы.
- **Наименование** – наименование набора данных.
- **Классификатор** - выбирается классификатор из дерева классификаторов общего списка наборов данных.
- **Комментарий** - любая поясняющая информация.

Для перехода к режиму формирования самого набора данных, нажмите кнопку «Визуальный построитель запросов» (см. раздел 2.7.1).

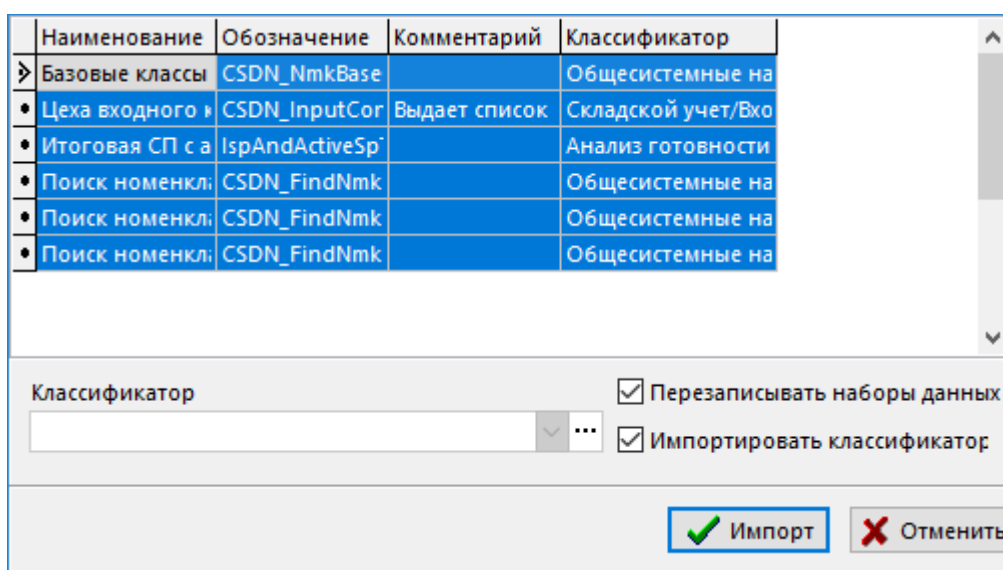
Кнопка «Экспорт»  на панели управления позволяет сохранить наборы данных во внешний файл. Для этого нужно выделить в списке необходимые наборы и нажать данную кнопку. После этого появится стандартное окно диалога для указания имени файла.



После ввода имени файла и нажатия кнопки «**Сохранить**» создается файл, в который запишутся все выделенные наборы.


Кнопка  «**Импорт**» на панели управления позволяет загрузить наборы данных из внешнего файла.

После нажатия на данную кнопку появится стандартное окно диалога для выбора файла. Затем появится окно со списком наборов данных, находящихся в выбранном файле.





- В поле «**Классификатор**» указывается классификаторов, куда необходимо разместить загружаемые наборы данных. Поле может оставаться пустым, при этом наборы будут размещены в корень дерева классификатора наборов данных.


- Флаг **«Перезаписывать наборы данных»** означает, необходимо ли перезаписывать набор данных, если в системе уже существует набор данных с таким именем.
- Флаг **«Импортировать классификатор»** означает, что необходимо создать классификатор из файла импорта, и загрузить наборы данных в этот классификатор.

Для импорта необходимо в списке выделить нужные наборы данных и нажать кнопку **«Импорт»**. 

Зависимые объекты



При помощи кнопки  **«Показать зависимые объекты»** (см. раздел **1.8**) на панели управления режима  **«Наборы данных»** доступна работа со следующими зависимыми объектами:

-  **«Результаты запроса»** - отображает результаты запроса текущего набора данных.












2.7.1 Визуальный построитель запросов

Визуальный построитель запросов вызывается из диалогового окна добавления/редактирования набора данных (см. раздел **2.7**) и предназначен для построения пользователем запросов к объектам DigitalProfile CS в удобном и понятном виде.

The screenshot displays the query builder interface with three main components:


- Field Selection Table:** A table with columns 'Поле' (Field), 'Имя' (Name), and 'Тип' (Type). Fields include ID, NOTE, NAME, NMK_C..., NODE_ID, MESUR..., ISNOT..., NMK_CL..., and U_CREATOR.
- Table Selection Table:** A table with columns 'Имя таблицы' (Table Name), 'Отображаемое имя' (Display Name), and 'Информация' (Information). Tables include NmkClasses, Nomenclatures, U_Creator, and U_Changer.
- All Groups List:** A list of system objects including TrpText, TrpTools, TrpVarAuxM, TrpVarData, TrpVarEq, TrpVariants, TrpVarMnMat, TrpVarOper, TrpVarOperDocs, TrpVarPars, TrpVarPer, TrpVarRtSeq, TrpVarText, TrpVarTools, Users, VerKinds, VersionHeaderit..., VersionHeaders, WKindOpers, WorkCategories, WorkConditions, WorkFlowTypes, WorkGroups, WORKGRPUSERS, WorkKinds, and WorkMans.

Окно построителя запросов состоит из следующих областей:

- **Рабочая область** - область где отображены таблицы и связи, наложенные между ними.
- **Область таблиц** - где расположен список таблиц, доступных для выбора.
- **Область редактирования** - позволяющая изменять набор данных, содержащая следующие закладки:
 -  **Таблицы** - содержит список рабочих таблиц. Позволяет изменить Имя таблицы, Отображаемое имя таблицы.
 -  **Поля** - содержит список выбранных для запроса полей. Позволяет изменить Имя поля, Отображаемое имя, Ширину, Видимость.
 -  **Связи** - содержит список созданных связей между таблицами. Позволяет изменить свойство связи и условия связи (фильтр).
 -  **Фильтр** - настройки фильтра. Позволяет настроить условия фильтрации.
 -  **Сортировка** - настройки порядка сортировки. Позволяет настроить условия сортировки.
 -  **Расч. поля** - позволяет использовать использовать расчетные и агрегирующие функции в построителе запросов.
 -  **Макрос** - макрос, который будет использоваться для получения значений расчетных полей.
 -  **Группировка** - группировка полей для использования агрегирующих функций в расчетных полях.
 -  **Параметры запроса** - содержит список параметров набора данных.
 -  **Подзапросы** - содержит список используемых подзапросов (наборов данных) и условия связи.
 -  **SQL** - содержит текст SQL запроса.







SQL запрос виртуальный и состоит из объектов DigitalProfile CS. Не пытайтесь выполнить его. Данный запрос необходим только для визуализации принципа построения запроса.

-  **Результаты** - отображает результат запроса в виде таблицы.

2.7.1.1 Контекстное меню

Управление режимами работы построителя запросов осуществляется с помощью контекстного меню, вызываемого нажатием правой клавиши мыши:

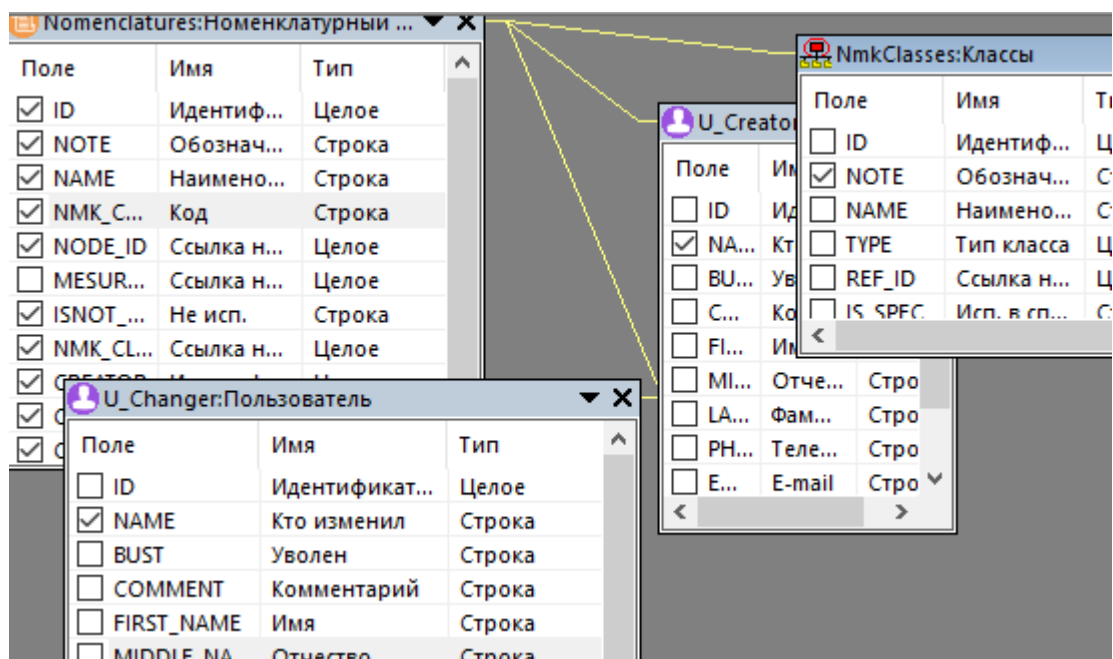
-  **«Загрузить из файла»** (клавиши «**Ctrl+O**»), **«Сохранить в файл»** (клавиши «**Ctrl+S**») - вызывают процедуры экспорта/импорта наборов данных;
-  **«Уникальные значения»** (клавиши «**Shift+Ctrl+U**») - удаляет повторяющиеся значения из набора данных (аналогично опции DISTINCT языка SQL);

-  «**Добавить поле**» (клавиши «**Ctrl+Ins**») - добавляет поле на закладку «**Сортировка**» (см. раздел **2.7.1.4**);
-  «**Изменить**» (клавиши «**Ctrl+Enter**»), «**Удалить**» (клавиши «**Ctrl+Del**») - вызывает редактирование/ удаление в зависимости от текущего контекста;
-  «**Добавить таблицу связанную с выделенной**» - позволяет добавить таблицу и автоматически связать ее с выделенной, если в базе данных такая связь существует (см. раздел **2.7.1.4**);
-  «**Очистить набор данных**» - очистить все данные в построителе запросов и начать проектирование заново;
-  «**Вверх**» (клавиши «**Shift+Ctrl+Up**»),  «**Вниз**» (клавиши «**Shift+Ctrl+Down**») - вызывает изменение порядка следования данных в области редактирования в соответствии с текущим контекстом (см. раздел **2.7.1.4**);
-  «**Поменять таблицы местами**» (клавиши «**Shift+Ctrl+E**») - позволяет поменять местами таблицы на закладке **Связи** области редактирования (см. раздел **2.7.1.4**);
-  «**Сохранить ширину полей из результатов**» - используется, если данный набор будет применяться не только для получения значений, но и для отображения данных. В таком случае можно настроить вид сетки на закладке **Результаты** области редактирования и сохранить настройки в текущий набор данных.

Данное контекстное меню действует в соответствии с выбранным разделом редактирования, то есть команда **Изменить** будет изменять таблицу, если активна закладка **Таблицы**, и поле, если активна закладка **Поле**.

2.7.1.2 Рабочая область

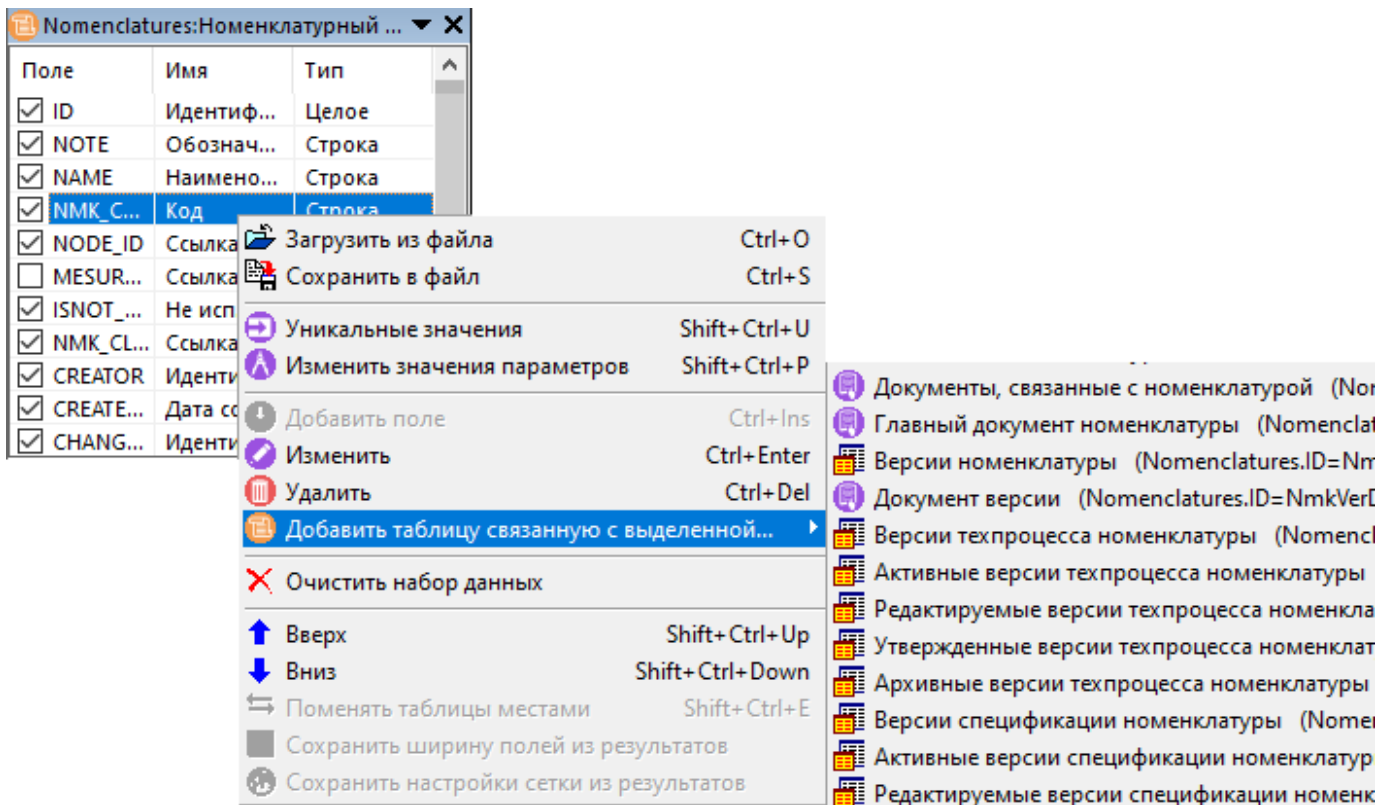
В рабочей области визуального построителя запросов отображаются таблицы и связи между ними.



Для того, чтобы добавить таблицу в область редактирования, необходимо перетащить требуемую таблицу из области таблиц (см. раздел **2.7.1.3**), в рабочую область или щелкнуть по таблице два раза. При занесении в рабочую область, таблицы автоматически попадают на закладку **Таблицы** области редактирования (см. раздел **2.7.1.4**). Для того чтобы включить

поле таблицы в набор данных, необходимо поставить на нем галочку. После этого данное поле будет отображаться на закладке **Результаты** и попадет на закладку **Поля** области редактирования.

Если с выделенной рабочей области таблицей имеются связанные таблицы в базе данных DigitalProfile CS, то можно быстро построить набор связанных таблиц с помощью команды контекстного меню **«Добавить таблицу связанную с выделенной»**. При этом выпадает список таблиц и поля, по которым данные таблицы связаны по умолчанию.

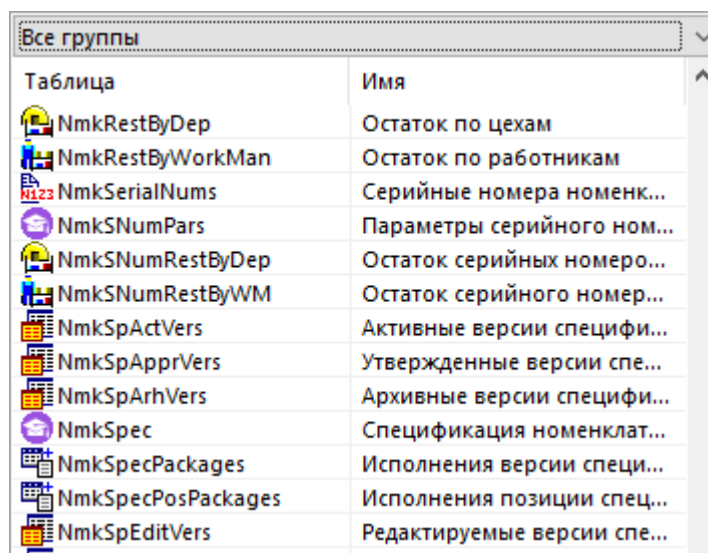


Для создания связи, можно также щелкнуть левой клавишей мыши по полю в таблице из рабочей области, и удерживая клавишу, перетащить на поле другой таблицы и там отпустить. Связи можно редактировать по двойному клику. При наведении курсора на связь/связи, отображается всплывающая подсказка с информацией о связи/связях.

Данные связи попадают на закладку **Связи** области редактирования, где их впоследствии можно изменять, задавая им свойства и условия связи.

2.7.1.3 Область таблиц

Область таблиц представляет собой перечень таблиц, доступных для выбора.



Необходимо отметить, что таблицы участвующие в наборе данных и доступные для выбора в визуальном построителе запросов, зависят от используемой конфигурации DigitalProfile CS. Это означает, что нельзя использовать, например таблицу «**Техпроцессы**» в конфигурации «**DigitalProfile CS-DOC**».

При использовании таких наборов система выдаст ошибку:

«**Таблица с именем '...' не найдена**».

Для удобства поиска таблиц используется группировка - выпадающее меню в верхней части области таблиц, в котором указаны группы.

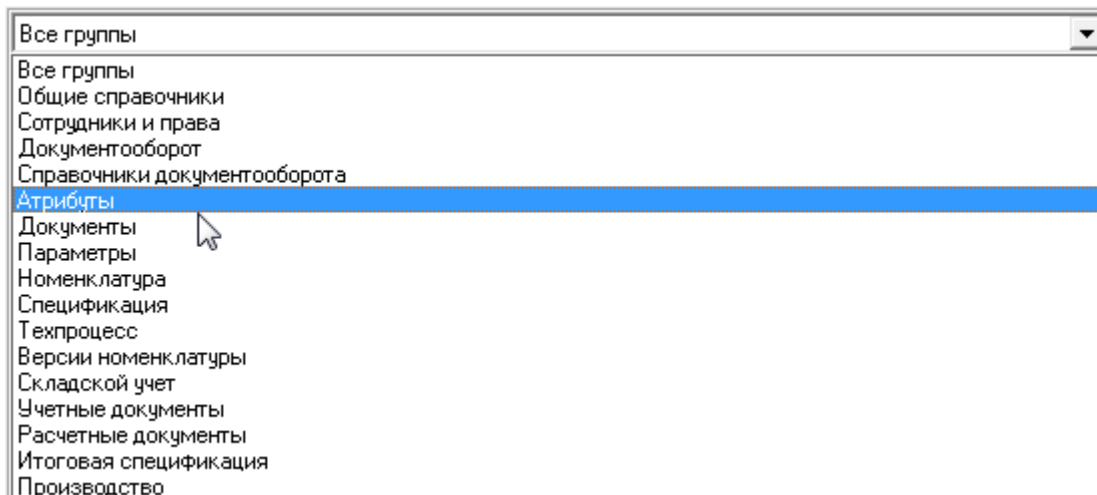


Таблица может входить как в одну, так и в несколько групп.

2.7.1.4 Область редактирования

Область редактирования предназначена для проектирования и просмотра набора данных. Информация в области редактирования расположена на следующих закладках:

Таблицы

Имя таблицы	Отображаемое имя	Информация
NmkClasses	Классы	NmkClasses:Классы
Nomenclatures	Номенклатурный справочник	Nomenclatures:Номенклатурный ...
U_Creator	Пользователь	Users:Пользователи
U_Changer	Пользователь	Users:Пользователи





Закладка содержит список рабочих таблиц, над которыми возможны следующие команды:

-  «**Изменить**» (клавиши «**Ctrl+Enter**»), позволяет изменить имя таблицы и отображаемое имя таблицы.








Свойства таблицы Nomenclatures:Номенклатурный справочник

Имя таблицы


Отображаемое имя

-  «Удалить» (клавиши «**Ctrl+Del**») - вызывает удаление таблицы;
-  «Добавить таблицу связанную с выделенной» - позволяет добавить таблицу и автоматически связать ее с выделенной, если в базе данных такая связь существует;
-  «Вверх» (клавиши «**Shift+Ctrl+Up**»),  «Вниз» (клавиши «**Shift+Ctrl+Down**»), - вызывает изменение порядка следования таблиц, что в свою очередь отображается и на закладке **Результаты**.

Поля

Имя поля	Отображаемое имя	Полное имя в запросе
 NOTE	✓ Обозначение	NmkClasses_NOTE
 ID	Идентификатор	Nomenclatures_ID
 NOTE	✓ Обозначение	Nomenclatures_NOTE
 NAME	✓ Наименование	Nomenclatures_NAME
 NMK_CODE	✓ Код	Nomenclatures_NMK_CODE
 NODE_ID	Ссылка на классификатор (узел ...)	Nomenclatures_NODE_ID
 ISNOT_USED	✓ Не исп.	Nomenclatures_ISNOT_USED

Закладка содержит список выбранных для запроса полей над которыми возможны следующие команды:

-  «Изменить» (клавиши «**Ctrl+Enter**»), позволяет изменить имя поля, отображаемое имя поля, а также задать полю ширину в пикселях и установить признак, чтобы поле отображалось в сетке на закладке **Результаты**. Также можно установить признак «**Ключевое поле**» (т.е. поле, по которому можно однозначно определить запись). Для однозначного определения записи ключевых полей может быть несколько.

Свойства поля Nomenclatures:Номенклатурный справочник|Иде... X

Основные свойства Список отображения

Таблица

Полное имя поля

Имя поля

Отображаемое имя

Ширина (в пикселях)

Формат отображения

Ключевое поле
 Видимое (отображать в сетке)
 Отображать чекбокс
 Разрешить сортировку

<< >> Записать Отменить

На данной форме также отображаются наименование таблицы и полное имя поля. Полное имя поля предназначено для однозначной идентификации поля в запросе и формируется из имени таблицы, символа «_» и имени поля.

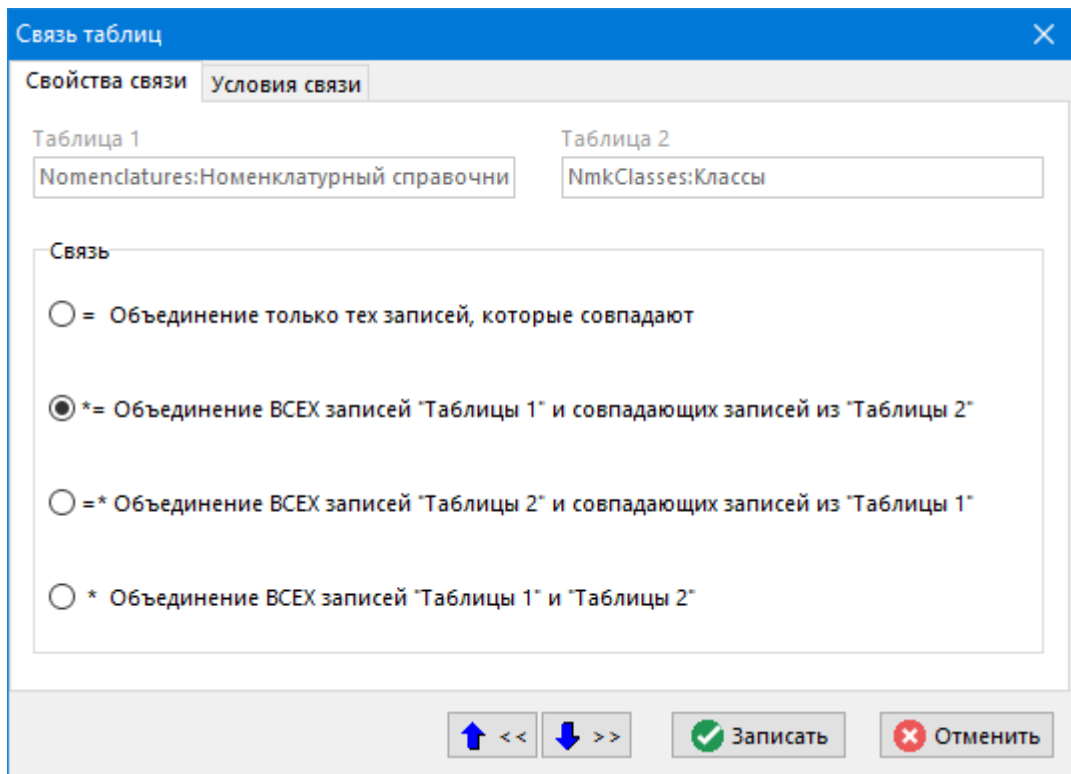
- **«Удалить»** (клавиши «**Ctrl+Del**») - вызывает удаление поля;
- **«Добавить таблицу связанную с выделенной»** - позволяет добавить таблицу и автоматически связать ее с выделенной, если в базе данных такая связь существует;

Связи

Таблица 1	Тип	Таблица 2	Условие
Nomenclatures	*=	NmkClasses	(Nomenclatures_NMK_CLASS_RE...
Nomenclatures	*=	U_Creator	(Nomenclatures_CREATOR Равн...
Nomenclatures	*=	U_Changer	(Nomenclatures_CHANGER Равн...

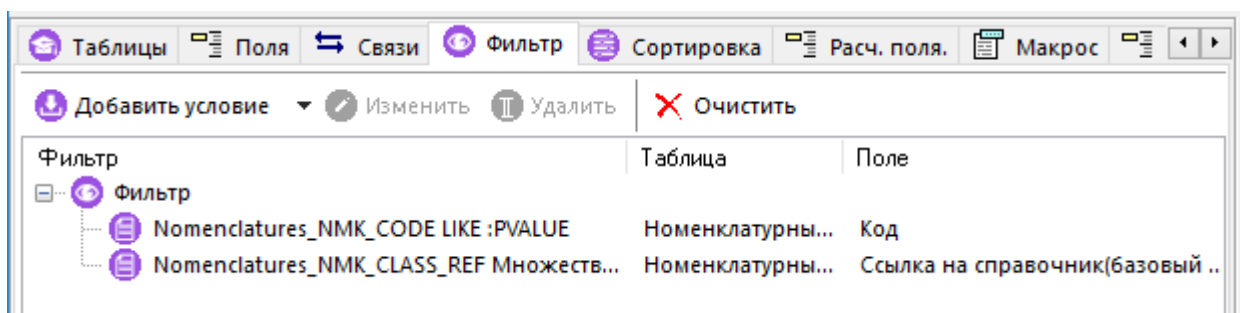
Закладка содержит список связей между таблицами, над которыми возможны следующие команды:

- **«Изменить»** (клавиши «**Ctrl+Enter**»), позволяет изменить свойства связи, а также наложить на связь дополнительные условия так же, как это сделано на закладке **Фильтр**.






- **«Удалить»** (клавиши **«Ctrl+Del»**) - вызывает удаление связи;
- **«Добавить таблицу связанную с выделенной»** - позволяет добавить таблицу и автоматически связать ее с выделенной, если в базе данных такая связь существует;
- **«Вверх»** (клавиши **«Shift+Ctrl+Up»**), **«Вниз»** (клавиши **«Shift+Ctrl+Down»**) - вызывает изменение порядка следования связей в запросе между последовательно связанными таблицами;
- **«Поменять таблицы местами»** (клавиши **«Shift+Ctrl+E»**) - позволяет поменять местами таблицы в связи, оставив свойства связи прежними.

Фильтр

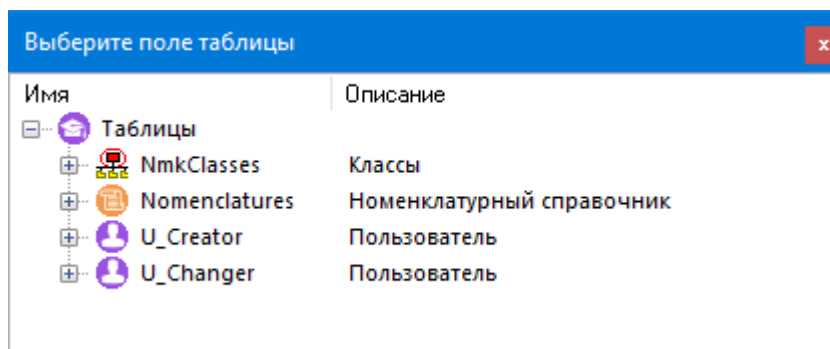


Закладка содержит список условий для фильтрации данных в запросе. Управление условиями фильтрации возможно как с помощью панели управления фильтром, так и из выпадающего контекстного меню:

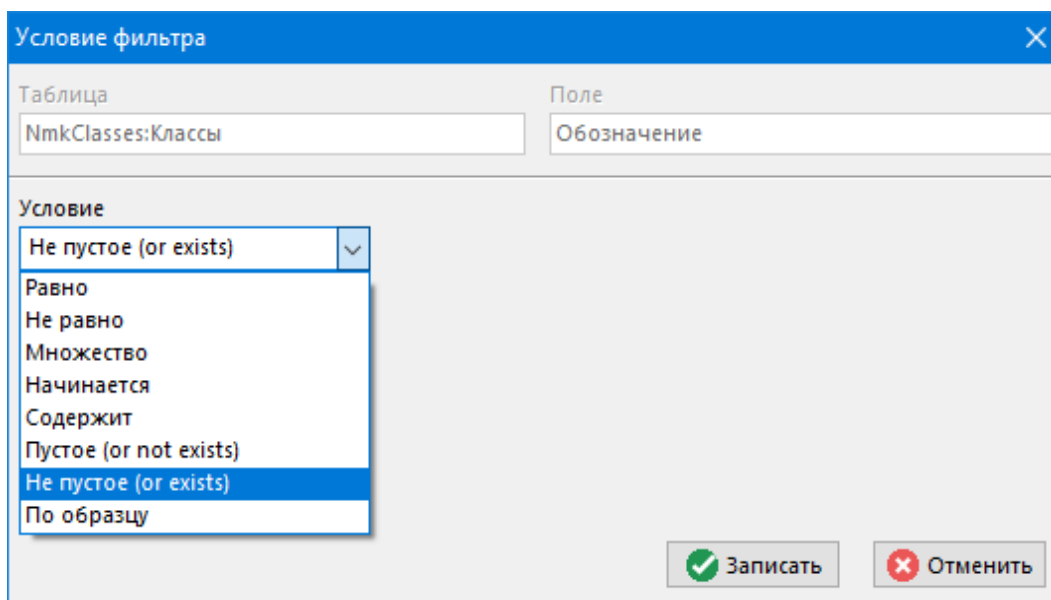
- **«Добавить условие»**
- **«Добавить условие ИЛИ»**
- **«Новая группа условий»**

-  «Изменить»
-  «Удалить»
-  «Очистить»

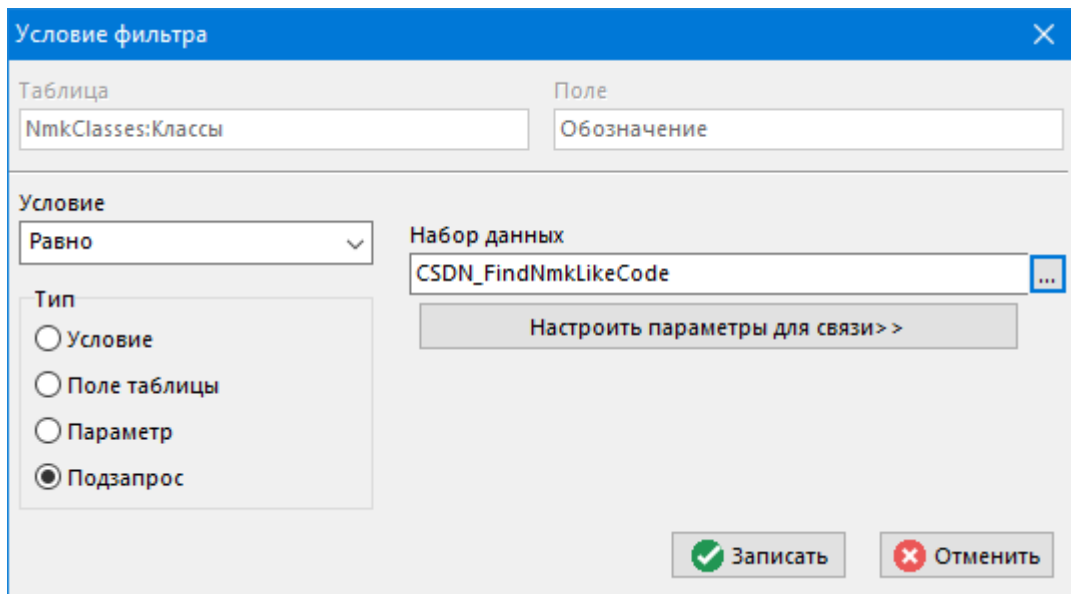
При добавлении условия фильтрации необходимо выбрать поле из списка



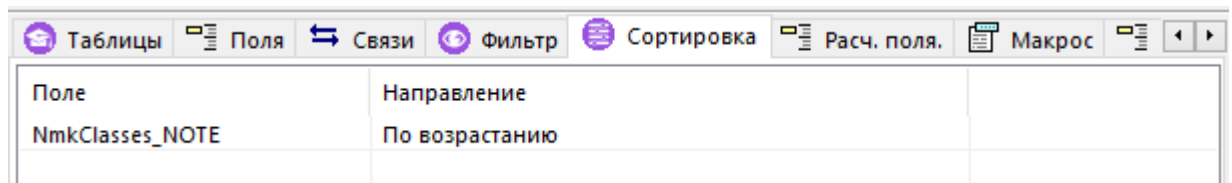
и наложить на него условия








При этом тип условия может быть условием, полем таблицы, параметром и подзапросом. В последнем случае в качестве подзапроса необходимо выбрать набор данных из имеющихся в системе.



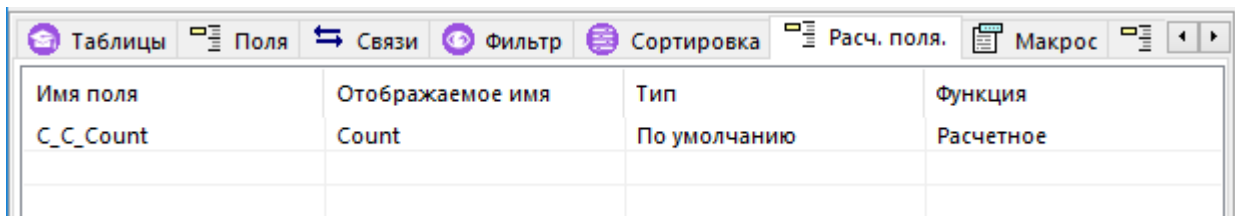
Сортировка





Закладка содержит список полей по которым будет осуществляться сортировка в наборе данных. Здесь возможны следующие команды контекстного меню:

-  **«Добавить поле»** (клавиши **«Ctrl+Ins»**) - добавляет поле на закладку Сортировка;
-  **«Изменить»** (клавиши **«Ctrl+Enter»**) - изменяет порядок сортировки у выбранного поля;
-  **«Удалить»** (клавиши **«Ctrl+Del»**) - удаляет поле с закладки;
-  **«Вверх»** (клавиши **«Shift+Ctrl+Up»**),  **«Вниз»** (клавиши **«Shift+Ctrl+Down»**) - вызывает изменение приоритета сортировки в запросе;

Расч. поля

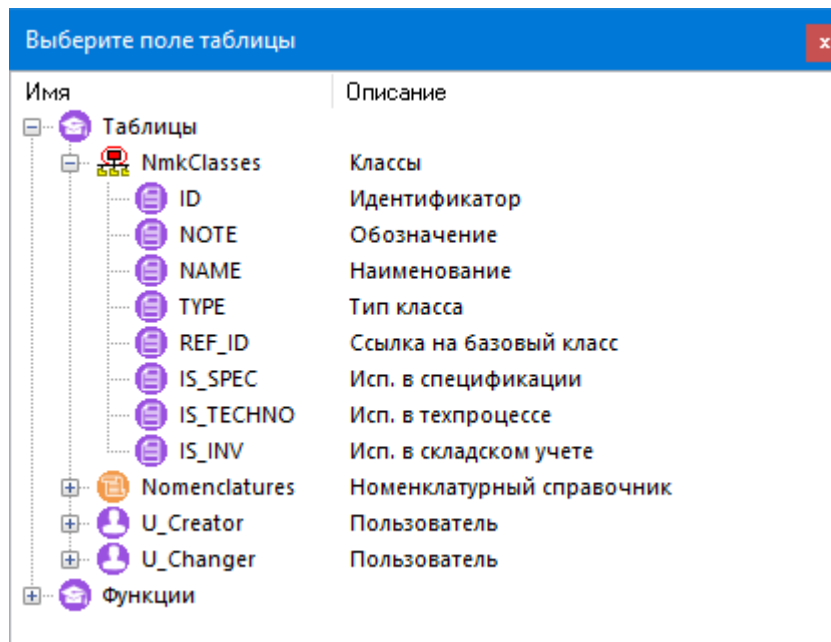


Позволяет использовать расчетные и агрегирующие функции в построителе запросов.

При добавлении (команда  **«Добавить поле»** выпадающего меню) или редактировании расчетного поля (команда  **«Изменить»** выпадающего меню) появляется окно вида:

- **Имя поля** - уникальное имя поля.
- **Отображаемое имя.**
- **Полное имя поля** - имя поля используемое в запросе. Полное имя поля формируется по правилу:
 - *C_C_%ИМЯПОЛЯ%* если поле по функция *Расчетное*
 - *C_V_%ИМЯПОЛЯ%* если поле по функция *Выражение*
 - *C_A_%ИМЯПОЛЯ%* если все остальное
- **Функция** - функция с возможными значениями:
 - **Расчетное** - рассчитывается в VBScript на закладке «**Макрос**».
 - **Набор данных** - выбирается дополнительный набор данных.
 - **Выражение** - позволяет работать выражениями.
 - **Сумма Sum()**
 - **Количество Count()**
 - **Минимальное Min()**
 - **Максимальное Max()**
 - **Среднее AVG()**
- **Тип поля**, с возможными значениями:
 - **По умолчанию**

- **Короткое целое (Smallint)**
- **Целое (Int)**
- **Вещественное (Float)**
- **Дата (Datetime)**
- **Строка 16 (varchar(16))**
- **Строка (varchar(80))**
- **Строка (varchar(255))**
- **Строка (varchar(1024))**
- **Строка (varchar(4096))**
- **Выражение** - строка редактирования, позволяющая формировать выражение (кроме функции *Расчетное*). Поле таблицы вставляется в виде %ПОЛНОЕ_ИМЯ%, его можно выбрать и вставить в текущую позицию по активной клавише. Встроенные функции и поля таблиц вставляются по нажатию сочетания клавиш «**Ctrl+Пробел**».



Функции :

- **NOW()** - текущая дата и время.
- **TODAY()** - сегодняшнее число.
- **TOMORROW()** - завтрашнее число.
- **NDAY(Delta)** - возвращает дату смещенную на **Delta** дней от текущей
- **USERNAME()** - имя текущего пользователя.
- **USER()** - идентификатор текущего пользователя.

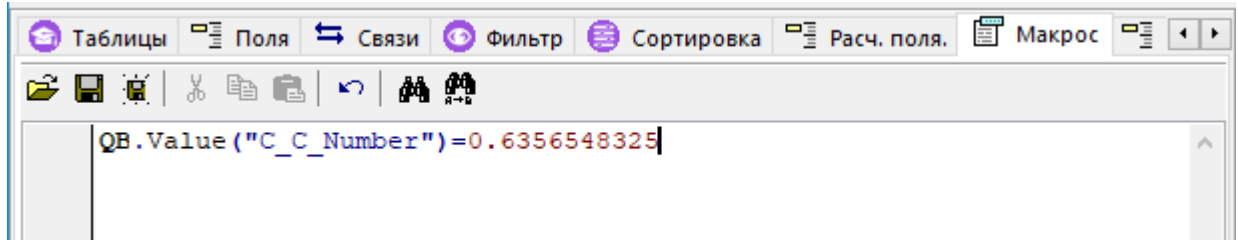
Можно задавать например 2 дня назад от сегодняшнего дня, например, **%NOW()% - 2**.

Выражение проверяется по след. правилам - может содержать только символы пробела, арифметические **+ - * / ()**, символ **||** - конкатенация строк, числа **[0-9]** и символ точки в качестве разделителя. Поля должны существовать, допускается использовать любые символы в строке, заключенной в кавычки **"**. В выражении можно использовать и расчетные поля с функцией **Выражение**.

- **Набор данных** - поле для выбора набора данных..
- **Ширина (в пикселях)** - ширина поля в таблице.
- **Видимое(отображать в сетке)** - включение отображение в сетке.
- **Не использовать в SELECT** - данный флаг исключает данное поле из SELECT (то есть фактически поле просто используется как вспомогательное в других расчетах).

Макрос

Если в построителе запросов на вкладке «**Расч. поля.**» создать новое поле и выбрать для него функцию «**Расчетное**», то значение такого поля будет рассчитываться макросом, который пишется на закладке «**Макрос**» построителя запросов.



Обращение к полям происходит через объект **QB**:

QB.р_ИмяПоля или **QB.Value("ИмяПоля")**

Можно получить значение любого поля, но записать только в поле с функцией "**Расчетное**", остальные игнорируются.

Свойства QB:

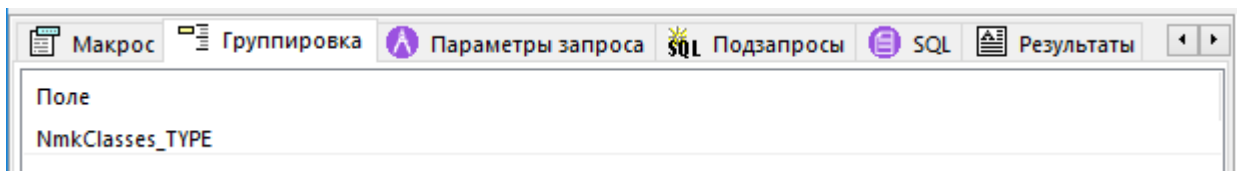
- Value(ИмяПоля As String) As Variant
- AsString(ИмяПоля As String) As Variant
- AsInteger(ИмяПоля As String) As Variant
- AsBoolean(ИмяПоля As String) As Variant
- AsData(ИмяПоля As String) As Variant
- AsFloat(ИмяПоля As String) As Variant
- IsNull As Boolean
- р_ИмяПоля



Поле, метод или свойства объекта можно выбрать из списка, который вызывается комбинацией клавиш «**Ctrl+Пробел**».

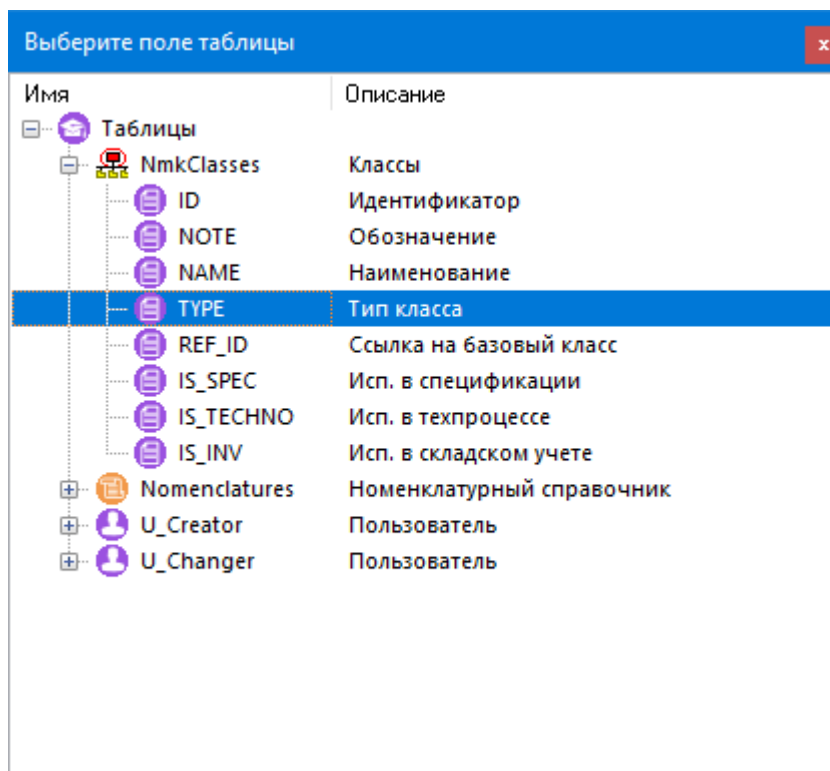
Так же доступен объект **LogObject**.

Группировка

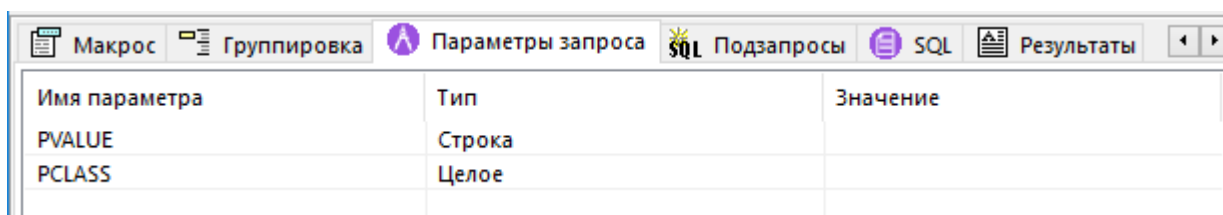
Группировка полей для использования агрегирующих функций в расчетных полях.



При добавлении (команда  «**Добавить поле**» выпадающего меню) или редактировании группировки (команда  «**Изменить**» выпадающего меню) появляется окно для выбора поля таблицы:

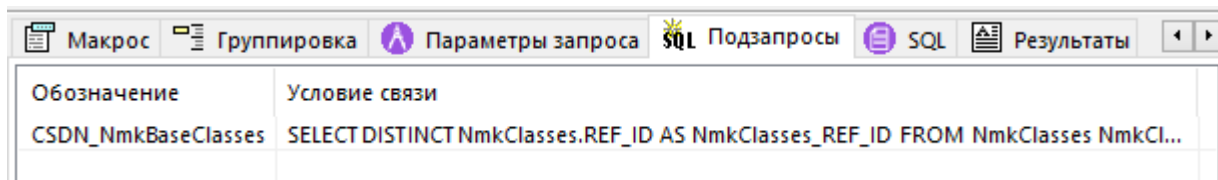


Параметры запроса



Содержит список параметров набора данных, введенных на закладке **Фильтр**.

Подзапросы



Содержит список используемых подзапросов (наборов данных) и условия связи, введенные на закладке **Фильтр**.

SQL

```

SELECT
  NmKClasses.NOTE AS NmKClasses_NOTE,
  Nomenclatures.ID AS Nomenclatures_ID,
  Nomenclatures.NOTE AS Nomenclatures_NOTE,
  Nomenclatures.NAME AS Nomenclatures_NAME,
  Nomenclatures.NMK_CODE AS Nomenclatures_NMK_CODE,
  Nomenclatures.NODE_ID AS Nomenclatures_NODE_ID,
  Nomenclatures.ISNOT_USED AS Nomenclatures_ISNOT_USED,
  Nomenclatures.NMK_CLASS_REF AS Nomenclatures_NMK_CLASS_REF,
  Nomenclatures.CREATOR AS Nomenclatures_CREATOR,
  Nomenclatures.CREATE_DATE AS Nomenclatures_CREATE_DATE,
  Nomenclatures.CHANGER AS Nomenclatures_CHANGER,
  Nomenclatures.CHANGE_DATE AS Nomenclatures_CHANGE_DATE,
  U_Creator.NAME AS U_Creator_NAME,
  U_Changer.NAME AS U_Changer_NAME
FROM
  Nomenclatures Nomenclatures
  LEFT JOIN NmKClasses NmKClasses ON ( (Nomenclatures.NMK_CLASS_REF=NmKClasses.ID) )
  LEFT JOIN Users U_Creator ON ( (Nomenclatures.CREATOR=U_Creator.ID) )
  LEFT JOIN Users U_Changer ON ( (Nomenclatures.CHANGER=U_Changer.ID) )
WHERE
  ( (Nomenclatures.NMK_CODE LIKE :PVALUE)AND(Nomenclatures.NMK_CLASS_REF IN ( SELECT DISTINCT NmKClass
GROUP BY
  NmKClasses_TYPE
ORDER BY
  NmKClasses_NOTE ASC

```

Содержит текст SQL запроса построенного из объектов DigitalProfile CS.

Результаты

Номенклатурный справочник	
Обозначение	Наименование
	Сборка
	Комплектование
Стол рабочий	Стол рабочий
ПН1-70.001	Ось
ПН1-70.002	Полуось
ПН1-70.003-01	Карта с трубкой

Отображает результат запроса в виде таблицы. Если на закладке **Фильтр** были введены параметры, то здесь их можно задать командой «Изменить значения параметров набора данных» (Shift+Ctrl+p).

2.8 Интерфейсы пользователя



Для дальнейшего расширения и наращивания функциональности системы, пользователь может как создавать собственные интерфейсы, так и модернизировать интерфейсы заданные разработчиками системы.

Режим работы со списком интерфейсов пользователя вызывается из главного меню

«Справочники» - «Интерфейсы пользователя».

Информация на экран выводится в следующем виде:

Обозначение	Наименование	Классификатор
Для конструктора	Интерфейс пользователя, выполняющ	
Общесистемный интерфейс	Преднастроенный интерфейс для вс	Интерфейс пользы

При создании (команда  «Добавить») или редактировании (команда  «Редактировать») позиции выводится диалоговое окно следующего вида:

Интерфейс пользователя (добавление) ✕

Обозначение


Наименование

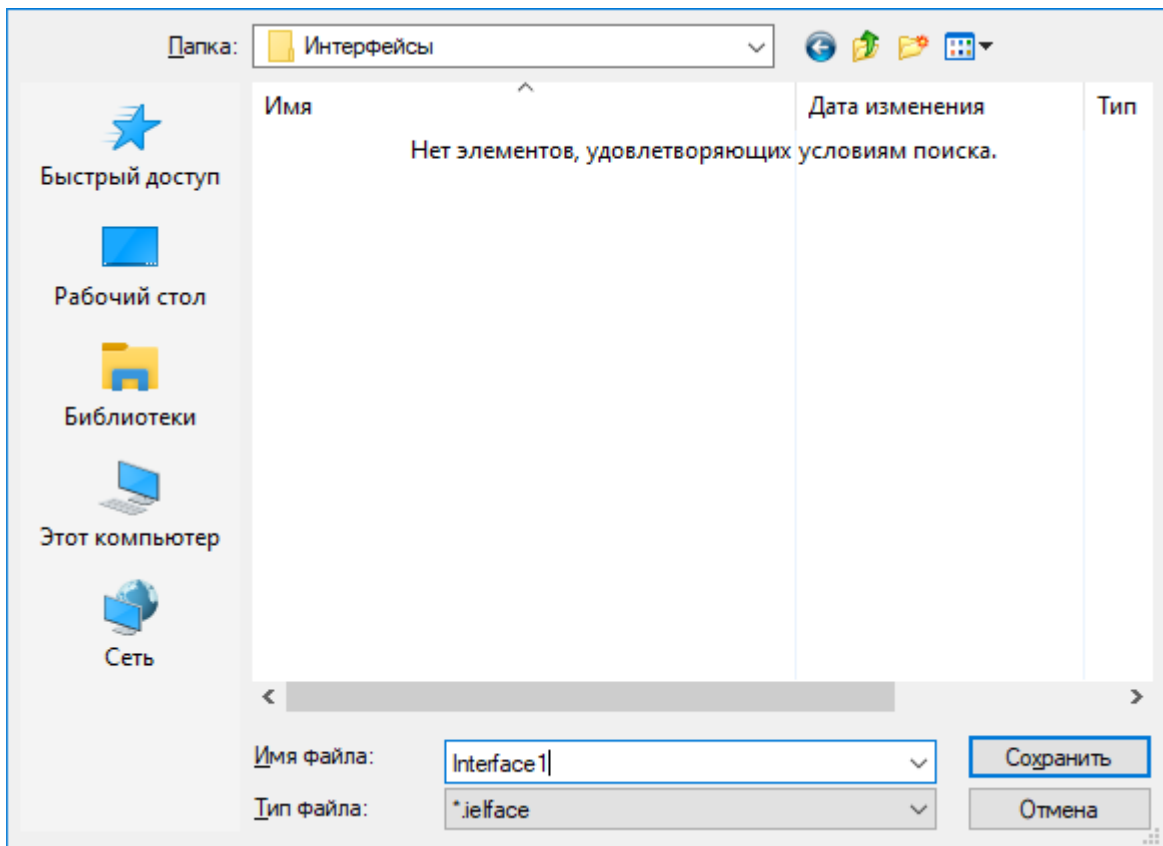
Классификатор
 ⌵ ...

- **Обозначение** - обозначение должно быть уникальным;
- **Наименование** - необязательное, текстовое. Любое отображаемое описание интерфейса;
- **Классификатор** - выбирается классификатор из дерева классификаторов общего списка интерфейсов пользователя.

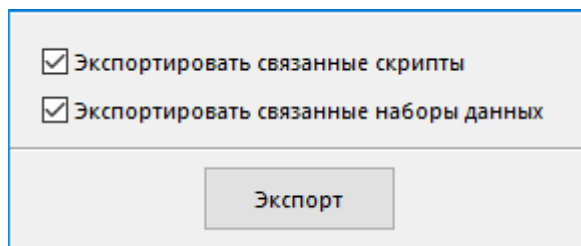



Настройки самого интерфейса производятся через дизайнер интерфейсов в конкретном окне режима системы (см. раздел 9).

Кнопка  «Экспорт» на панели управления позволяет сохранить интерфейсы во внешний файл. Для этого нужно выделить в списке необходимые интерфейсы и нажать данную кнопку. После этого появится стандартное окно диалога для указания имени файла.

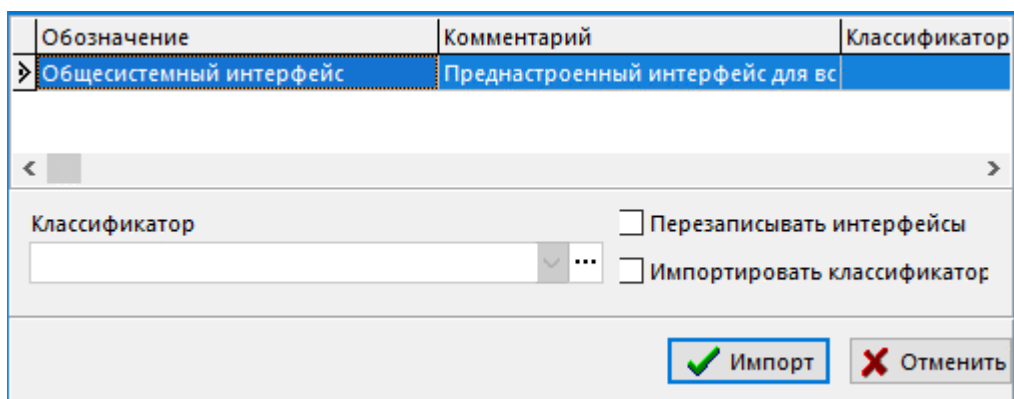


После ввода имени файла и нажатия кнопки «**Сохранить**» создается файл, в который запишутся все выделенные интерфейсы. Если с интерфейсом связаны наборы данных или скрипты, то их тоже будет предложено сохранить.



Кнопка  «**Импорт**» на панели управления позволяет загрузить интерфейсы из внешнего файла.

После нажатия на данную кнопку появится стандартное окно диалога для выбора файла. Затем появится окно со списком интерфейсов, находящихся в выбранном файле.





- В поле «**Классификатор**» указывается классификаторов, куда необходимо разместить загружаемые интерфейсы. Поле может оставаться пустым, при этом интерфейсы будут размещены в корень дерева классификатора интерфейсов.
- Флаг «**Перезаписывать интерфейсы**» означает, необходимо ли перезаписывать интерфейс, если в системе уже существует интерфейс с таким именем.
- Флаг «**Импортировать классификатор**» означает, что необходимо создать классификатор из файла импорта, и загрузить интерфейсы в этот классификатор.


Для импорта необходимо в списке выделить нужные интерфейсы и нажать кнопку «Импорт».



Зависимые объекты




При помощи кнопки  «Показать зависимые объекты» (см. раздел 1.8) на панели управления режима  «Интерфейсы пользователя» доступна работа со следующими зависимыми объектами:

-  «**Настройки интерфейса**» - отображает, какие настройки были произведены в данном интерфейсе и позволяет удалять (сбрасывать) произведенные настройки.

Настройки интерфейса: Общесистемный интерфейс\Настройки интерфейса

Архив	Категория	Название элемента	Окно программы
Настройки интерфейса	Макрос	ПЭС	Архив
TfmSimplTechnoGr	Макрос	(разделитель)	Архив
TfmTaskStepAllUsersGr	Макрос	Поиск документа по всем архива	Архив
Архив (TfmPrjojectTr)	Стиль отоб	Цвет статуса "Разработка"	Архив
Версии документа (TfmPrjl	Стиль отоб	Цвет статуса "Проверка"	Архив
Версии документа (TfmPrjl	Стиль отоб	Цвет статуса "Нормоконтроль"	Архив
Версии документа (TfmPrjl	Стиль отоб	Цвет статуса "Согласование"	Архив

-  «**Пользователи интерфейса**»- ведется список пользователей, для которых назначен текущий интерфейс.

3 Документооборот

По завершении изучения данной главы Вы сможете:

- Настраивать подсистему технического документооборота
- Создавать централизованные, структурированные и защищенные хранилища электронных документов.
- Создавать архивы хранения документов в соответствии со структурой и задачами своего предприятия.
- Создавать новые документы и редактировать существующие.
- Управлять выгрузкой документов и изменять их файловый состав во внешнем приложении.
- Администрировать права доступа пользователей к документам на уровне архивов, рабочих групп и индивидуальных прав.
- Управлять жизненным циклом документов, отслеживая историю движения.
- Пользоваться режимом выборки документов по определенным критериям.
- Пользоваться встроенной почтовой подсистемой для обеспечения обмена данными между пользователями системы.
- Пользоваться встроенной системой напоминаний о событиях.

Основные понятия раздела

Термины набраны полужирным шрифтом, их краткая форма - обычным шрифтом.

Термин	Определение
Документ системы Документы	Объект системы, представляющий собой набор свойств (карточка документа) с прикрепленными к ней файлами документа. К документу можно присоединить любое количество файлов различного типа. Как правило, документ представляет собой реальный документ, используемый в работе предприятия.
Вид документа	Свойство документа, определяющее его назначение в процессе работы. Виды документов определяются на этапе настройки системы (см. раздел 2.3.5).
Тип файла	Свойство файла в файловом составе документа, определяющее не только расширение имени файла, но и доступные команды над файлом. Типы файлов определяются на этапе настройки системы (см. раздел 2.3.2).
Многолистовой документ	Документ системы, в свойствах которого созданы логические листы с заданным файлом из файлового состава документа. Эта возможность используется для хранения реальных многолистных документов, которые не могут быть представлены одним файлом. Различные листы одного документа могут быть связаны с файлами различных типов.

Термин	Определение
Версия документа	Свойство документа, определяющее его версию. Один и тот же документ может иметь много версий, созданных на различных стадиях разработки (с разными статусами документа). Это дает возможность вернуться при необходимости к старому варианту документа, а также обеспечивает возможность проработки различных вариантов одного документа.
Статус документа	Свойство версии документа, определяющее его статус. Используется для определения набора действий, которые можно производить над документом, имеющим данный статус и автоматизации процесса разработки документов. Для автоматизации процесса разработки можно назначить ряд автоматических действий, которые система должна выполнить при изменении статуса документа. Статусы документов определяются на этапе настройки системы (см. раздел 2.3.8).

3.1 Архив

Электронный архив системы предназначен для хранения и управления электронными документами, каждый из которых представляет собой набор атрибутивной информации, хранящийся в центральной базе данных (карточку документа), и файлы документа.

Карточка документа содержит атрибутивную информацию, необходимую для поиска и управления документами - регистрационный номер, обозначение, наименование, статус, формат и т.д.

Файлы документов хранятся централизованно на файл-сервере, что позволяет получать к ним авторизованный доступ с любого компьютера в сети. Благодаря картотеке, хранящейся в базе данных, можно быстро найти документ, используя процедуры фильтрации, поиска записей, а также выборки.

3.1.1 Ведение структуры архива

Режим работы с архивом документов вызывается из главного меню

«Документооборот» -  «Архив».

Информация на экран выводится в следующем виде:

РКД		
	Обозначение	Наименование
Архив	ПН1-70.001	Ось
Документация на ИН и ТО	ПН1-70.002	Полуось
Конструкторская документация	ПН1-70.003	Карта с трубкой
3D модели	ПН1-70.000 СБ	Петля накладная. Сборочн
Документы об изменен	ПН1-70.000	Петля накладная
Прочее	ПН1-70.010	Комплект ЗИП
ПЭС	ШД.000	Шпингалет
РКД	ШД.000 СБ	Шпингалет. Сборочный че
Производственная докумен	ШД.020	Комплект монтажных часте
Служебная документация	ШД.010	Стержень в сборе
Стандартные и прочие изд	ШД.000 ПС	Шпингалет. Паспорт
Технологическая документ		
Эскизы		

Архив организуется в виде древовидной структуры, где на первом уровне располагаются собственно архивы, а под ними (на втором и ниже уровнях) располагаются разделы и подразделы архива.

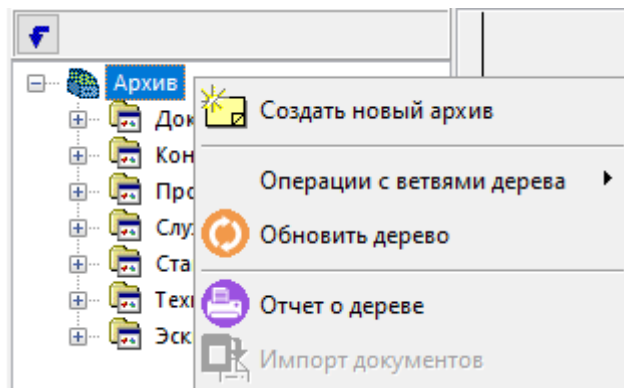
В информационном поле выводится дерево архивов и их разделов.


В области редактирования - документы, относящиеся к архиву или разделу архива. Отображаются следующие колонки:

- **«Документ»** - отображается общая информация о документе.
 - **«Обозначение»** - отображается обозначение документа. Является уникальным в рамках всего архива. Значение может быть пустым, если задано наименование документа.
 - **«Наименование»** - отображается наименование документа. Значение может быть пустым, если задано обозначение документа.
 - **«Вид»** - отображается вид документа.
 - **«Комментарий»** - отображается комментарий к документу.
 - **«Способ обработки»** - отображается способ обработки документа.
 - **«Раздел архива»** - отображается раздел архива в котором хранится документ.
- **«Версия»** - отображается информация об активной версии документа.
 - **«Номер»** - отображается номер версии документа.
 - **«Наименование»** - отображается наименование версии документа.
 - **«Комментарий»** - отображается комментарий к версии документа.
 - **«Действует с»** - дата, с которой начинает действовать версия документа. Если не задана, то версия документа начинает действовать с любого момента времени.
 - **«Заблокировал»** - пользователь, заблокировавший версию документа.
 - **«Создал»** - пользователь, создавший версию документа.
 - **«Дата создания»** - дата и время создания версии документа.
 - **«Статус»** - статус, в котором находится версия.
 - **«Действует по»** - дата, с которой прекращает действовать данная версия документа. Если не задана, то версия документа прекращает действовать с любого момента времени.
 - **«В статусе по»** - дата, с которой документ перешел в текущий статус.
 - **«В статусе с»** - дата, при наступлении которой документ должен выйти из текущего статуса.
 - **«Контр. дата»** - ближайшая контрольная дата версии документа (дата срабатывания контрольного напоминания о приближении планируемой даты перехода документа в указанный статус, либо планируемая дата перехода документа в указанный статус).

Архив

Для создания нового архива следует установить курсор на узел дерева **«Архив»** (самый верхний) и нажать правую клавишу мыши.

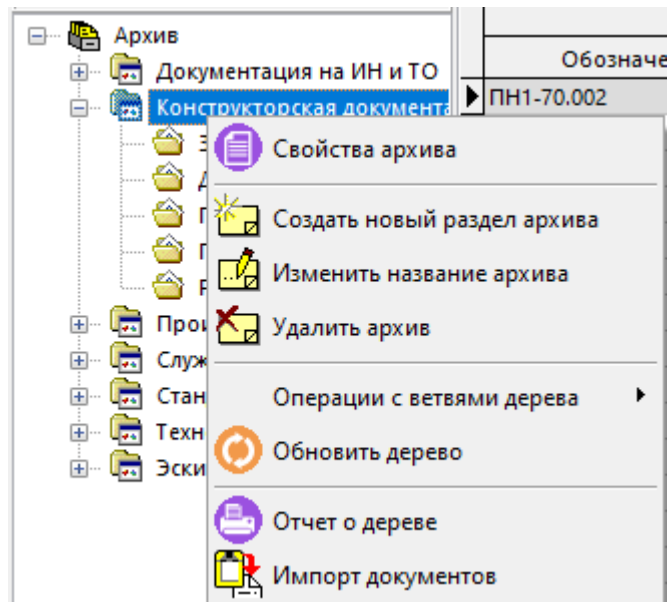


В появившемся контекстном меню выбрать команду  «**Создать новый архив**» и ввести наименование архива, после чего вновь созданный архив появляется в дереве.







Для создания нового архива, пользователь должен иметь административное право «**Администратор архива**» (см. раздел **6.1.1.2**).

Для выполнения операций с созданным архивом следует установить курсор на его наименование в дереве и нажать правую клавишу мыши.






В появившемся контекстном меню доступны следующие команды:

-  «**Свойства архива**» - предназначена для ввода и корректировки атрибутивной информации об архиве (будет описано далее в данном разделе).
-  «**Создать новый раздел архива**» - предназначена для ввода наименования нового раздела архива, после чего вновь созданный раздел появляется в дереве.
-  «**Изменить название архива**» - предназначена для изменения названия архива.
-  «**Удалить архив**» - предназначена для удаления архива.



Нельзя удалить архив, к которому относятся документы или который имеет разделы.

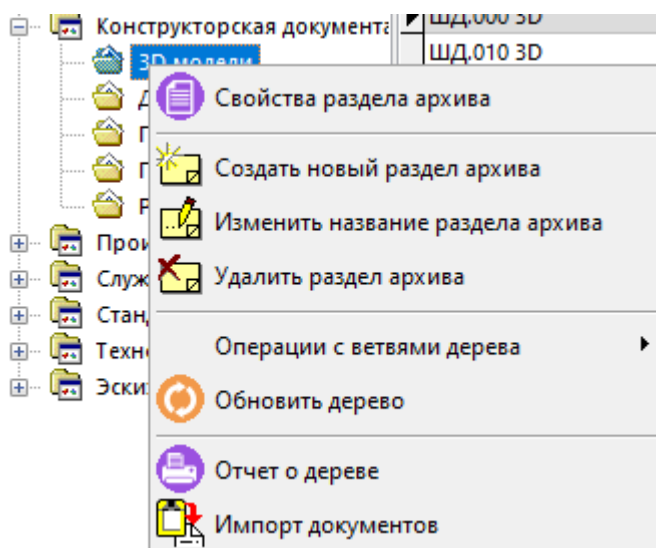
- «Операции с ветвями дерева» (см. раздел 1.4.4).
-  «Обновить дерево» - обновление данных в информационном поле.
-  «Отчет о дереве» (см. раздел 1.4.4).
-  «Импорт документов» (см. раздел 6.9.2).






Для выполнения данной команды пользователь в текущем архиве должен иметь право доступа «Создание документов».

Раздел архива

Для выполнения операций с созданным разделом архива следует установить курсор на его наименование в дереве и нажать правую клавишу мыши.



В появившемся контекстном меню доступны следующие команды:


-  «Свойства раздела архива» - предназначена для просмотра атрибутивной информации о разделе архива и редактирования его наименования.
-  «Изменить название раздела архива» - предназначена для изменения названия раздела архива.
-  «Удалить раздел архива» - предназначена для удаления раздела архива.



Нельзя удалить раздел, к которому относятся документы или который имеет подразделы.

Действие остальных команд контекстного меню аналогично действию команд над архивом.

Свойства архива

В режиме  «Свойства архива» информация на экран выводится в следующем виде:

Свойства архива (редактирование) X

Основные свойства **Права доступа**

Наименование:

Устройство хранения

Администратор архива

Комментарий

Создал: Дата создания:

Последний изменил: Дата изменения:


- В поле «**Наименование**» вводится (редактируется) наименование архива.
- В поле «**Комментарий**» вводится любая поясняющая информация.
- В поле «**Устройство хранения**» выбирается устройство файлового сервера, на котором по умолчанию будут храниться вновь создаваемые документы.
- В поле «**Администратор архива**» вводится пользователь, который будет иметь право назначать в этом разделе список и права пользователей, имеющих право работать с этим разделом.



Права доступа



На закладке «**Права доступа**» формируется список пользователей, имеющих право работать с архивом.

Данная закладка отображается только в том случае, если пользователь является администратором текущего архива или имеет административное право «**Администратор архива**» (см. раздел 3).

Пользователь		Просмотр	Работа с	Создани	Просмот
▶	Администратор	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Конструктор КБ-1 (Васильев Д.К.)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Конструктор КБ-1 (Соколов А.Г.)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Нормоконтролер ОГК (Соловьев П.С.)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Начальник КБ-1 (Кузнецов А.В.)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Нормоконтролер ОПГ (Петров В.Н.)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Технолог ТБ-1 (Морозов Л.Ю.)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Начальник ТБ-1 (Павлов Н.А.)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Гл. конструктор (Смирнов А.С.)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Технолог ТБ-1 (Козлов Н.П.)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Команда  «Добавить» содержит выпадающее меню:

-  «Добавить» - добавляет пользователя из справочника пользователей (см. раздел 2.2.1).
-  «Добавить пользователей группы» - добавляет всех пользователей рабочей группы из справочника рабочих групп (см. раздел 2.2.2) с правом «Просмотр содержимого архива».

При добавлении (команда  «Добавить») или корректировке (команда  «Редактировать») текущей записи, выдается окно следующего вида:

Основные свойства	
Пользователь	
Администратор	
#	<input checked="" type="checkbox"/> Просмотр содержимого архива
#	<input checked="" type="checkbox"/> Создание документов
#	<input checked="" type="checkbox"/> Работа с классификатором
#	<input checked="" type="checkbox"/> Просмотр всех документов архива
<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> ↑ << ↓ >> Записать Отменить </div>	

В поле «Пользователь» выбирается пользователь, которому назначаются права доступа к архиву. Можно задать следующие права:

- «Просмотр содержимого архива» - если этот флаг установлен, то пользователю будет виден этот архив в дереве, внутри этого архива ему будут видны только те документы, на которые он имеет соответствующие права, прописанные шаблоном прав доступа к конкретному документу.

- «**Создание документов**» - если установлен этот флаг, то в этом архиве пользователь может создавать документы.
- «**Работа с классификатором**» - если установлен этот флаг, то пользователь получает возможность перестраивать классификацию разделов данного архива.
- «**Просмотр всех документов архива**» - если этот флаг установлен, то пользователю будет виден этот архив в дереве, внутри этого архива ему будут видны все документы, невзирая на права, прописанные шаблоном прав доступа к конкретному документу.

3.1.2 Создание нового документа

Для создания нового документа выполните команду из главного меню

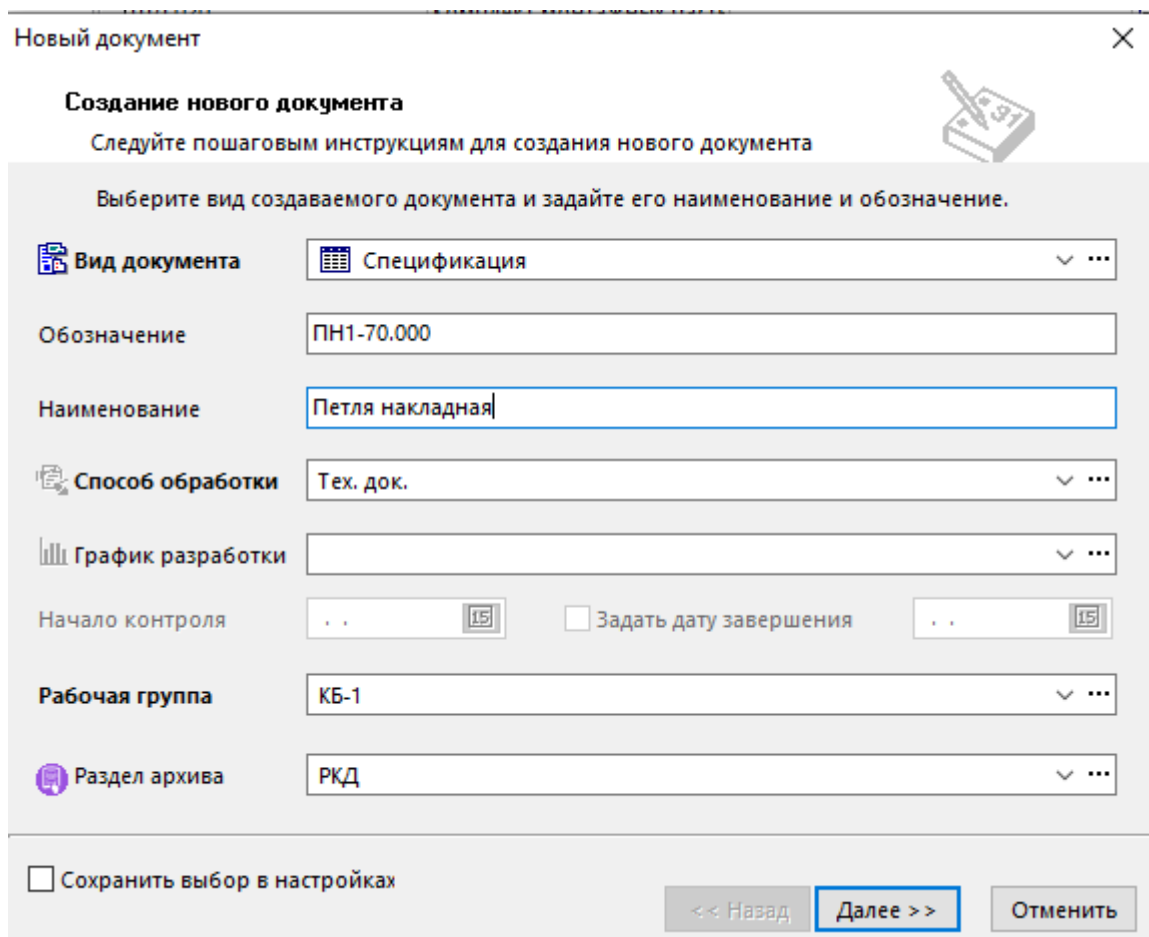
«Правка» -  «Создать» -  «Создать новый документ»

или нажмите соответствующую кнопку на панели управления или вызовите из контекстного меню в области редактирования.

При этом запустится мастер, который создаст документ (в том числе его первую версию) в несколько этапов:

- **Заполнение заголовочных реквизитов.** Этот этап является обязательным.
- **Заполнение атрибутов.** Может отсутствовать, если у вида документа не задано ни одного атрибута (см. раздел **2.3.5**).
- **Заполнение файлового состава.** Необязательный. Эту операцию можно выполнить на уже созданном документе.

Заполнение заголовочных реквизитов



Новый документ

Создание нового документа

Следуйте пошаговым инструкциям для создания нового документа

Выберите вид создаваемого документа и задайте его наименование и обозначение.

Вид документа Спецификация

Обозначение ПН1-70.000

Наименование Петля накладная

Способ обработки Тех. док.

График разработки

Начало контроля .. Задать дату завершения ..

Рабочая группа КБ-1

Раздел архива РКД

Сохранить выбор в настройках

<< Назад **Далее >>** Отменить

На этом этапе заполняются следующие поля:

- **«Вид документа»** - выбирается вид создаваемого документа из соответствующего справочника (см. раздел **2.3.5**). После создания документа, изменить вид документа нельзя.
- **«Обозначение»** - заполняется обозначение документа. Оно должно быть уникальным в рамках всего архива, в противном случае выдается диагностическое сообщение, и документ невозможно будет создать до тех пор, пока не будет выполнено это условие. Если у указанного вида документа задан шаблон обозначения, то система автоматически генерирует обозначение документа в соответствии с шаблоном (см. раздел **2.3.5**).
- **«Наименование»** - заполняется наименование документа. Это поле может быть пустым.
- **«Способ обработки»** - выбирается способ обработки документа из списка доступных для выбранного вида документа. После создания документа, изменить способ обработки нельзя. Допускается только настройка способа обработки индивидуально у каждого документа.
- **«График разработки документа»** - выбирается график разработки документа. Это заранее настроенный перечень статусов и сроков перехода в эти статусы, либо сроков нахождения в этих статусах (контрольных точек), которые необходимо контролировать системой.
- **«Начало контроля»** - дата, от которой будет вестись отсчет для расчета сроков достижения контрольных точек выбранного графика разработки документа. Задается если не выбран признак **«Задать дату завершения»**.
- **«Задать дату завершения»** - признак, позволяющий выбрать предполагаемую дату завершения графика разработки. Используется при расчете сроков достижения контрольных точек при отсчете от даты завершения, а не от даты начала контроля.
- **«Рабочая группа»** - выбирается рабочая группа, от имени которой создается документ. Этот список формируется исходя из того, в каких рабочих группах участвует текущий пользователь, создающий документ.
- **«Раздел архива»** - выбирается раздел архива, в котором будет храниться данный документ.




Часть полей может заполняться автоматически в соответствии с настройками видов документов текущего пользователя (см. раздел **2.3.5**).

После того, как все поля заполнены, нажмите кнопку **«Далее»** или **«Закончить»** (появляется на месте кнопки **«Далее»**, если следующих этапов нет).

Заполнение атрибутов

Если вид документа предполагает заполнение дополнительных атрибутов документа, то выводится окно следующего вида:

Новый документ ×

Создание нового документа 

Следуйте пошаговым инструкциям для создания нового документа

Задайте значения атрибутов документа. Поля, обязательные для заполнения, выделены жирным шрифтом

Подразделение (организация) разработ **ОГК** ▼

Сохранить выбор в настройках

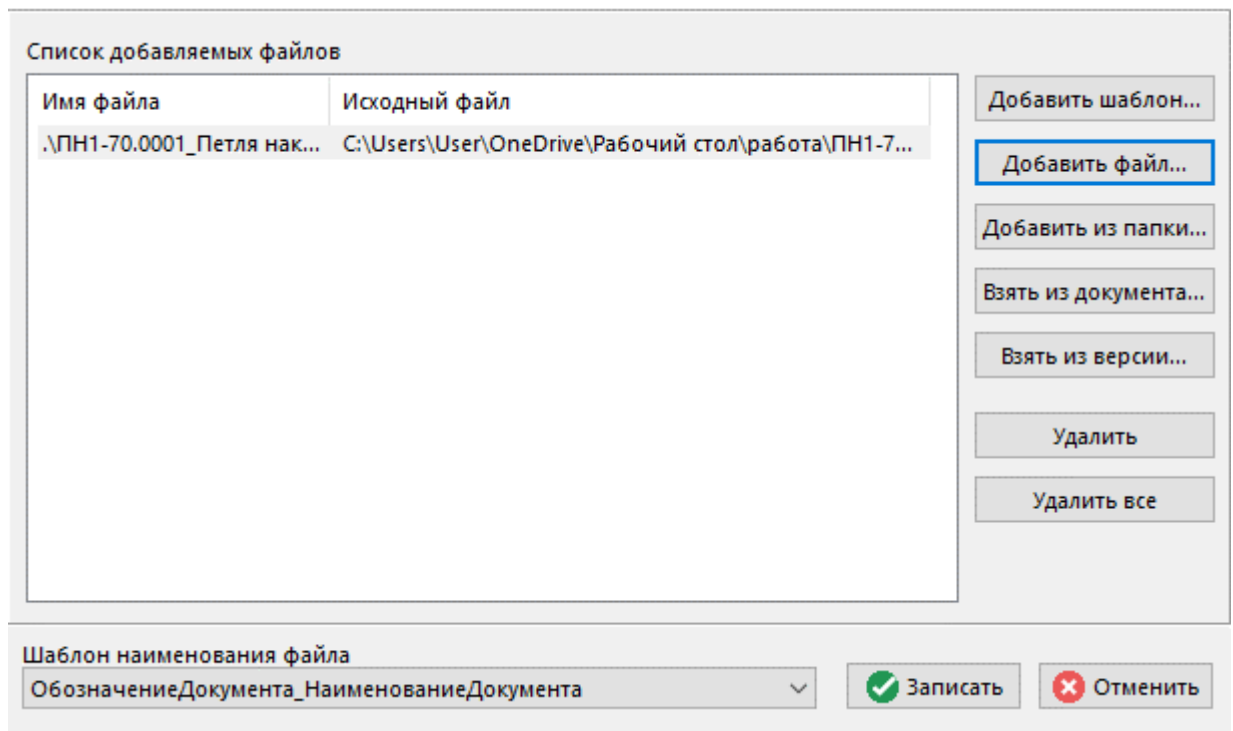
<< Назад Далее >> Отменить

В этом окне заполняются атрибуты документа, по правилам заполнения типов атрибутов. Атрибуты, выделенные жирным шрифтом, обязательны для заполнения (если они не заполнены, то документ создать невозможно).

Если вид документа предполагает заполнение дополнительных атрибутов версии, то проводится их заполнение, как это показано в заполнении атрибутов документа.

Заполнение файлового состава

Далее выдается диалоговое окно для формирования файлового состава документа.



В области «**Список добавляемых файлов**» отображается перечень файлов, которые будут добавлены в файловый состав документа (см. раздел **3.1.5.2**).


Для управления перечнем используются следующие элементы:

- Кнопка «**Добавить шаблон...**» - позволяет добавить в список шаблон файла из входящих в выбранный вид документа шаблонов.
- Кнопка «**Добавить файл...**» - позволяет добавить в список файл с диска.
- Кнопка «**Добавить из папки...**» - позволяет добавить в список все файлы, находящиеся в указанной папке на диске.
- Кнопка «**Взять из документа...**» - позволяет добавить в список файл из файлового состава активной версии указанного документа.
- Кнопка «**Взять из версии...**» - позволяет добавить в список файл из файлового состава из любой версии указанного документа.
- Кнопка «**Удалить**» - удаляет из списка выделенные записи.
- Кнопка «**Удалить все**» - удаляет все записи из списка.
- Поле «**Шаблон наименования файла**» - позволяет автоматически переименовать по шаблону имя файл при его добавлении в файловый состав документа. Поддерживаются следующие шаблоны:
 - **<нет>** - имя файла не переименовывается;
 - **ОбозначениеДокумента_НаименованиеДокумента** - имя файла переименовывается в соответствии с обозначением и наименованием документа;
 - **ОбозначениеДокумента_НаименованиеДокумента_НомерВерсии** - имя файла переименовывается в соответствии с обозначением, наименованием документа и номером текущей версии документа;
 - **ОбозначениеДокумента** - имя файла переименовывается в соответствии с обозначением документа;
 - **НаименованиеДокумента** - имя файла переименовывается в соответствии с обозначением документа.

Нажатие кнопки  «**Записать**» заносит информацию о файловом составе в базу данных.

Если шаблон не используется (выбрано значение **<нет>**), то при добавлении файла, если он существует в файловом составе документа, отображается запрос на перезапись файла.

Если шаблон выбран и файл существует, то к имени файла добавляется порядковый номер.

Нажатие кнопки  «**Отменить**» отменяет добавление файлов в файловый состав создаваемого документа.

После успешного завершения работы мастера создания нового документа, в архиве создается документ, которому автоматически (кроме значений, заданных при работе мастера) присваивается свойства:

- «**Номер версии**» - "1".
- «**Наименование версии**» - "Версия 1".
- «**Статус версии**» - присваивается значение, установленное реквизитом «**Начальный статус**» выбранного способа обработки (см. раздел **2.3.9**).
- «**Создал**»/«**Изменил**» - отображается пользователь, создавший / изменивший версию, а так же дата и время создания / изменения документа.

Доступ к документу получают все члены рабочей группы, от имени которой был создан документ. Уровни доступа определяются шаблонами прав, назначенных ролям рабочей группы (см. раздел **2.2**).

Первая созданная версия документа автоматически становится активной.

3.1.3 Создание новой версии документа


Для создания новой версии текущего документа (документ уже существует в архиве системы), выполните команду из главного меню

«**Правка**» -  «**Создать**» -  «**Создать новую версию документа**»

или нажмите соответствующую кнопку на панели управления или вызовите из контекстного меню в области редактирования.

При этом появится диалоговое окно следующего вида:

Новая версия документа X

Создание новой версии документа
Следуйте пошаговым инструкциям для создания новой версии документа 


Имя новой версии:

Создать новую версию документа на основе существующей:

v ...

Действует с По

<input checked="" type="checkbox"/> Копировать способ обработки	<input checked="" type="checkbox"/> Копировать файловый состав
<input checked="" type="checkbox"/> Установить дату начала контроля	<input checked="" type="checkbox"/> Копировать листы
<input checked="" type="checkbox"/> Не менять статус версии	<input checked="" type="checkbox"/> Копировать эскизы
<input checked="" type="checkbox"/> Копировать достигнутые статусы	<input checked="" type="checkbox"/> Копировать входимость документа
<input checked="" type="checkbox"/> Копировать атрибуты	<input type="checkbox"/> Копировать применимость документа
<input checked="" type="checkbox"/> Копировать значения атрибутов	

 График разработки v ...

Начало контроля Задать дату завершения

Сделать новую версию документа активной

- «Имя новой версии» - вводится наименование новой версии.



Номер версии документа присваивается автоматически.

- «Действует с» и «Действует по» - реквизиты версии документа, которые учитываются в режиме «Версии документа действующие на дату» (см. раздел 3.1.10). Допускается заполнять по отдельности или вообще не заполнять.

Если флаг «Создать новую версию на основе существующей» не установлен, то запускается мастер создания документа, начиная с этапа заполнения атрибутов версии (см. раздел 3.1.2). Если же в виде документа не заданы атрибуты версии, то новая версия создается без диалога.

Если флаг «Создать новую версию на основе существующей» установлен, то предлагается выбрать версию документа, а также снять или установить следующие флаги:

- «Копировать способ обработки» - если флаг установлен, то производится копирование способа обработки из версии, на основе которой создается новая версия, если не установлен, то способ обработки копируется из вида документа.
- «Установить дату начала контроля» - если флаг установлен, то присваивается дата начала контроля для графика разработки документа равная текущей, в случае, если отсчет сроков графика разработки ведется от начальной даты контроля.
- «Не менять статус версии» - если флаг установлен, то в новую версию будут скопированы все проставленные подписи и совершенные над версией действия.
- «Копировать достигнутые статусы» - если флаг установлен, то в новую версию документа копируются все контрольные точки графика разработки документа. Если флаг



не установлен, то в новую версию копируются только не достигнутые контрольные точки графика разработки документа.

- **«Копировать атрибуты»** - если флаг установлен, то производится копирование всех атрибутов (документа, версии, листов) из версии, на основе которой создается новая версия, если не установлен, то копирование атрибутов производится из вида документа.
- **«Копировать значения атрибутов»** - если флаг установлен, то будут скопированы все значения атрибутов из версии, на основе которой создается новая версия, если же он не установлен, то будет предложено заполнить атрибуты, заданные в виде документа. Если у атрибута есть флаг уникальности, то его значение не копируется.
- **«Копировать файловый состав»** - если флаг установлен, то копируется весь файловый состав версии.
- **«Копировать листы»** - если флаг установлен, то будет скопирован листовой состав документа.
- **«Копировать эскизы»** - если флаг установлен, то будут скопированы эскизы документа.
- **«Копировать входимость документа»** - если флаг установлен, то будут скопированы связи с версиями документов, связанными (входимость) с выбранной версией.
- **«Копировать применяемость документа»** - если флаг установлен, то будут скопированы связи с версиями документов, связанными (применяемость) с выбранной версией.
- **«График разработки»** - если флаг **«Создать новую версию на основе существующей»** не установлен, то доступен выбор графика разработки документа из списка, назначенных данному способу обработки.
- **«Начало контроля»** - если флаг **«Создать новую версию на основе существующей»** не установлен, то доступен выбор даты начала контроля для выбранного графика разработки.
- **«Задать дату завершения»** - если флаг **«Создать новую версию на основе существующей»** не установлен и не задана дата начала контроля, то доступен выбор предполагаемой даты завершения графика разработки.
- **«Сделать новую версию документа активной»** - если этот флаг установлен, то вновь создаваемая версия становится активной. Если флаг опущен, то активной остается ранее заданная версия.

При нажатии кнопки **«Закончить»** создается новая версия документа.

3.1.4 Копирование документа

Для создания нового документа на основе активной версии текущего документа, выполните команду из главного меню

«Правка» -  **«Создать»** -  **«Копировать документ»**

или нажмите соответствующую кнопку на панели управления или вызовите из контекстного меню в области редактирования.

При этом выводится диалоговое окно для создания нового документа на основе того, на котором установлен курсор.



Скопировать можно только тот документ, к которому пользователь имеет доступ на просмотр.

Заполнение заголовочных реквизитов

Копирование документа ПН1-70.0001

Создание нового документа

Следуйте пошаговым инструкциям для создания нового документа

Выберите вид создаваемого документа и задайте его наименование и обозначение.

Вид документа Спецификация

Обозначение ПН1-70.0001

Наименование Петля накладная

Способ обработки Тех. док.

График разработки

Начало контроля . . **Задать дату завершения** . .

Рабочая группа

Раздел архива РКД

<< Назад **Далее >>** Отменить

Для нового документа можно изменить следующие поля:

- **«Обозначение»** -заполняется обозначение документа. Оно должно быть уникальным в рамках всего архива.
- **«Наименование»** - заполняется наименование документа. Это поле может быть пустым.
- **«Способ обработки»**- указывается способ обработки создаваемого документа. Документ приобретает статус равный начальному статусу, указанному в способе обработке.
- **«Рабочая группа»**- выбирается рабочая группа, от имени которой создается документ. Этот список формируется исходя из того, в каких рабочих группах участвует текущий пользователь, создающий документ.
- **«Раздел архива»**- выбирается раздел архива, в котором будет храниться данный документ.

После того, как все поля заполнены, нажмите кнопку **«Далее»**.

Опции копирования документа

Создание нового документа

Следуйте пошаговым инструкциям для создания нового документа



Копировать способ обработки

Копировать атрибуты

Копировать значения атрибутов

Копировать входимость документа

Копировать файловый состав

Копировать листы

Копировать эскизы

Шаблон наименования файла

< нет >

Создать связь с исходным документом

<< Назад **Закончить** Отменить

Доступны следующие опции копирования:

- **«Копировать способ обработки»** - при установленном флаге, способ обработки будет скопирован из активной версии текущего документа (все доступные переходы). При снятом флаге, способ обработки будет скопирован в соответствии с настройками соответствующего вида документов из справочника **«Виды документов»** (см. раздел **2.3.5**).
- **«Копировать атрибуты»** - при установленном флаге, атрибуты будут скопированы из активной версии текущего документа. При снятом флаге, атрибуты будут скопированы в соответствии с настройками соответствующего вида документов из справочника **«Виды документов»** (см. раздел **2.3.5**).
 - **«Копировать значения атрибутов»** - при установленном флаге, значения атрибутов будут скопированы из активной версии текущего документа.
- **«Копировать входимость документа»** - при установленном флаге, входящие документы в активную версию текущего документа, будут аналогично связаны с создаваемым документом.
- **«Копировать файловый состав»** - при установленном флаге, файловый состав активной версии текущего документа будет скопирован в создаваемый документ.
 - **«Копировать листы»** - при установленном флаге, листы активной версии текущего документа будут скопированы в создаваемый документ.
 - **«Копировать эскизы»** - при установленном флаге, эскизы активной версии текущего документа будут скопированы в создаваемый документ.
 - **«Шаблон наименования файла»** - данное поле позволяет автоматически переименовать имя копируемого файла в файловый состав создаваемого документа. Описание возможных значений приведено в разделе **3.1.2**.
- **«Создать связь с исходным документом»** - при установленном флаге, создается внутрисистемная связь создаваемого документа с активной версией текущего документа.




При установленном флаге **«Создать связь с исходным документом»**, копируемая версия у исходного документа не может быть удалена, пока не будет удален созданный документ (версия документа, созданная копированием).

При нажатии кнопки **«Закончить»** создается новый документ.

3.1.5 Карточка документа

Карточка документа содержит в себе всю информацию связанную с документом.



Под работой с документом, подразумевается работа с активной версией документа. Для работы с прочими версиями документа, используйте режим  **«Версии документа»** (см. раздел **3.1.9**).

Для редактирования карточки документа выполните команду из главного меню

«Правка» -  **«Редактировать карточку документа»**

или нажмите соответствующую кнопку на панели управления или вызовите из контекстного меню в области редактирования.

Информация на экран выводится в следующем виде:

Обозначение	PN1-70.0001				
Наименование	Петля накладная				
Вид документа	Спецификация				
Способ обработки	Тех. док.				
Раздел архива	РКД				
Версия	Версия 1	№ 1	<input checked="" type="checkbox"/> Активная		
Статус версии	Разработка	В статусе с	22.12.2020		
Действует с	..	По	..	В статусе по	
Создал	Администратор		22.12.2020		
Изменил	Администратор		22.12.2020		
Комментарий к документу					
Комментарий к версии					









- **«Вид документа»** - задается при создании документа и не допускает редактирования. (см. раздел **3.1.2**).

- «**Обозначение**» - обозначение документа задается при создании документа и может быть изменено условиями сохранения уникальности в рамках всего архива.
- «**Наименование**» - наименование документа задается при создании документа и может быть изменено. Это поле может быть пустым.
- «**Способ обработки**» - задается при создании документа и не допускает редактирования. (см. раздел **3.1.2**).
- «**Раздел архива**» - выбирается раздел архива, в котором будет храниться данный документ.
- «**Версия**» - наименование версии документа.
- «**№**» - номер версии документа.
- Признак «**Активная**» отображается у **активной** версии (версии, с которой ведется работа по умолчанию).
- «**Статус версии**» - текущий статус версии.
- «**Действует с**» и «**Действует по**» - реквизиты версии документа, которые учитываются в режиме «**Версии документа действующие на дату**» (см. раздел **3.1.10**). Допускается заполнять по отдельности или вообще не заполнять.




Дополнительные закладки

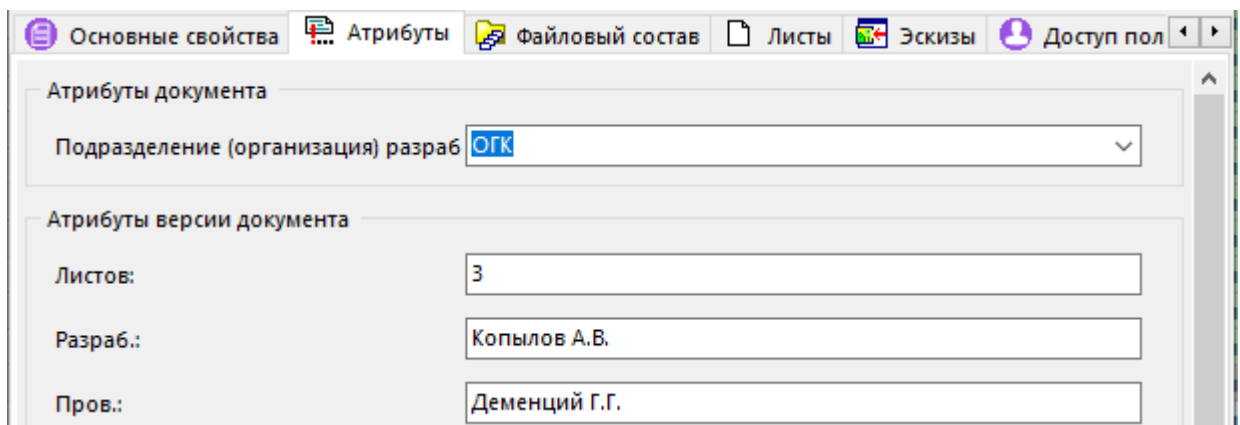
Окно просмотра/редактирования карточки документа содержит дополнительные закладки:

-  «**Атрибуты**» (см. раздел **3.1.5.1**).
-  «**Файловый состав**» (см. раздел **3.1.5.2**).
-  «**Листы**» (см. раздел **3.1.5.3**).
-  «**Эскизы**» (см. раздел **3.1.5.4**).
-  «**Доступ пользователей**» (см. раздел **3.1.11**).
-  «**Подписи**» (см. раздел **3.1.5.5**).
-  «**Связанные документы**» (см. раздел **3.1.5.6**).
-  «**История документа**» (см. раздел **3.1.20**).

3.1.5.1 Атрибуты

В режиме  «**Атрибуты**» можно откорректировать значения атрибутов документа и значения атрибутов версии.

Информация на экран выводится в следующем виде:



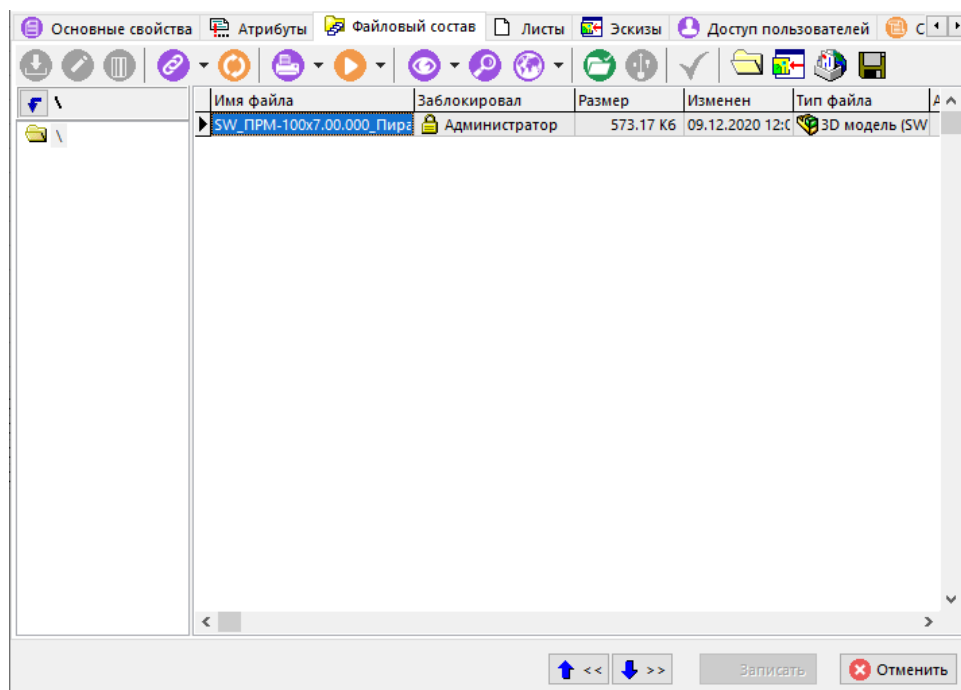
При помощи контекстного меню можно переключить вид отображения атрибутов:

- **«Изменить режим отображения» :**
 - **«Список атрибутов документа»**
 - **«Список атрибутов версии документа»**
 - **«Редактирование значений атрибутов»**



3.1.5.2 Файловый состав

В режиме  **«Файловый состав»** ведется работа с файловым составом документа.


Информация на экран выводится в следующем виде:



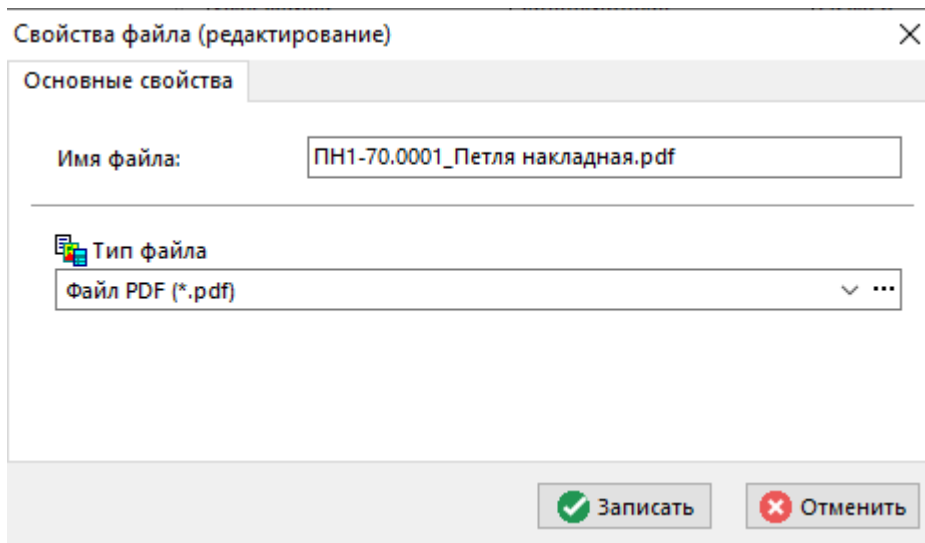
В левой части экрана выводится структура каталогов файлового состава документа, где при помощи контекстного меню можно выполнить операции:

-  **«Добавить папку»**
-  **«Изменить название папки»**

-  «Удалить папку»

При выполнении команды  «Добавить», выдается диалоговое окно для формирования файлового состава документа (см. раздел **3.1.2**).

При выполнении команды  «Редактировать», выдается следующее диалоговое окно:




- «Имя файла» - можно откорректировать имя текущего файла.





При изменении имени файла следует обязательно оставлять расширение файла, которое должно быть согласовано с типом файла.


- «Тип файла» - задается тип файла.


Команда  «Удалить» позволяет удалить текущий файл из файлового состава документа.

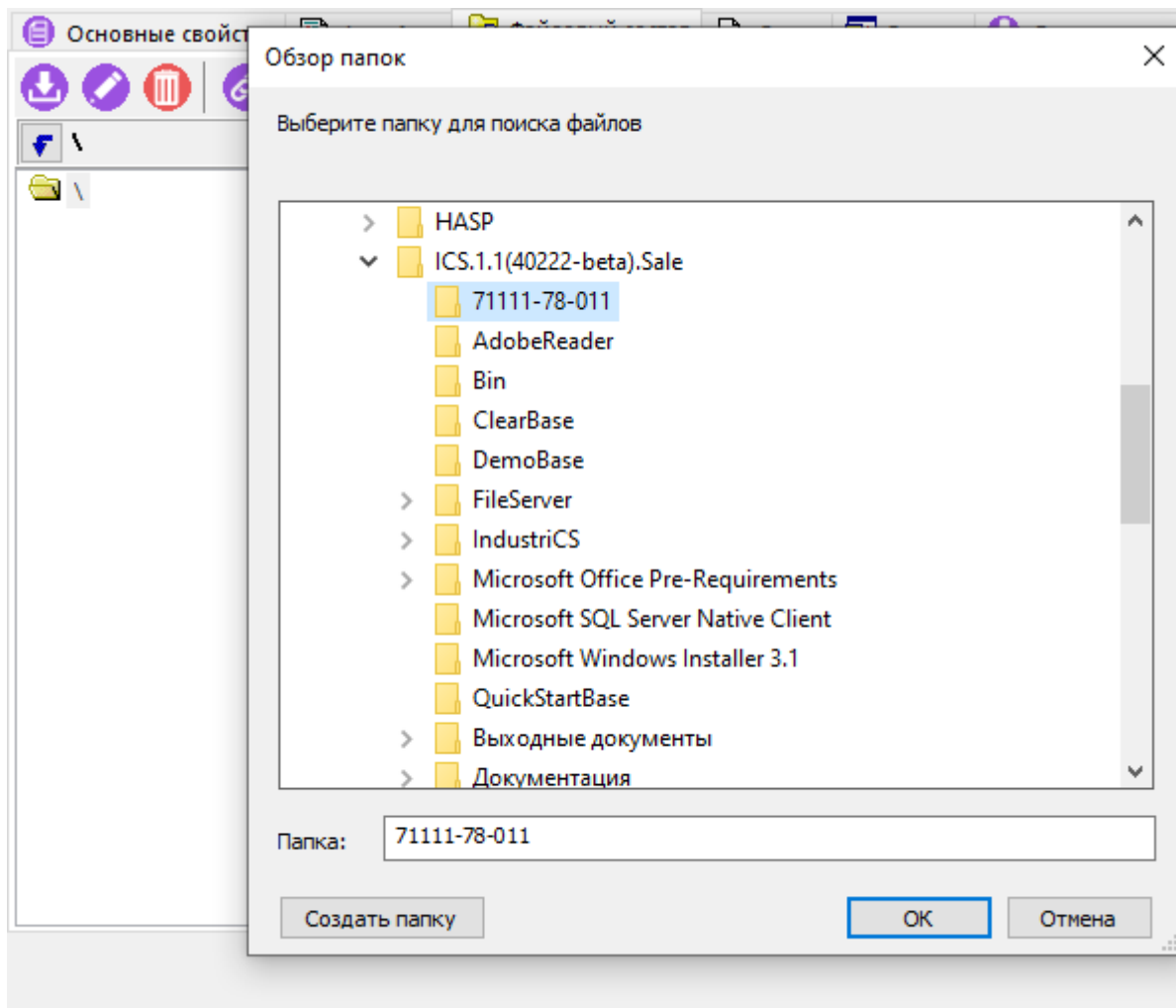
Кнопка  «Показать полный классификатор» на панели управления позволяет вывести полный путь относительно корня всех файлов. При ее нажатии в таблице, отражающей файловый состав, добавляется дополнительная колонка «Полный классификатор», куда выводится полный путь к файлу.

Кнопка  «Перенести файл в другую папку» на панели управления позволяет перемещать выделенные файлы между папками файлового состава.

Кнопка  «Сделать файл активным» на панели управления позволяет назначить файл активным. Если файл уже имеет этот атрибут, то эта кнопка недоступна и наоборот. Команды активного файла используются при выполнении операций над документом в целом.

Кнопка  «Отправить по почте» на панели управления позволяет отправить текущий или выделенные файлы по внешней или внутренней почте.


Кнопка  запускает проводник **Windows**. Режим удобен для группового добавления файлов к документам, имеющим сложную файловую структуру.




На рисунке приведен пример, когда в проводнике выделены каталог **71111-78-011**, и файлы, находящиеся в нем (включая подкаталоги), методом перетаскивания в окно файлового состава добавляются к документу. Те же манипуляции можно производить и с отдельными файлами.

Ниже приведен пример файлового состава при добавлении к документу всего каталога **SampleAutoCAD**.




Имя файла	Заблокировал	Размер	Изменен	Тип файла
▶ ПН1-70.0001_Петля наклад-		174.57 Кб	22.12.2020 21:5	Файл PDF
ПН1-70.0001_Петля наклад-		174.57 Кб	22.12.2020 21:5	Файл PDF
ПН1-70.0001_Петля наклад-		17.50 Кб	22.12.2020 22:2	Для специфик
ПН1-70.0001_Петля наклад-		174.57 Кб	22.12.2020 21:5	Файл PDF
ПН1-70.0001_Петля наклад-		174.57 Кб	22.12.2020 21:5	Файл PDF
ПН1-70.0001_Петля наклад-		174.57 Кб	22.12.2020 21:5	Файл PDF
ПН1-70.0001_Петля наклад-		174.57 Кб	22.12.2020 21:5	Файл PDF

Команда  «**Просмотреть как эскиз**» запускает встроенный в систему программу просмотра различных типов графических файлов.

Команда  «**Сохранить на диск...**» позволяет экспортировать текущий файл в указанную папку.

Контекстное меню, вызываемое в области редактирования над текущим файлом файлового состава, содержит так же команды:

- Команды с классом операции «**Просмотр**», «**Редактировать**» и «**Комментировать**» (см. раздел **3.1.18**).

-  «Обновить документ» (см. раздел 3.1.18.2).
-  «Закрывать документ» (см. раздел 3.1.18.2).
- «Создать на основе файла» - «Системный эскиз». Вызывает режим добавления эскиза, вставляя в соответствующее поле формы редактирования имя файла, на котором она выполняется.
- «Создать на основе файла» - «Лист». Вызывает режим добавления листа, вставляя в соответствующее поле формы редактирования имя файла, на котором она выполняется.
-  «Изменить имя файла» - Запускает режим изменения имен файлов в файловом составе документа.

Версия документа

Папка выгрузки

Имя файла
 Не отображать расширение

Новое имя файла


Дополнительно
 Убрать пробелы в маске Переименовать все файлы по маске

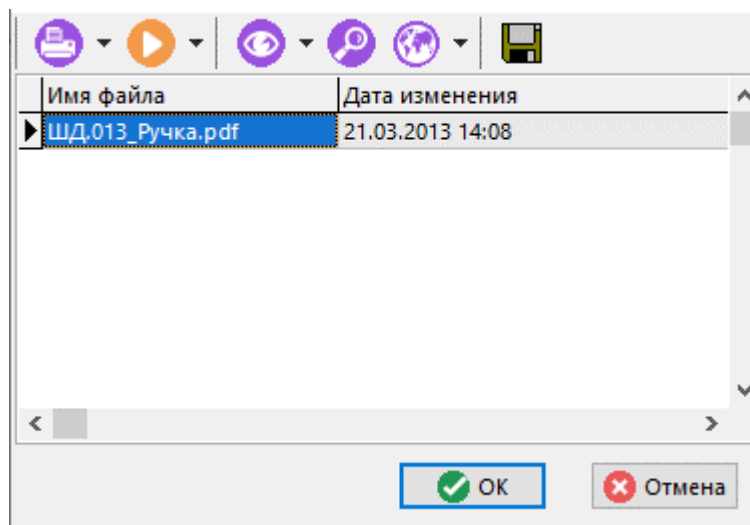
Файл	Новое имя	Тип файла
Файловый состав документа		
ПН1-70.0001_Петля накладная(1)...		Файл Adobe Reader
ПН1-70.0001_Петля накладная(2)...		Файл Adobe Reader
ПН1-70.0001_Петля накладная(3)...		Файл Adobe Reader
ПН1-70.0001_Петля накладная(4)...		Файл Adobe Reader
ПН1-70.0001_Петля накладная(5)...		Файл Adobe Reader
ПН1-70.0001_Петля накладная.pdf		Файл Adobe Reader
ПН1-70.0001_Петля накладная.xls	ПН1-70.0001_Петля накладная	Специализирован...


В данном режиме отображается:

- «Версия документа»,
- «Папка выгрузки» - путь к папке выгрузки, содержание которой можно посмотреть командой «Показать»,
- «Имя файла» - текущее имя файла из файлового состава,
- «Не отображать расширение» - опция позволяющая отключать отображение расширения у нового имени файла,
- «Новое имя файла» - имя файла сгенерированное по маске,
- «По маске» - команда, позволяющая выбрать для изменения имени одну из следующих масок:

ОбозначениеДокумента_НаименованиеДокумента
 ОбозначениеДокумента_НаименованиеДокумента_НомерВерсии
 ОбозначениеДокумента
 НаименованиеДокумента
 ОбозначениеДокумента_НаименованиеДокумента_ИдентификаторФайла
 ИдентификаторВерсии_ИдентификаторФайла

- «Убрать пробелы в маске» - позволяет сгенерировать имя без пробелов,
- «Переименовать все файлы по маске» - групповое переименование файлов по маске,
-  «Предыдущие версии файла». Отображает окно со списком предыдущих версий текущего файла:




В данном окне отображается информация о версии файла и дате ее изменения. Для экспорта текущей версии файла в указанную папку выполните команду  «Сохранить на диск...».









Максимальное количество хранимых версий настраивается в соответствии с разделом 6.4.



3.1.5.3 Листы

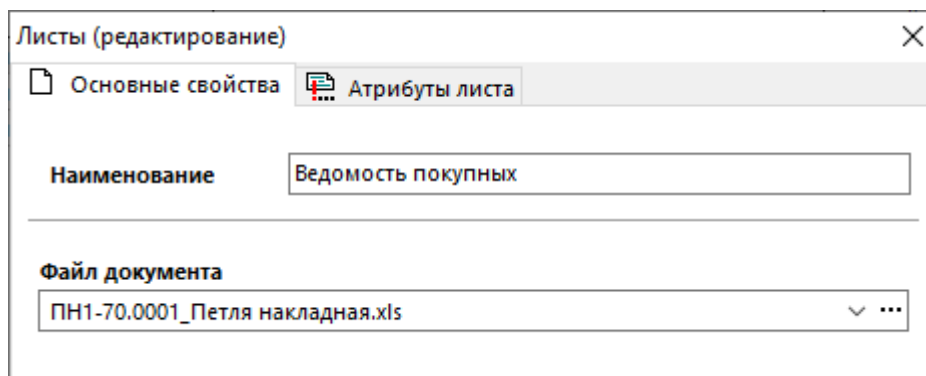
Работа с листами осуществляется в режиме  «Листы».

Лист - это дополнительная возможность именовать файлы документа и устанавливать их порядок следования. Работа с листами возможна только тогда, когда документ имеет заполненный файловый состав.

Информация на экран выводится в следующем виде:

Номер	Название	Файл	Заблокировал	Тип файла
▶ 1	Ведомость покупных	ПН1-70.0001_Петля накладная.xls	 Администратор	 Для спецификаций
2	Лист 1	ПН1-70.0001_Петля накладная.xls	 Администратор	 Для спецификаций
3	Лист 2	ПН1-70.0001_Петля накладная(1).pdf	 Администратор	 Файл PDF

При добавлении (команда  «Добавить») или корректировке (команда  «Редактировать») листа, выдается окно следующего вида:



- **«Наименование»** - заносится наименование листа.
- **«Файл документа»** - выбирается файл, соответствующий данному листу. Выбор производится из файлового состава документа.




Дополнительные закладки

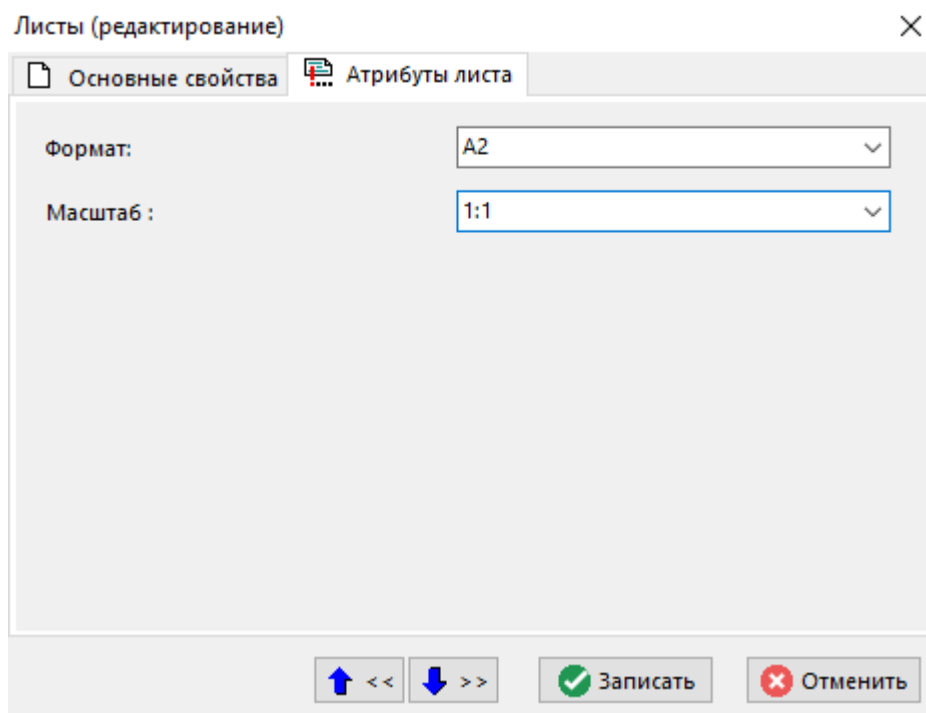
Окно просмотра/редактирования листа содержит дополнительные закладки:

-  **«Атрибуты листа»**

Атрибуты листа

В режиме  **«Атрибуты листа»** заполняются значения атрибутов листа, заданные в способе обработки. Алгоритм обработки атрибутов в зависимости от их типа точно такой же, как и у атрибутов документа или версии. Этот список атрибутов формируется при создании документа и может быть изменен в способе обработки документа.

Информация на экран выводится в следующем виде:

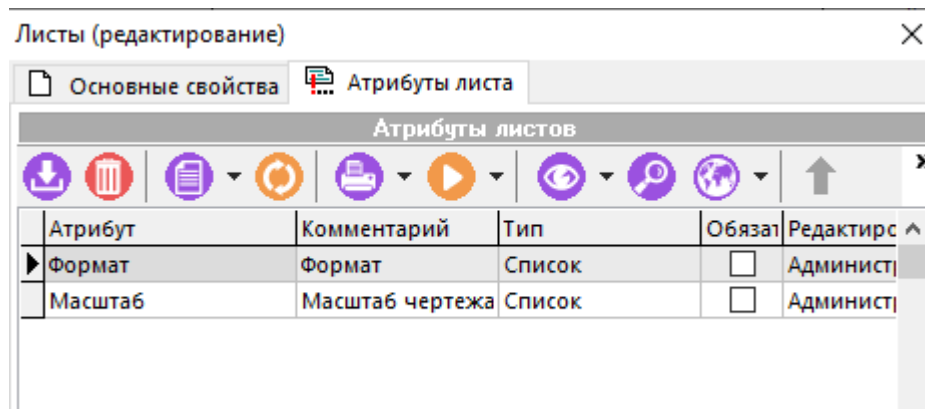


При помощи контекстного меню можно переключить вид отображения атрибутов:



- **«Изменить режим отображения»:**
 - **«Список атрибутов листов»**

- **«Редактирование значений атрибутов»**


Данный список атрибутов соответствует способу обработки документа и может быть переопределен в данном окне.



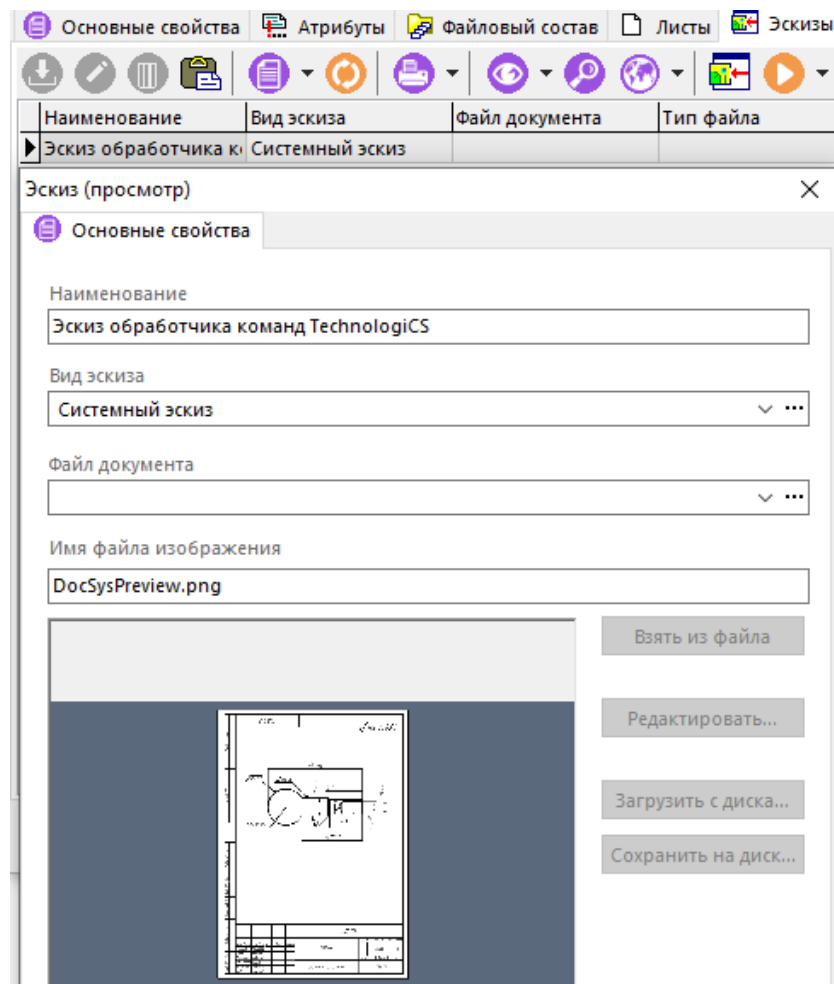
Если файл задействован в листах, то его нельзя удалить из файлового состава. В этом случае выдается соответствующее диагностическое сообщение. Для удаления такого файла его нужно сначала удалить из состава листов.

При помощи кнопок  и  можно перемещать листы вверх и вниз по списку соответственно.

3.1.5.4 Эскизы


В режиме  «Эскизы» производится ведение списка эскизов документа, которые предназначены для быстрого просмотра содержимого документа, не используя в этом случае запуск приложения. На каждый документ может быть назначено неограниченное количество эскизов.

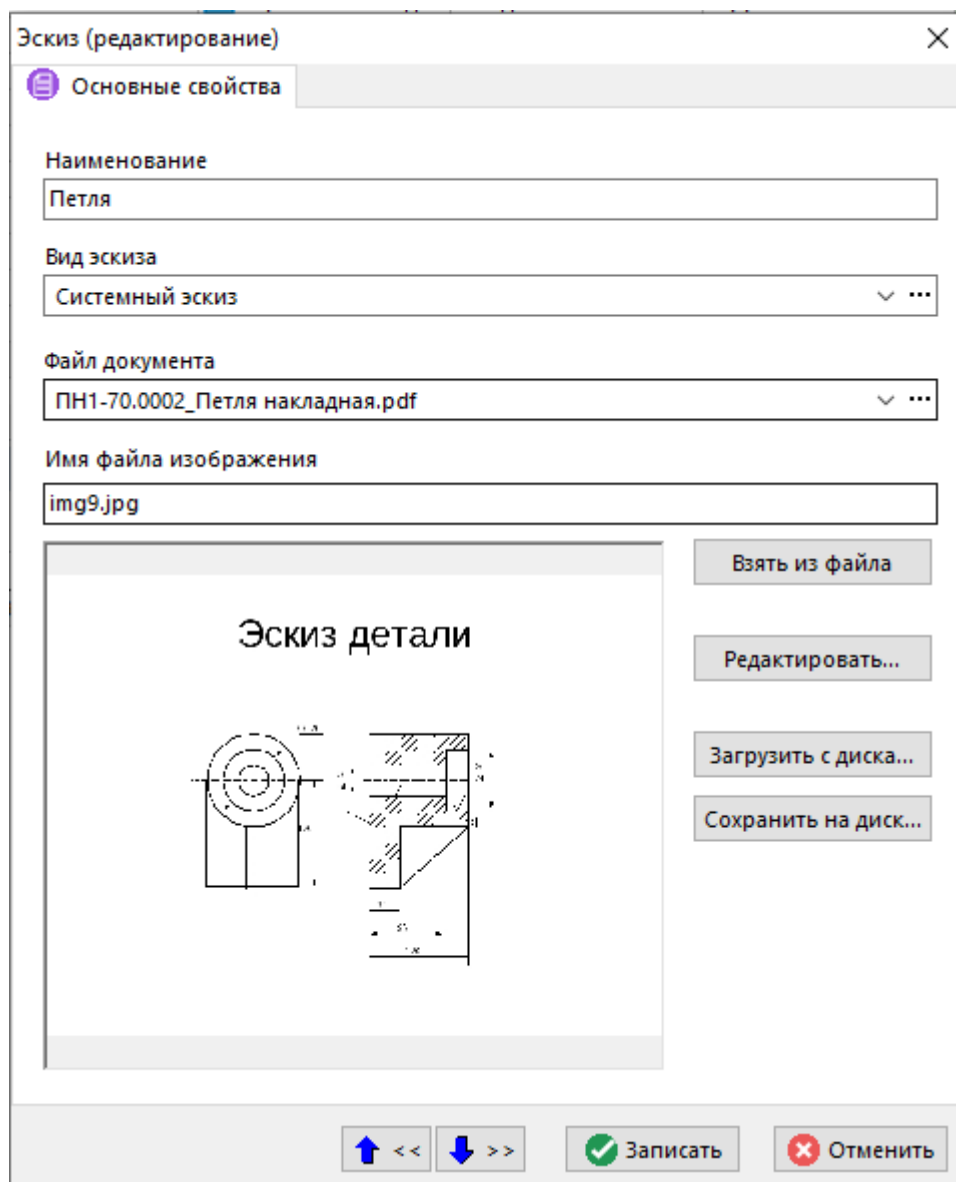
Информация на экран выводится в следующем виде:



Выводятся следующие колонки:

- «**Наименование**» - наименование эскиза.
- «**Вид эскиза**» - может принимать значения:
 - **Системный эскиз**. Такой вид эскиза у документа может быть только один. Именно он участвует во всех операциях, связанных с отображением графического представления.
 - **Операционный эскиз**. Этот вид эскиза предназначен для технологических операций.
 - **Оперативный документ**. Здесь может быть загружен только один документ.
 - **Команды отрисовки**. Введено для преемственности с предыдущими версиями.
- «**Файл документа**», «**Тип файла**», «**Имя папки**». Эти поля заполняются только в случае создания эскиза на основе какого-либо файла из файлового состава документа.
- «**Имя файла изображения**»

Для редактирования эскиза выполните команду  «**Редактировать**» и в появившемся окне отредактируйте требуемые поля:



- В поле «**Наименование**» вводится произвольное наименование эскиза.
- В поле «**Вид эскиза**» задается вид эскиза.
- В поле «**Файл документа**» выполняется выбор файла из файлового состава документа. Если файл выбран, то становится доступной кнопка «**Взять из файла**».
- В поле «**Имя файла изображения**» выводятся имя файла, из которого берется изображение.




В окне изображения, показывается вид только для системных и операционных эскизов..

Кнопка «**Редактировать**» вызывает встроенный редактор графических изображений (см. раздел **1.11.7**).

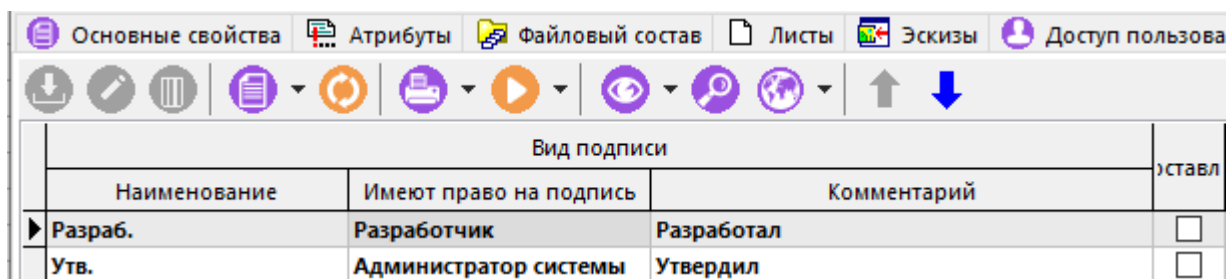
Кнопка «**Загрузить с диска**» вызывает диалоговое окно выбора файлов для эскиза.

Кнопка «**Сохранить на диск**» вызывает диалоговое окно сохранения эскиза в файл.

3.1.5.5 Подписи

В режиме  «**Подписи**» выводится список подписей уже проставленных и требующих подписания.


Информация на экран выводится в следующем виде:

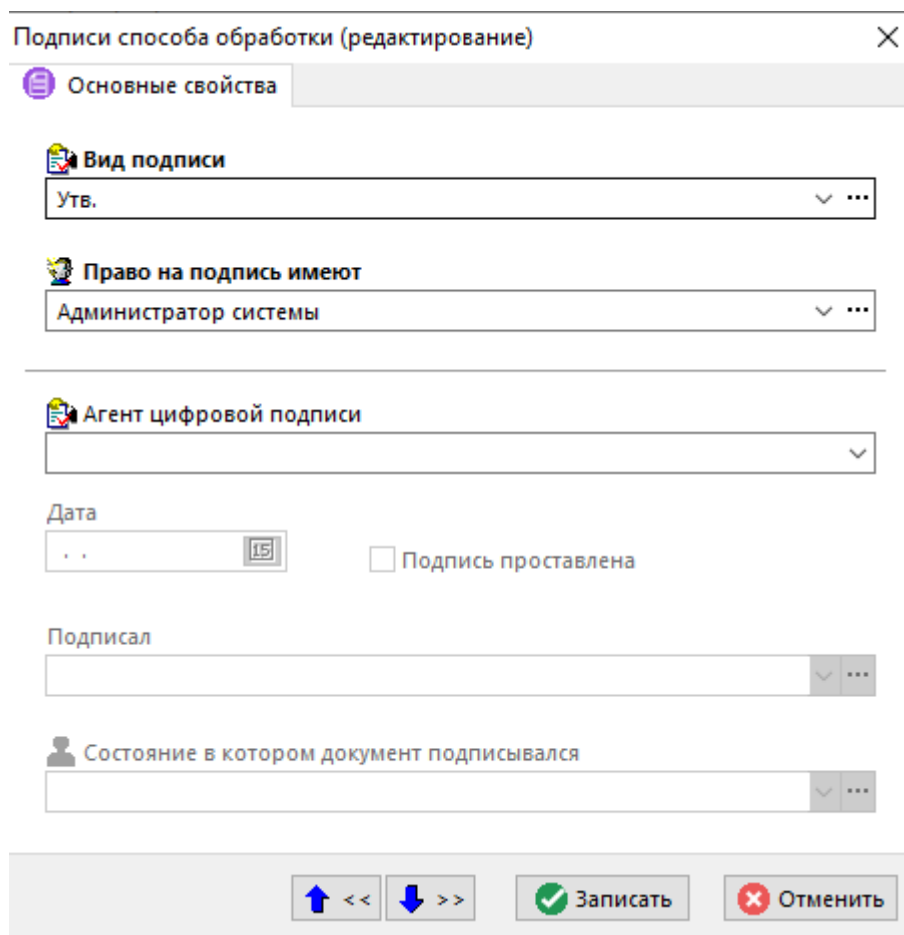


Вид подписи			
Наименование	Имеют право на подпись	Комментарий	Оставл
Разраб.	Разработчик	Разработал	<input type="checkbox"/>
Утв.	Администратор системы	Утвердил	<input type="checkbox"/>

Жирным шрифтом выделены еще не проставленные подписи, а простым - уже проставленные.

Столбцы «**Дата подписи**» и «**Подписал**» отображают, кто и когда проставил данную подпись или кто и когда ее снял, если она ранее была проставлена.

Если на текущем виде подписи выполнить команду  «**Просмотр**», то выводится детальная информация следующего вида:



Подписи способа обработки (редактирование)

Основные свойства

Вид подписи
Утв.

Право на подпись имеют
Администратор системы

Агент цифровой подписи


Дата
.. Подпись проставлена

Подписал

Состояние в котором документ подписывался

↑ << ↓ >> [Записать] [Отменить]

3.1.5.6 Связанные документы

Режим  «**Связанные документы**» предназначен для связи версии документов с другими версиями документов.



Информация на экран выводится в следующем виде:

Связанные документы (входимость)							
Вид связи	Документ					№	Наименование
	Обозначение	Наименование	Комментарий	Вид	Способ обработки		
Дополняет	ПН1-70.000 СБ	Петля накладная. Сбо		Чертеж с 3D м	Тех. док.	2	изм.1 41-2013ИИ
3D модель	ШД.000 3D	Шпингалет		3D Модель	Тех. док.	1	Версия 1


Куда входит текущий документ (применяемость)							
Вид связи	Документ					№	Наименование
	Обозначение	Наименование	Комментарий	Вид	Способ обработки		
Дополняет	ПН1-70.003	Карта с трубкой		Чертеж с 3D м	Тех. док.	2	изм.1 41-2013ИИ
Договор	ШД.001 3D	Корпус		3D Модель	Тех. док.	2	58-2014 ИИ

Окно режима разделено на две части. В верхней части ведется список документов, которые входят в состав текущего документа (входимость). В нижней части список документов, в состав которых входит текущий документ (применяемость).

Команда  «Добавить» имеет выпадающее меню:

-  «Добавить из архива»- позволяет добавить в список документ, выбрав его из архива.
-  «Добавить из папок»- позволяет добавить в список документ, выбрав его из папок.
- «Добавить активные версии документов»- позволяет добавить в список группу документов с активными версиями, выбрав их из архива.
- «Добавить другую версию документа»- позволяет добавить в список другую версию текущего документа.

После выбора документа появляется окно со списком версий данного документа, в котором необходимо выбрать одну из версий для связки.

Между текущим документом и документами из списка входимости и применяемости указывается вид связи, который редактируется по команде  «Редактировать». При этом выдается окно следующего вида:

Связь между документами (редактирование) ✕

Основные свойства

Версия документа:

Связана с версией документа:

Вид связи документов

Описание


- «**Версия документа**» - текущая версия документа, к которой привязывается версия другого документа.
- «**Связана с версией документа**» - версия документа, с которой установлена связь.
- «**Вид связи документов**» - вид связи версий документов (см. раздел **2.3.6**).
- «**Комментарий**» - любая поясняющая информация.


Автоматически устанавливается тот вид связи, который в справочнике «**Виды связи документов**» помечен флагом «**Использовать по умолчанию**» (см. раздел **2.3.6**).

Пусть мы редактируем карточку документа **A**. При добавлении документа **B** в список входимости, автоматически документ **A** добавляется в список применяемости документа **B**, а при добавлении документа **C** в список применяемости, документ **A** попадает в список входимости документа **C**.



Одна версия документ может быть связанна с другой версией документа любое количество раз с разными видами связей.



Команда  «**Удалить**» удаляет связь между документами.




Кнопка  «**Редактировать связанный документ**» на панели управления позволяет открыть на редактирование карточку документа из списка входимости или применяемости. При этом текущая карточка закрывается и открывается карточка выбранного документа.

Используя контекстное меню, над документами из списка входимости и списка применяемости можно выполнять команды над документом, как это описано в разделе **3.1.18**.


Зависимые объекты



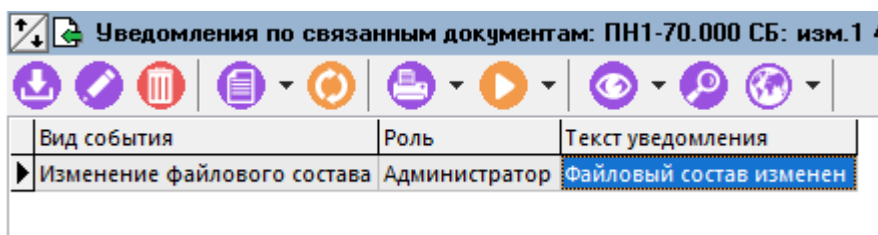
При помощи кнопки  «Показать зависимые объекты» (см. раздел 1.8) на панели управления режима  «Связанные документы» доступна работа со следующими зависимыми объектами:

-  «Уведомления по связанным документам» (см. раздел 3.1.5.6.1).
-  «Описание» - текстовое описание связи документа.
-  «Параметры связи документа».


3.1.5.6.1 Уведомления по связанным документам

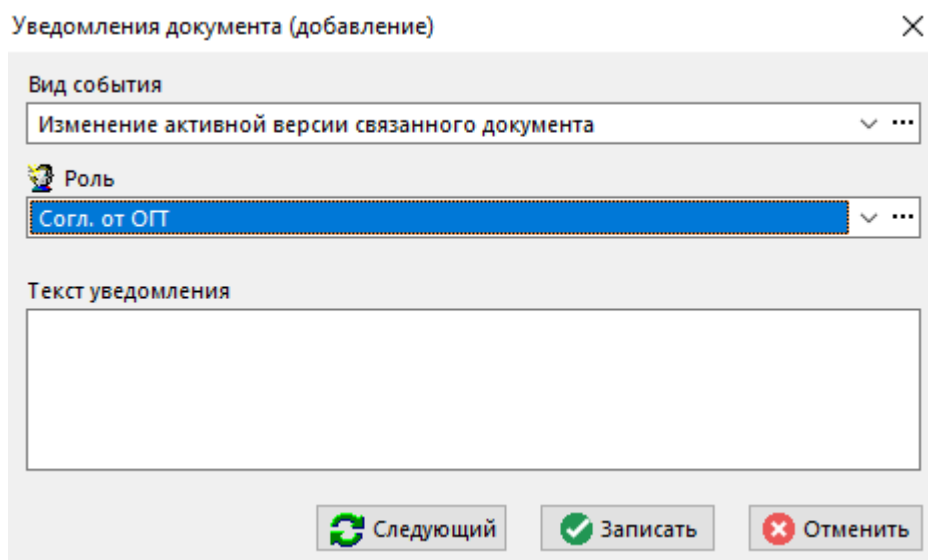
В режиме  «Уведомления по связанным документам» выводится список уведомлений на определенный вид события со связанным документом. Данный механизм позволяет рассылать уведомления и событиях, происходящих со связанными документами.

Информация на экран выводится в следующем виде:



Вид события	Роль	Текст уведомления
Изменение файлового состава	Администратор	Файловый состав изменен

Для создания нового уведомления выполните команду  «Добавить» и в появившемся окне заполните следующие поля:



Уведомления документа (добавление)

Вид события
Изменение активной версии связанного документа

Роль
Согл. от ОТ

Текст уведомления

Следующий Записать Отменить

- «Вид события» - выбирается вид события в результате которого будет создано и разослано уведомление. Допустимые виды событий:
 - «Изменение файлового состава связанного документа»;
 - «Изменение активной версии связанного документа»;
 - «Изменение статуса связанного документа».

- «Роль» - выбирается роль - кому будет отправлено уведомление.
- «Текст уведомления» - любая текстовая информация.

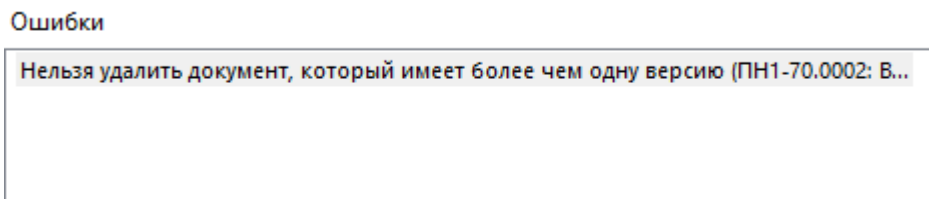
3.1.6 Удаление документа

Для удаления текущего документа выполните команду из главного меню

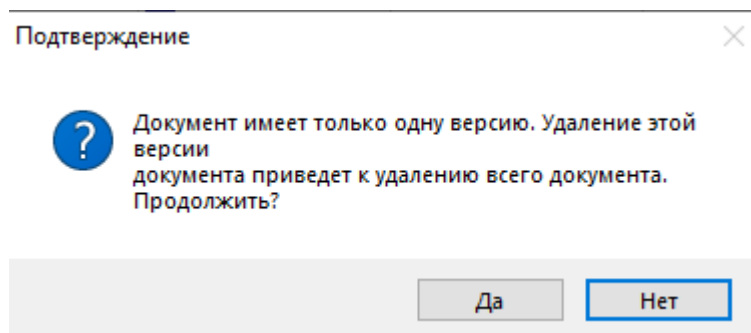
«Правка» -  «Удалить»

или нажмите соответствующую кнопку на панели управления или вызовите из контекстного меню в области редактирования.

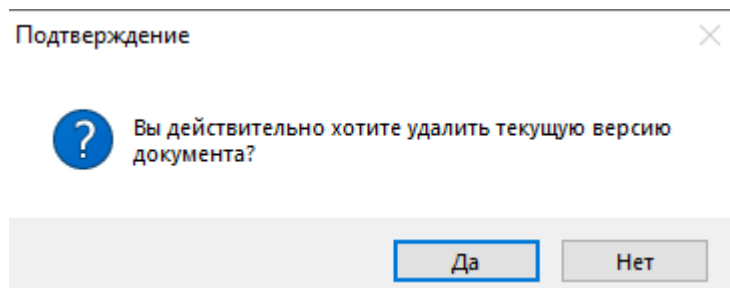
Если документ имеет более чем одну версию, выдается сообщение:



Если документ имеет одну версию, то выдается запрос:



При нажатии кнопки «Да» выдается очередной запрос на удаление:




После нажатия кнопки «Да» происходит удаление последней версии документа, тем самым удаляется и сам документ.

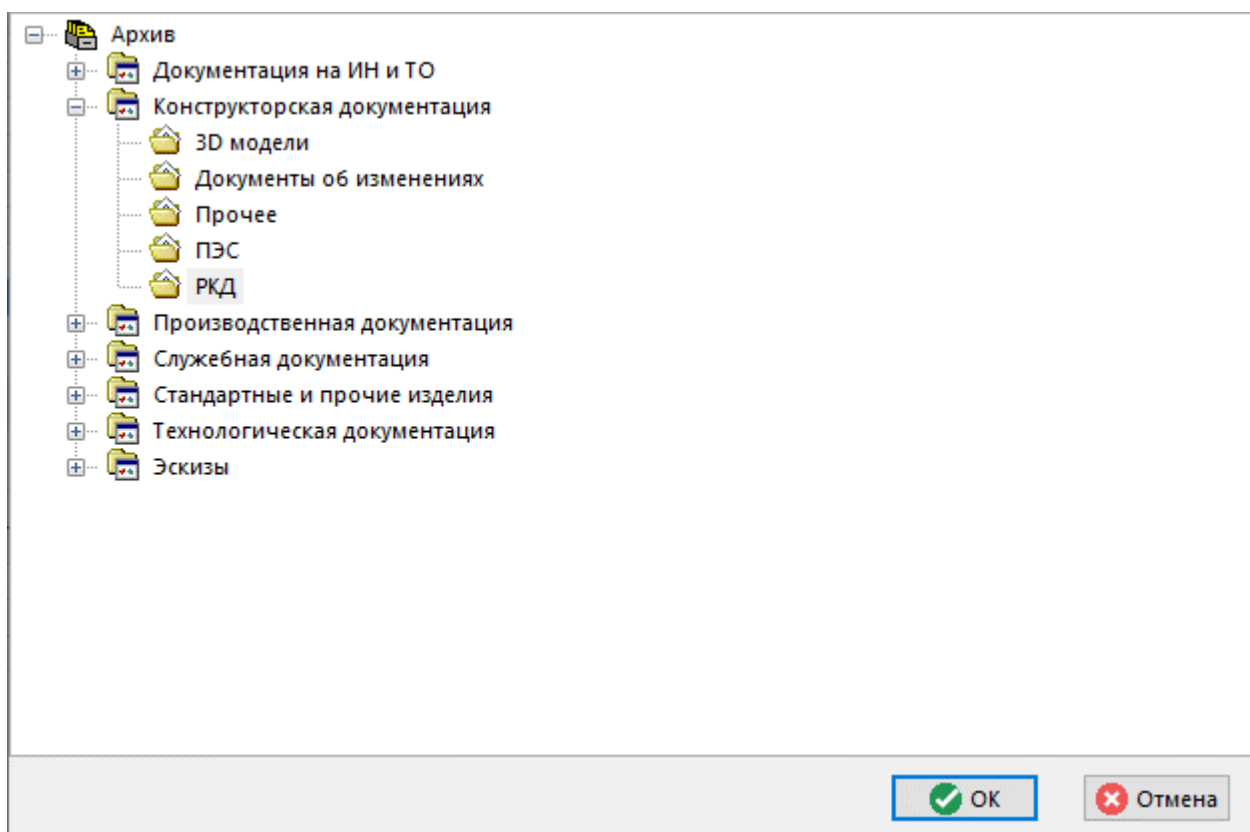
Удаление отдельных версий документа производится в режиме работы с версиями документа (см. раздел 3.1.9).

3.1.7 Перемещение документов в архиве

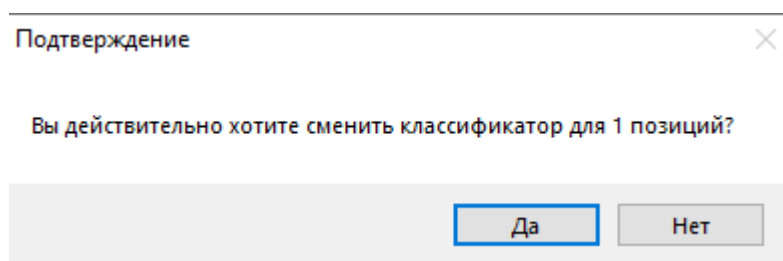
Для перемещения документов из одного раздела архива в другой, необходимо выполнить следующие действия:

- Выбрать один или выделить несколько (описание выделения группы строк приведено в разделе 1.4.3) документов в архиве.

- Нажать кнопку  «Изменить классификатор» на панели управления.
- В появившемся окне выбрать нужный раздел архива и нажать кнопку «ОК».



- Подтвердить запрос на смену классификатора:





Если документ перемещается в другой архив, то для этого пользователь должен иметь соответствующие права в данном архиве.

Так же сменить классификатор у документа можно при помощи мыши. Для этого необходимо выполнить следующие действия:



- Выбрать один или выделить несколько документов в архиве.
- Нажать клавиши «**Ctrl+Shift**» и удерживая левую клавишу мыши переместить документ в нужный раздел дерева архива в информационном поле окна.
- Подтвердить запрос на смену классификатора.

3.1.8 Изменение способа обработки версии документа

Режим  «Способ обработки версии документа» предназначен для изменения текущего способа обработки версии документа (например, если необходимо задать дополнительные атрибуты или изменить маршрут движения документа и Т.Д.). Возможность работы с данным режимом определяется правом «Изменение способа обработки» шаблона прав пользователя в системе документооборота (см. раздел 2.2.4).

Данный режим вызывается нажатием кнопки  «Способ обработки документа» на панели управления основного режима работы с архивом. При этом изменение способа обработки будет выполняться у активной версии документа.



Для изменения способа обработки прочих версий документа, нажмите кнопку  «Способ обработки документа» на панели управления режима  «Версии документа» (см. раздел 3.1.9).

Обозначение	PN1-70.0002		
Наименование	Петля накладная		
Вид документа	Спецификация		
Способ обработки	Тех. док.		
Версия	Версия 1	№ 1	<input checked="" type="checkbox"/> Активная
Статус версии	Разработка	С 22.12.2020	По
Дата начала контроля:	22.12.2020	Контрольная дата:	..
Начальный статус	Разработка	Статус утверденности	Аннулирован
Комментарий к документу			
Комментарий к версии			

- «Дата начала контроля» - дата с которой начинается отсчет графика разработки документа (см. раздел 3.1.14).
- «Контрольная дата» - ближайшая контрольная дата из графика разработки документа (см. раздел 3.1.14).
- «Начальный статус» - статус из справочника статусов документа который был установлен при создании версии документа.
- «Статус утверденности» - статус документа который означает, что разработка документа закончена.







Дополнительные закладки

Окно настройки способа обработки версии документа содержит дополнительные закладки:

- **«Переходы»** - корректируется состав переходов и проводится их дополнительная настройка. Работа в этом режиме полностью совпадает с соответствующим режимом при настройке способов обработки документа (см. раздел **2.3.9.1**).



Для управления списком подписей на переходе требуется право **«Управление списком подписей перехода»** шаблона прав пользователя в системе документооборота (см. раздел **2.2.4**).

-  **«Подписи»** - корректируется состав подписей. Работа в этом режиме полностью совпадает с соответствующим режимом при настройке способов обработки документа (см. раздел **2.3.9.2**).
-  **«Атрибуты документа»** - корректируется состав атрибутов документа. Работа в этом режиме полностью совпадает с соответствующим режимом при настройке видов документов (см. раздел **2.3.5**).
-  **«Атрибуты версии»** - корректируется состав атрибутов версии документа. Работа в этом режиме полностью совпадает с соответствующим режимом при настройке видов документов (см. раздел **2.3.5**).
-  **«Атрибуты листов»** - корректируется состав атрибутов листов. Работа в этом режиме полностью совпадает с соответствующим режимом при настройке видов документов (см. раздел **2.3.5**).

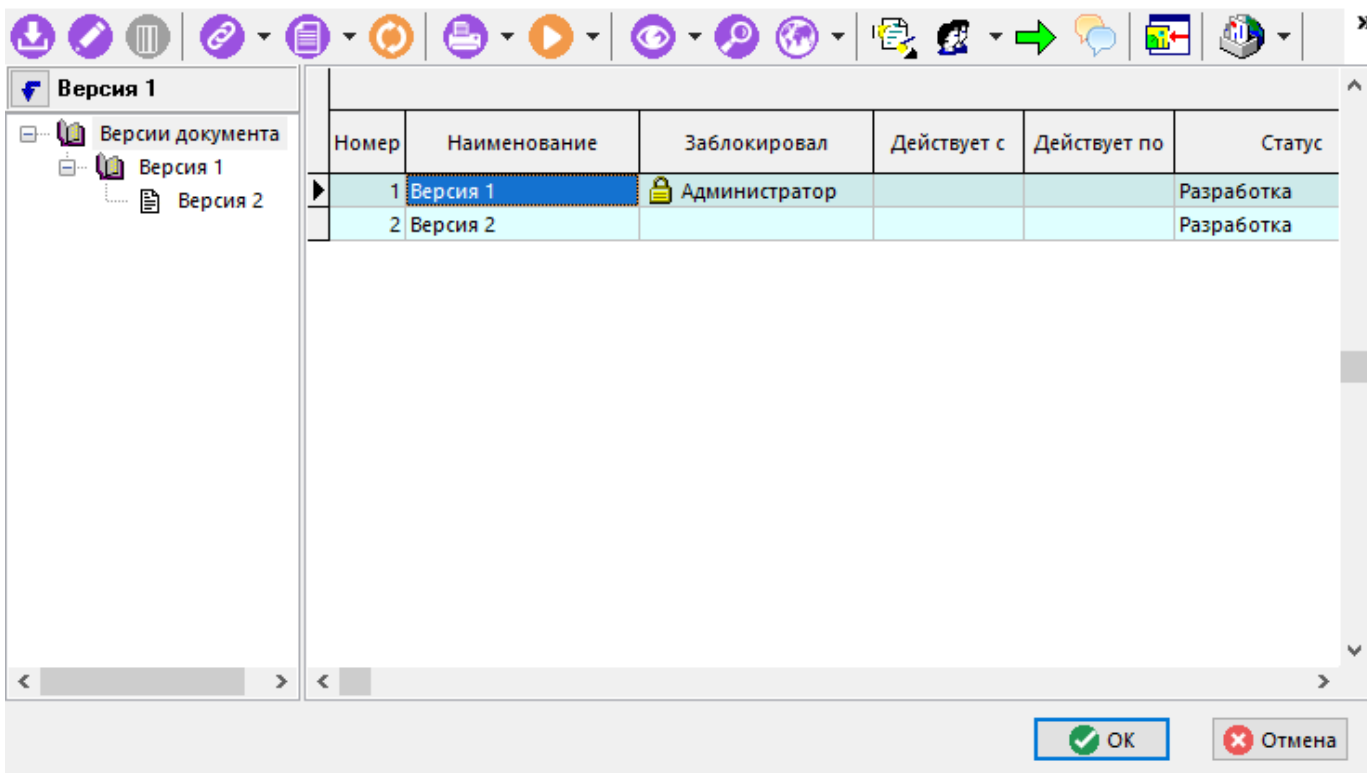
3.1.9 Версии документа

Для работы с версиями текущего документа выполните команду из главного меню


«Правка» -  **«Версии документа»**

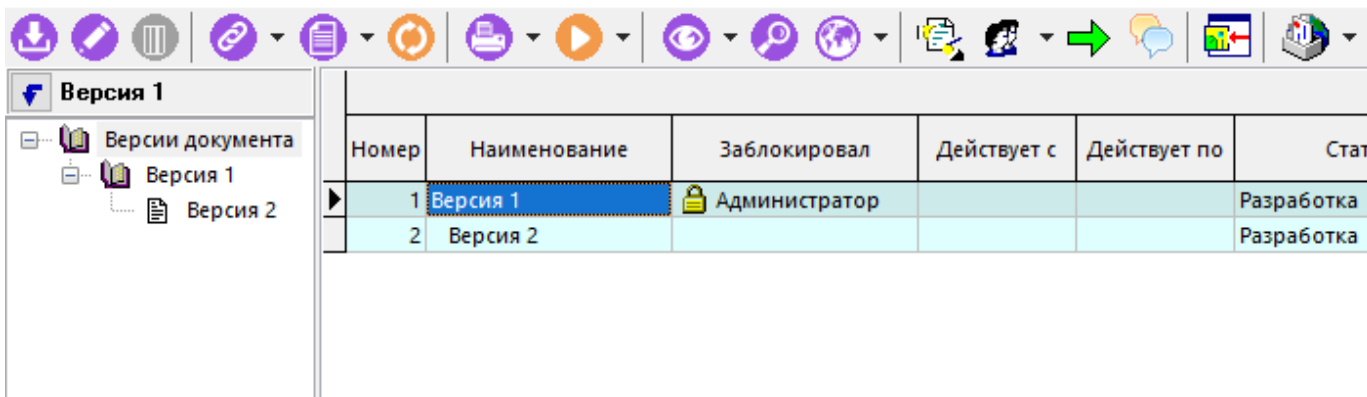
или нажмите соответствующую кнопку на панели управления или вызовите из контекстного меню в области редактирования.


Информация на экран выводится в следующем виде:





В информационном поле выводится дерево версий, построенное по принципу версии-родители - версии-потомки. В рабочей области - линейный список версий.

Если в информационном поле выбрать версию и нажать кнопку  «Показывать версии в виде дерева», то в рабочей области будут отображаться только те версии, которые относятся к выбранной (начиная с которой создавались все последующие).





Для создания новой версии документа выполните команду  «Создать новую версию документа». Описание работы приведено в разделе 3.1.3.


Для работы с карточкой документа текущей версии выполните команду  «Редактировать». Описание работы приведено в разделе 3.1.5.

Для удаления текущей версии выполните команду  «Удалить». Данная команда недоступна, если текущая версия является активной или содержит версии-потомки.

Удаление активной версии возможно, если эта версия единственная в документе. В этом случае, вместе с удалением версии удаляется и сам документ.



Кнопка  «Сделать версию активной» на панели управления устанавливает активность версии документа.


















Кнопка  «Способ обработки документа» на панели управления вызывает режим «Способ обработки версии документа» (см. раздел 3.1.8).










Кнопка  «Показать версии действующие на дату» на панели управления активирует режим отображения версий документов действующих на определенную дату (см. раздел 3.1.10).

Зависимые объекты



При помощи кнопки  «Показать зависимые объекты» (см. раздел 1.8) на панели управления режима  «Версии документа» доступна работа со следующими зависимыми объектами:

-  «История документа» (см. раздел 3.1.20).
-  «Протокол работы с документом» (см. раздел 3.1.21).
-  «Сообщения по документу» (см. раздел 3.1.24).
-  «Атрибуты» (см. раздел 3.1.5.1).
-  «Файловый состав» (см. раздел 3.1.5.2).
-  «Листы» (см. раздел 3.1.5.3).
-  «Эскизы» (см. раздел 3.1.5.4).
-  «Связи документа»:
 -  «Связанные документы (входимость)» (см. раздел 3.1.5.6).
 -  «Связанные документы (применяемость, куда входит документ)» (см. раздел 3.1.5.6).
 -  «Связанные документы (полная входимость)» (см. раздел 3.1.19.1).
 -  «Связанные документы (полная применяемость)» (см. раздел 3.1.19.2).
-  «Доступ к документу»:
 -  «Доступ групп и пользователей» (см. раздел 3.1.11).
 -  «Доступ отдельных пользователей» (см. раздел 3.1.11).
 -  «Мои права» (см. раздел 3.1.11).
-  «Изменить статус документа» (см. раздел 3.1.12).




-  «Способ обработки»:
 - «Переходы способа обработки» - корректируется состав переходов и проводится их дополнительная настройка. Работа в этом режиме полностью совпадает с соответствующим режимом при настройке способов обработки документа (см. раздел **2.3.9.1**).
 -  «Подписи способа обработки» - корректируется состав подписей. Работа в этом режиме полностью совпадает с соответствующим режимом при настройке способов обработки документа (см. раздел **2.3.9.2**).
 -  «Атрибуты документа» - корректируется состав атрибутов документа. Работа в этом режиме полностью совпадает с соответствующим режимом при настройке видов документов (см. раздел **2.3.5**).
 -  «Атрибуты версии» - корректируется состав атрибутов версии документа. Работа в этом режиме полностью совпадает с соответствующим режимом при настройке видов документов (см. раздел **2.3.5**).
 -  «Атрибуты листов» - корректируется состав атрибутов листов. Работа в этом режиме полностью совпадает с соответствующим режимом при настройке видов документов (см. раздел **2.3.5**).
-  «График разработки версии документа»(см. раздел **3.1.14**).
-  «Где используется документ»(см. раздел **3.1.22**).
-  «Используется в проектах»(см. раздел **3.1.23**).
-  «Штрих-код версии документа»(см. раздел **1.11.11**).

3.1.10 Версии документа действующие на дату

Как уже было сказано в разделе **3.1.5**, карточка документа содержит реквизиты, определяющие время действия версии документа:

- «Действует с» - определяет время, с которого данная версия документа начинает действовать. Если у версии документа значение реквизита «Действует с» не задано то, система считает данное значение равным «01.01.1900 00:00».
- «По» - определяет время, с которого данная версия документа прекращается действовать. Если у версии документа значение реквизита «По» не задано то, система считает данное значение равным «01.01.2900 00:00».

Используя команду  «Показать версии действующие на дату» в режимах системы:

-  «Архив» (см. раздел **3.1**)
-  «Версии документа»(см. раздел **3.1.9**)
-  «Папки» (см. раздел **3.2**)

имеется возможность отображать и работать только с теми документами, версии которых действуют на заданную дату.

Действующие версии документов на дату: 23.12.2020	
Обозначение	Наименование
ПН1-70.002	Полуось
ПН1-70.000	Петля накладная
ПН1-70.010	Комплект ЗИП
ШД.000	Шпингалет
ШД.000 СБ	Шпингалет. Сборочный че
ШД.020	Комплект монтажных часте
ШД.010	Стержень в сборе
ШД.000 ПС	Шпингалет. Паспорт
ШД.001	Корпус
ШД.002	Скоба
ШД.031	Коробка
ШД.010 СБ	Стержень в сборе. Сбороч
ШД.011	Стержень
ШД.012	Ручка
ШД.013	Ручка
2013-00001 ПЭС	
ШД.032	Коробка
ШД.033 ЗД	Коробка

Для изменения даты, в верхней части окна режима (в поле «**Действующие версии документов на дату**») нажмите левую клавишу мыши и в появившемся окне задайте требуемую дату.

Выберите дату

Декабрь 2020



Пн	Вт	Ср	Чт	Пт	Сб	Вс
30	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	31	1	2	3
4	5	6	7	8	9	10

Сегодня: 23.12.2020

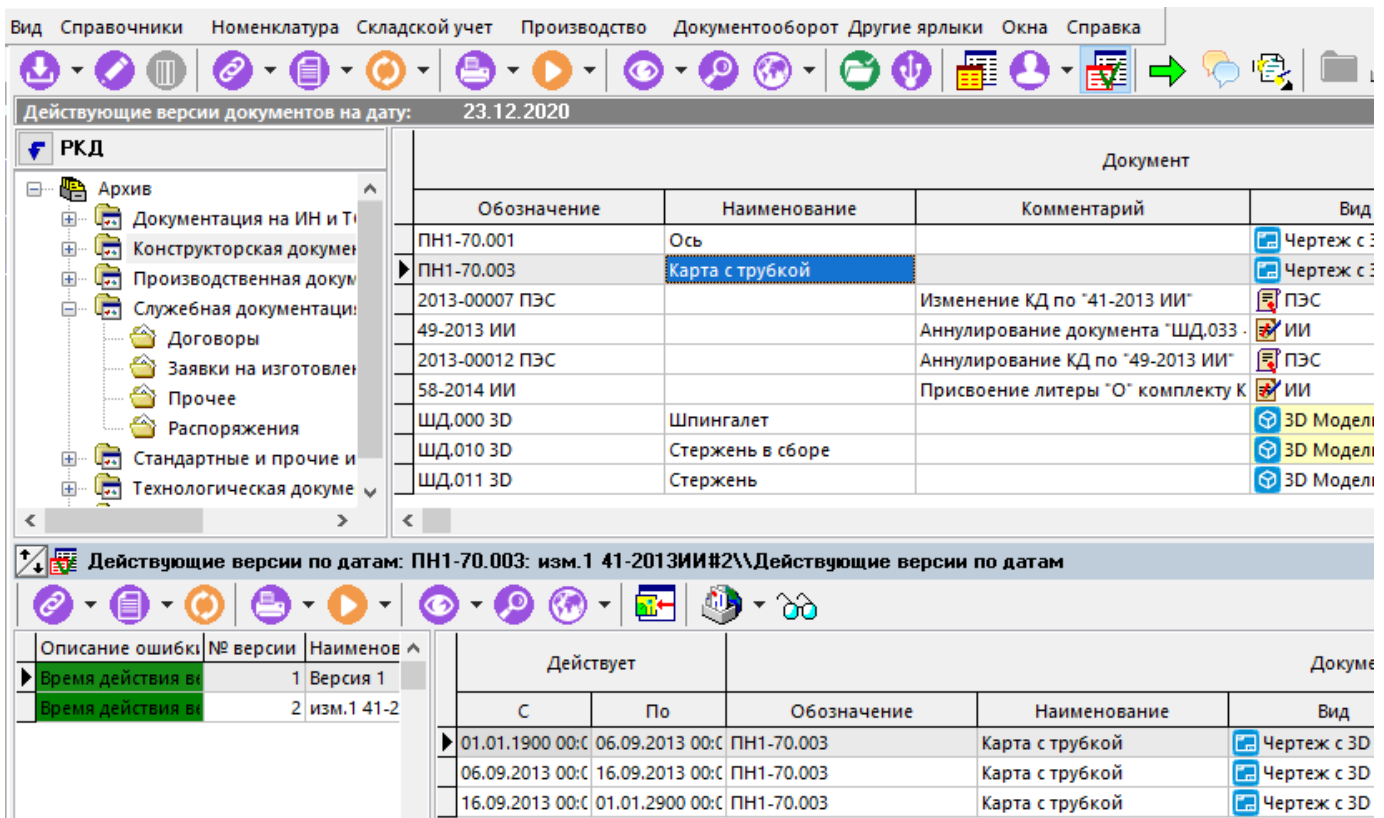
Действующие версии документов на дату: 23.12.2020	
Обозначение	Наименование
ПН1-70.002	Полуось
ПН1-70.000	Петля накладная
	ект ЗИП
	алет
	алет. Сборочный че
	ект монтажных часте
	ень в сборе
	алет. Паспорт
	ка
	ень в сборе. Сбороч
	ень
ШД.032	Коробка
ШД.033 ЗД	Коробка
2013-00003 ПЭС	



Если документ имеет несколько версий, у которых действие интервала времени попадает на заданную дату, то берется версия с большим номером версии. Если и таких версий несколько (номер версии документа совпадает), то берется версия с большим идентификатором.

Для просмотра интервалов времени действия версий документа используется режим  «**Действующие версии по датам**», вызываемый при помощи кнопки  «**Показать зависимые объекты**» (см. раздел 1.8) на панели управления режима работы с документами.

Информация на экран выводится в следующем виде:




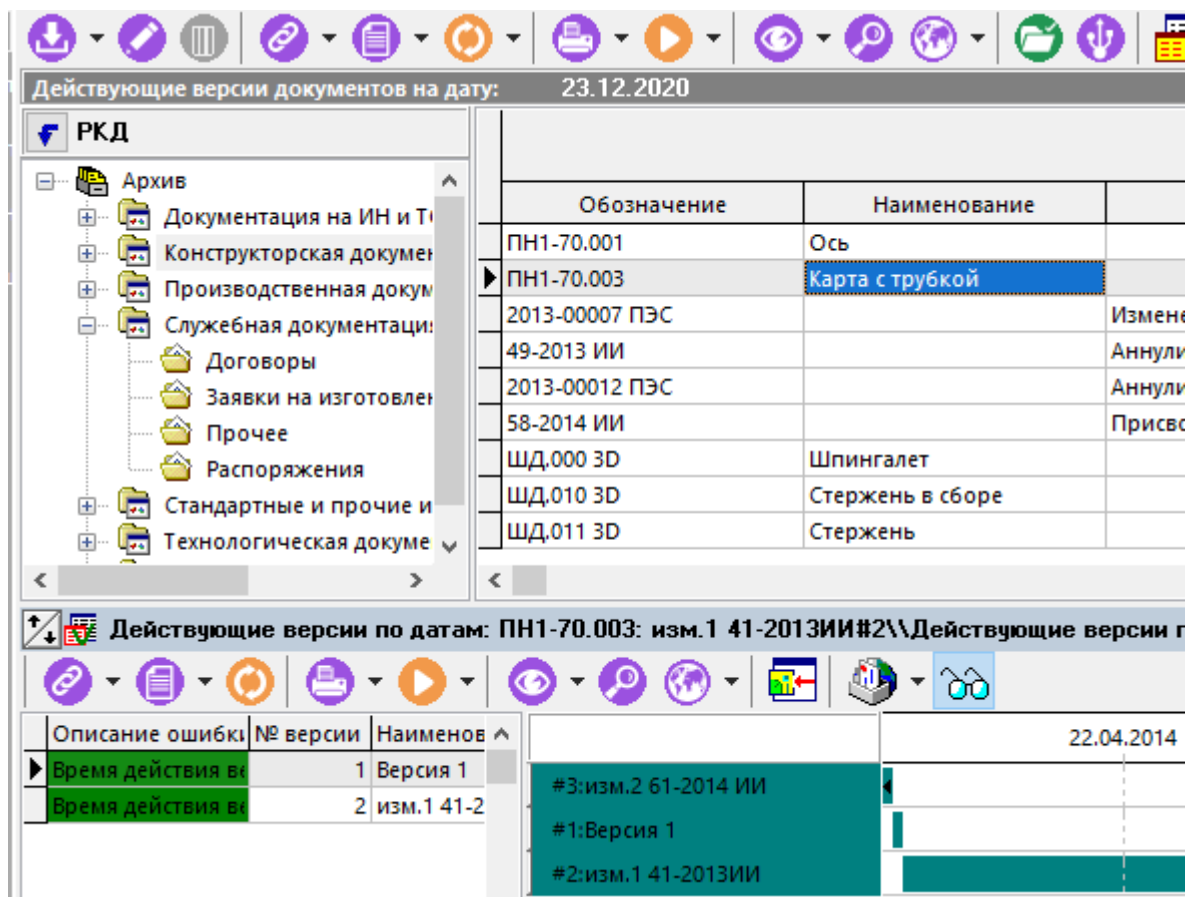
The screenshot shows a software interface with a menu bar at the top: Вид, Справочники, Номенклатура, Складской учет, Производство, Документооборот, Другие ярлыки, Окна, Справка. Below the menu is a toolbar with various icons. The main window title is "Действующие версии документов на дату: 23.12.2020". On the left is a tree view under "РКД" with folders like "Архив", "Документация на ИН и Т...", "Конструкторская докумен...", "Производственная докум...", "Служебная документаци...", "Договоры", "Заявки на изготовлен...", "Прочее", "Распоряжения", "Стандартные и прочие и...", "Технологическая докуме...". The main area displays a table of documents:

Документ				
Обозначение	Наименование	Комментарий	Вид	
ПН1-70.001	Ось			Чертеж с 3D
▶ ПН1-70.003	Карта с трубкой			Чертеж с 3D
2013-00007	ПЭС	Изменение КД по "41-2013 ИИ"		ПЭС
49-2013	ИИ	Аннулирование документа "ШД.033"		ИИ
2013-00012	ПЭС	Аннулирование КД по "49-2013 ИИ"		ПЭС
58-2014	ИИ	Присвоение литеры "О" комплекту К		ИИ
ШД.000	3D Шпингалет			3D Модел
ШД.010	3D Стержень в сборе			3D Модел
ШД.011	3D Стержень			3D Модел

Below this is a sub-window titled "Действующие версии по датам: ПН1-70.003: изм.1 41-2013ИИ#2\Действующие версии по датам". It has a toolbar with icons for link, document, refresh, print, play, eye, search, and globe. Below the toolbar is a table with columns: Описание ошибки, № версии, Наименование, Действует (С, По), Обозначение, Наименование, Вид, Документ.




Описание ошибки	№ версии	Наименование	Действует		Обозначение	Наименование	Вид	Документ
			С	По				
▶ Время действия в	1	Версия 1			ПН1-70.003	Карта с трубкой		Чертеж с 3D
Время действия в	2	изм.1 41-2	01.01.1900 00:00	06.09.2013 00:00	ПН1-70.003	Карта с трубкой		Чертеж с 3D
			06.09.2013 00:00	16.09.2013 00:00	ПН1-70.003	Карта с трубкой		Чертеж с 3D
			16.09.2013 00:00	01.01.2900 00:00	ПН1-70.003	Карта с трубкой		Чертеж с 3D

Команда  «**В виде графика**» позволяет отобразить список действующих версий документов в графическом виде:




3.1.11 Права доступа к документу

Работа с правами доступа к документу осуществляется в следующих режимах:


-  **«Доступ групп»**- предназначен для работы с правами доступа к документу на уровне рабочих групп.
-  **«Доступ пользователей»**- предназначен для работы с правами доступа к документу на уровне индивидуальных пользователей.
-  **«Мои права»**- отображает совокупность всех прав или ограничений текущего пользователя к документу.

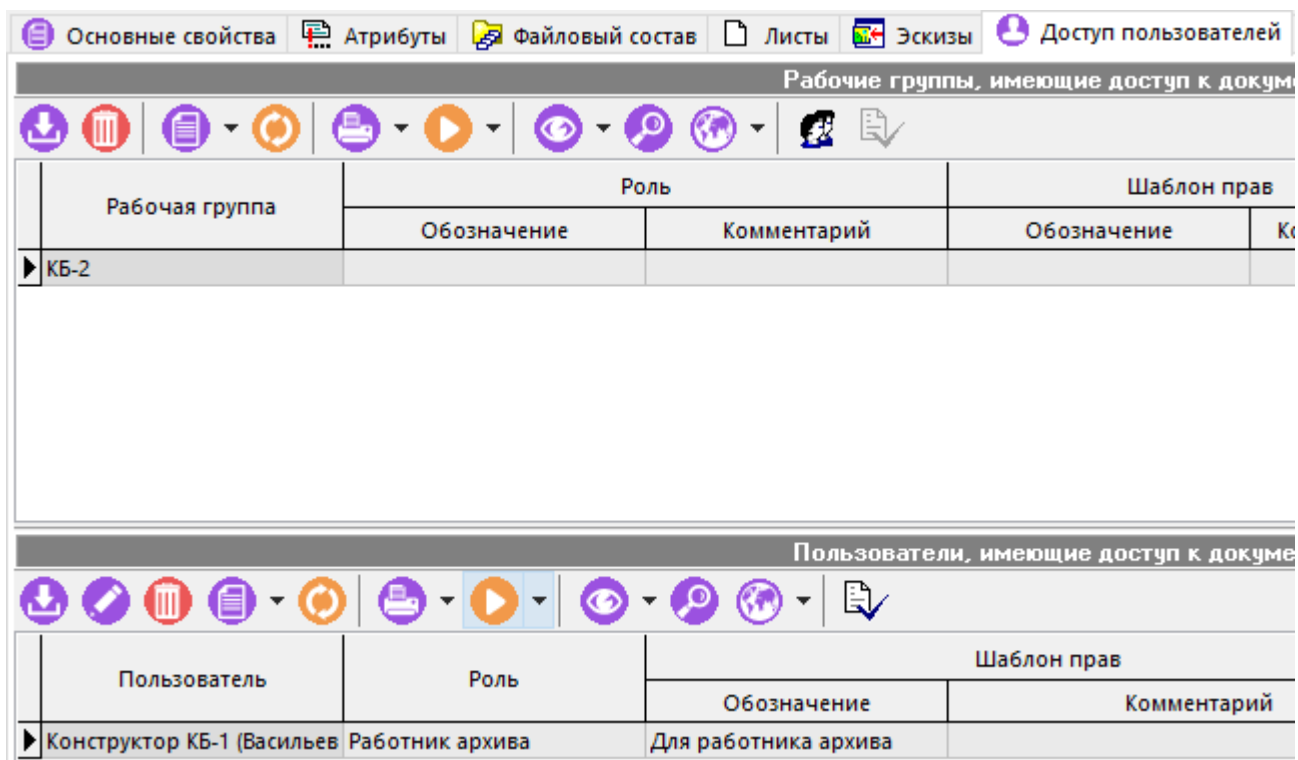
Доступ групп


Режим  **«Доступ групп»** предназначен для работы с правами доступа к документу на уровне рабочих групп.


Информация на экран выводится в следующем виде:


Доступ групп и пользователей: ШД.032 3Д: 58-2014 ИИ#2\\Доступ групп к документу: ШД.032 3Д				
Рабочая группа	Роль		Шаблон прав	
	Обозначение	Комментарий	Обозначение	Кс
КБ-2				

Данный режим так же доступен на закладке  «Доступ пользователей» карточки документа (см. раздел 3.1.5), отображающийся в верхней части окна в следующем виде:





Для добавления новой рабочей группы в список рабочих групп имеющих доступ к документу выполните команду  «Добавить». При ее выполнении выводится диалоговое окно выбора рабочей группы из справочника рабочих групп (см. раздел 2.2.2).


Для исключения текущей рабочей группы из списка выполните команду  «Удалить».

Команда  «Показать состав» отображает список пользователей, входящих в рабочую группу с назначенными ролями и шаблонами прав. При ее выполнении информация на экран выводится в следующем виде:

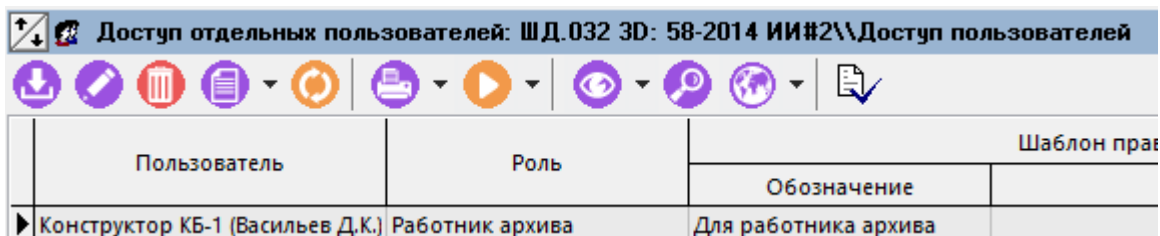
Рабочая группа	Роль		Шаблон прав
	Обозначение	Комментарий	Обозначение
КБ-2	Администратор системы		Для администратора системы
КБ-2	Разработчик		Для разработчика
КБ-2	Разработчик		Для разработчика
КБ-2	Начальник КБ		Для проверяющего
КБ-2	Гл. конструктор		Для утверждающего
КБ-2	Соработчик		Редактирование связей док
КБ-2	Соработчик		Редактирование связей док
КБ-2	Нормоконтролер		Для согласующего
КБ-2	Согл. от ОПТ		Для согласующего
КБ-2	Согл. от ПТО		Для согласующего

При выполненной команде  «Показать состав», становится доступна команда  «Показать шаблон прав», которая отображает информацию о шаблоне прав (см. раздел 2.2.4) назначенном выбранному пользователю с ролью.


Доступ пользователей


Режим  «Доступ пользователей» предназначен для работы с правами доступа к документу на уровне индивидуальных пользователей.

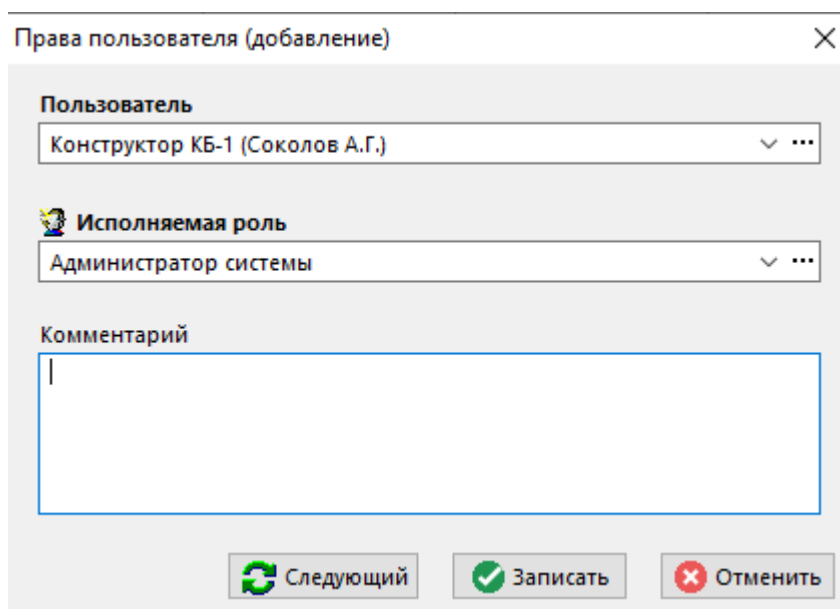
Информация на экран выводится в следующем виде:



Пользователь	Роль	Шаблон прав	
		Обозначение	
▶ Конструктор КБ-1 (Васильев Д.К.)	Работник архива	Для работника архива	


Данный режим так же доступен на закладке  «Доступ пользователей» карточки документа (см. раздел 3.1.5), отображающийся в нижней части окна.

Для добавления нового пользователя в список пользователей, имеющих доступ к документу, выполните команду  «Добавить». При ее выполнении выводится диалоговое окно следующего вида:






Права пользователя (добавление) X

Пользователь
Конструктор КБ-1 (Соколов А.Г.)

 Исполняемая роль
Администратор системы

Комментарий
|

 Следующий  Записать  Отменить

- «Пользователь» - выбирается пользователь, которому назначается доступ к документу.
- «Исполняемая роль» - задается роль и соответственно шаблон прав доступа к документу.
- «Комментарий»







Если индивидуально заданный пользователь с ролью состоит так же в рабочей группе имеющей доступ к документу, то его права назначаются исходя из настроек индивидуального доступа, т.е. индивидуальный доступ имеет более высокий приоритет.

Команда  «Редактировать» позволяет изменить назначенную пользователю роль.

Для исключения текущего пользователя из списка выполните команду  «Удалить».





При удалении всех записей из режима  «Доступ групп» и  «Доступ пользователей», доступ к документу будет иметь только пользователь с административным правом «Назначение прав доступа к любым документам» (см.

Для группового назначения прав доступа к документам, необходимо выделить требуемые документы (как это см. раздел 1.4.3) и вызвать режим  «Доступ групп» или  «Доступ пользователей». После подтверждения записи прав для текущего документа будет выдан запрос на применение этих изменений ко всем выделенным документам. При утвердительном ответе выполняется назначение прав доступа, после чего выдается диагностика каким документам права доступа назначены, а каким нет.

3.1.11.1 Мои права доступа

В режиме  «Мои права доступа к документу» отображается совокупность всех прав или ограничений текущего пользователя к документу.

Информация по правам доступа текущего пользователя к документу разнесена на следующие закладки:

- «**Основные свойства**» - отображаются заголовочные реквизиты документа.
-  «**Мои права**» - выводятся права пользователя системы, определяемые назначенной ему ролью.
-  «**Другие права**» - выводится дополнительный набор прав пользователя, заданных в администраторе, или полученных при назначении прав доступа к определенному архиву.

Мои права


Права назначаются исходя из:

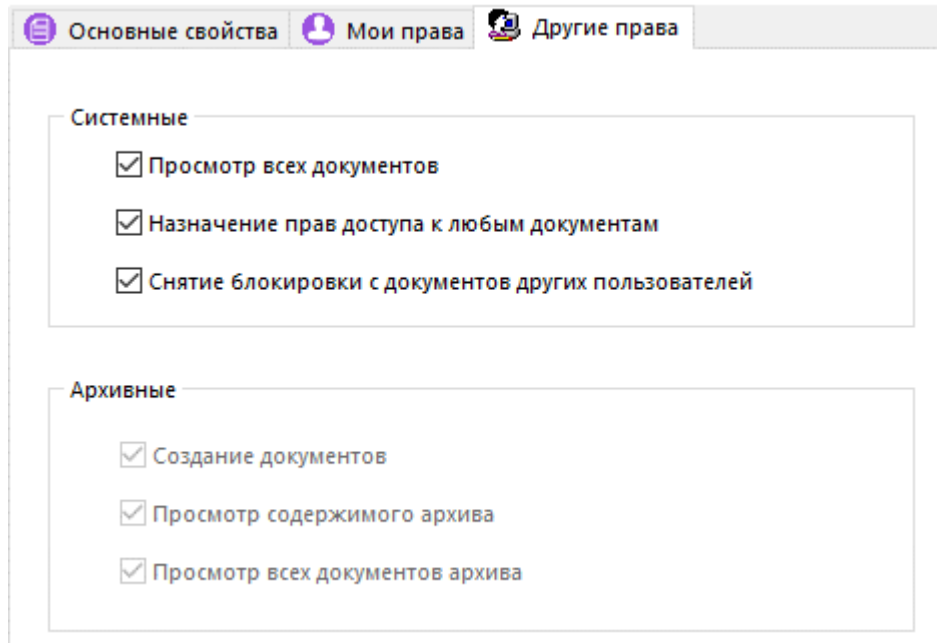
- Прав, данных пользователю той ролью (ролями), которую он выполняет в рабочей группе (колонка «**Роль**»)
- Прав определяемых статусом версии (колонка «**Версия**») и т.д.

Наименование	Источник права или ограничения					
	Роль	Версия	Все версии	Блокировка	Дополнительн	Итого
▶ Создание новых документов						✓
Создание новых версий документа	✓	✓				✓
Редактирование заголовка документа	✓	✓	✓			✓
Редактирование заголовка версии	✓	✓				✓
Удаление версий документа	✓	✓	✗			✗
Редактирование атрибутов документа	✓	✓	✓			✓
редактирование атрибутов версии	✓	✓				✓
Просмотр файлового состава						✓
Редактирование файлового состава	✓	✓				✓
Комментирование файлов	✓	✓				✓
Редактирование листов документа	✓	✓				✓
Изменение способа обработки	✓					✓
Назначение прав доступа к данному документу	✓				✓	✓
Право подписывать за других лиц	✓					✓

В графе «**Итого**» выводятся те права доступа, которые получил пользователь к данному документу исходя из сложения прав, заданных ролью (ролями) пользователя в рабочей группе, статусом документа и системными правами.

Другие права

Информация, отображаемая на закладке  «Другие права» является полезной в том случае, когда какое-либо действие недоступно для пользователя и необходима информация о том, чем это ограничение вызвано.



3.1.12 Исправление способа обработки у версии документа

Если в процессе работы возникает необходимость изменить способ обработки версии документа, необходимо выполнить команду из главного меню


«Правка» -  «Исправление способа обработки у версии документа»

или вызвать данную команду из контекстного меню в области редактирования.

Данная команда отличается от описанной в разделе **3.1.8** тем, что здесь можно выбрать другой способ обработки и с помощью опций данного режима привести текущий способ обработки в соответствие с тем, который был выбран из справочника.

Информация на экран выводится в следующем виде:

Исправление способа обработки документа(ов) ✕


 Способ обработки Тех. док. ▼ ...

Копировать новые подписи
 Удалить существующие непроставленные подписи


Копировать новые переходы
 Удалить существующие невыполненные переходы



Копировать подписи переходов
 Удалить только невыполненные переходы текущего статуса


Копировать только переходы из текущего статуса
 Удалить только невыполненные переходы текущего статуса

Заменить ссылку на способ обработки у документа на выбранный (не копирует!)

Копировать график разработки
 Задать дату начала контроля


 График разработки ▼ ...

Начало контроля .. 
 Задать дату завершения
.. 


 Вид документа 3D Модель ▼ ...

Заменить ссылку на вид документа на выбранный (не копирует!)

Добавить отсутствующие атрибуты документа (по виду документа)

Добавить отсутствующие атрибуты версии (по виду документа)

Добавить отсутствующие атрибуты листа (по виду документа)

Применить отмеченные действия ко всем выделенным записям

При замене документы должны иметь тот же способ обработки, что у источника

При замене документы должны иметь то же вид документа, что у источника

✔ Выполнить
✕ Отмена

С помощью выбора соответствующих опций можно:

- Выбрать способ обработки из справочника «**Способы обработки**» (см. раздел **2.3.9**).
- Копировать новые подписи из выбранного способа обработки в способ обработки документа.
- Копировать новые переходы.
- Копировать подписи переходов.
- Копировать переходы только из текущего статуса версии.
- Удалить существующие непроставленные подписи.
- Удалить существующие невыполненные переходы.
- Удалить только невыполненные переходы текущего статуса.
- Заменить ссылку на способ обработки у документа на выбранный (меняется только ссылка, копирование самого способ обработки управляется опциями).
- Копировать график разработки (в соответствии с выбранным способом обработки).
- Задать дату начала контроля.

- Добавить отсутствующие атрибуты документа (по виду документа).
- Добавить отсутствующие атрибуты версии (по виду документа).
- Добавить отсутствующие атрибуты листа (по виду документа).

Если необходимо исправить способ обработки сразу у нескольких документов, необходимо их предварительно выделить и выполнить данную команду. При этом выделенные документы должны иметь один способ обработки (если не стоит опция «Заменить ссылку на способ обработки у документа на выбранный»), а при изменении списка атрибутов – один вид документа.



На документ нужно иметь право **«Разрешить изменять способ обработки у созданных документов»** (см.раздел **6.1.1.2**). Документ не должен быть заблокирован другим пользователем. При изменении атрибутов листа требуется право изменять листы.

Данная команда доступна также из режимов **«Папки»** (см. раздел **3.2**), **«Выборки»** (см. раздел **3.4**) и **«Версии документа»** (см. раздел **3.1.9**).

3.1.13 Изменение статуса документа

Для перехода в режим изменения текущего статуса документа выполните команду из главного меню

«Правка» -  **«Изменить статус документа»**

или нажмите соответствующую кнопку на панели управления или вызовите из контекстного меню в области редактирования.

Информация на экран выводится в следующем виде:

The screenshot displays two main panels in a software application. The left panel, titled 'Допустимые переходы' (Allowed Transitions), shows a tree view with 'Действует' (Active) and 'На учет (для коррекции)' (On account for correction). Below this are input fields for transition name, current status, status after transition, and user rights.

The right panel is divided into two sections. The top section, 'Действия при переходе' (Actions on transition), contains a table with columns: 'Приоритет' (Priority), 'Вып. системой' (Issued by system), 'Исполнитель' (Executor), 'Действие' (Action), and 'Вид документа' (Document type). The table lists actions like 'Требуется статус связанных документов' (Requires status of related documents) and 'Перевести связанные документы' (Move related documents).


The bottom section, 'Подписи' (Signatures), contains a table with columns: 'Вид подписи' (Signature type), 'Комментарий' (Comment), 'Исполнитель' (Executor), 'Дата перехода' (Transition date), 'Когда подписан' (When signed), and 'Кто подписан' (Who signed).

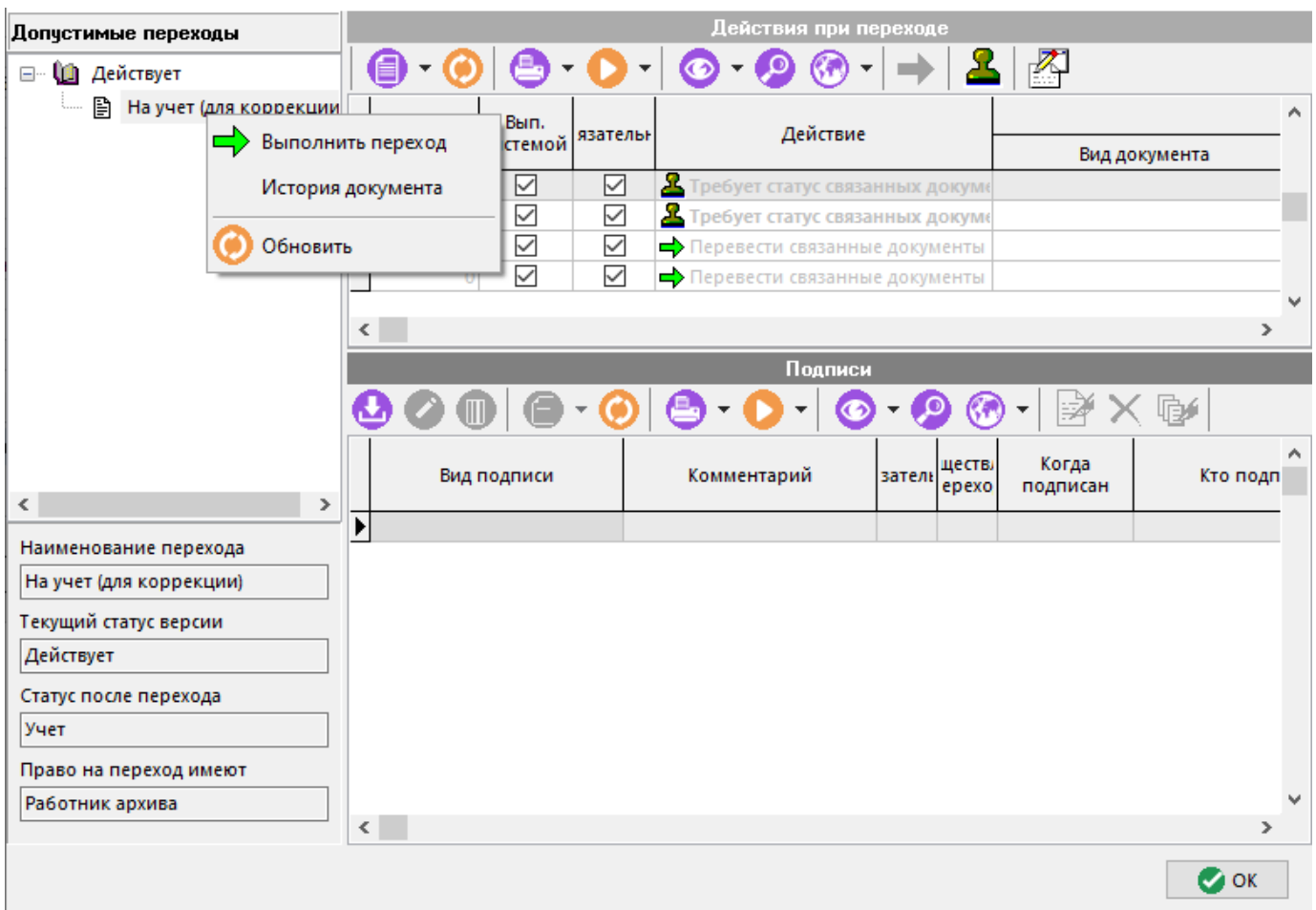
- В заголовке окна выводится обозначение документа, наименование и наименование версии.
- В левой верхней части выводится дерево допустимых переходов из текущего статуса.
- В левой нижней части - наименование перехода, текущий статус версии документа и статус, который будет присвоен после совершения перехода, а также наименование роли, имея которую пользователь может выполнить переход. Значения этих полей зависят от выбранного (текущего) перехода.
- В верхней правой части отображается список действий, которые планируются к выполнению при переходе.
- В нижней правой части отображается список подписей выбранного допустимого перехода. Если на момент подписания документ заблокирован, то в левом нижнем углу будет отображаться информационное сообщение, выделенное красным шрифтом.

Для изменения статуса документа необходимо выполнить следующие действия:

- В дереве допустимых переходов выбрать требуемый переход;
- В списке действий выполнить пользовательские действия, выполняемые до перехода (см. раздел **3.1.13.1**);
- Откорректировать список подписей (при необходимости) и выполнить подписание связанных документов и управляющего документа (см. раздел **3.1.13.2**);
- Запустить процедура перехода в следующий статус;
- Выполнить пользовательские действия, выполняемые после перехода (запускаются автоматически).




Выполнение перехода

Выполнение перехода производится с помощью команды  «**Выполнить переход**» контекстного меню, вызываемого по правой клавише мыши на требуемом переходе в дереве допустимых переходов.



Данная команда запускает процедуру перехода в другой статус, при этом проверяется наличие обязательных подписей текущего перехода и выполнение обязательных пользовательских действий. Далее выполняются системные действия.


Если какое-либо из условий перехода не выполнено, то выдается соответствующее сообщение. Если же процедура проверки успешно завершена, то выполняется переход и в дереве переходов выводится новый установленный статус.

Для быстрого запуска процедуры перехода в другой статус из режима работы с документами  «Архив» или  «Папки» (см. раздел 3.2) существует команда  «Выполнить переход...» с выпадающим списком возможных переходов. Данная команда запускает все невыполненные действия при переходе автоматически, что в свою очередь позволяет просто управлять статусами документов с помощью макросов (см. раздел 8.2.1).

3.1.13.1 Выполнение действий при переходе

В окне «Действия при переходе» выводится список возможных действий, которые необходимо выполнить для перевода документа в новый статус.





Список действий определяется настройкой способа обработки документа (см. раздел 2.3.9) и может быть изменен у текущей версии документа в режиме  «Способ обработки версии документа» (см. раздел 3.1.8).

Список действий при переходе содержит колонки:

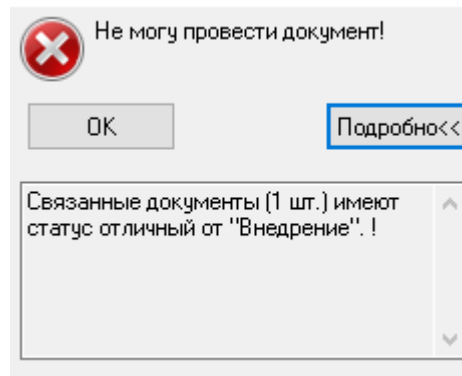
- «Действие» - наименование выполняемого действия.
- «Комментарий» - комментарий к выполняемому действию.

- **«Обязательное»** - флаг обязательности выполнения действия. Если флаг отсутствует, то данное действие не обязательно к выполнению для осуществления перехода.
- **«Выполнено»** - дата и время выполнения действия (заполняется автоматически при выполнении).
- **«Кто выполнил»** - имя пользователя, выполнившего переход.

Для того чтобы выполнить действие необходимо установить на него курсор и выполнить команду  **«Выполнить выделенные действия»**. Для того чтобы выполнить несколько действий одновременно, нужно их выделить и выполнить команду  **«Выполнить выделенные действия»**.

Действия, выполняемые системой автоматически, отображаются серым шрифтом. Действия, которые выполняются пользователем до или после перехода, отображаются черным шрифтом. Действие, которое уже было выполнено, отображается зачеркнутым шрифтом. Перечень всех возможных действий и их описание приведены в разделе **2.3.9.1.2**.

При попытке пользователем выполнить системное действие, выдается сообщение вида:



3.1.13.2 Подписание документа

В окне **«Подписи»** производится подписание или отмена подписей.

Список подписей содержит следующие колонки:

- **«Вид подписи»** - вид подписи, который нужно поставить.
- **«Комментарий»** - комментарий к подписи, заданный в подписи к переходу способа обработки.
- **«Обязательная»** - флаг обязательности подписи.
- **«Осуществлять переход»** - флаг автоматического осуществления перехода при наличии подписи.
- **«Когда подписан»** - дата и время подписи. При подписании проставляется автоматически.
- **«Кто подписал»** - имя пользователя, поставившего подпись.
- **«Кто имеет право подписи»** - роль пользователя, наличие которой дает ему право подписывать документ.
- **«Проставлена»** - флаг подписания документа.
- **«Комментарий»** - комментарий к электронно-цифровой подписи.

- «Агент цифровой подписи» - признак наличия электронно-цифровой подписи.
- «Цифровая подпись»
 - «Наименование» - Информация о владельце электронно-цифровой подписи.
 - «Должность» - должность владельца электронно-цифровой подписи.



Управление списком подписей на переходе



Для управления списком подписей на переходе требуется право **«Управление списком подписей перехода»** шаблона прав пользователя в системе документооборота (см. раздел **2.2.4**).

Управление списком подписей на переходе осуществляется аналогично управлению списком подписей, описанному в разделе **2.3.9.1.1**.

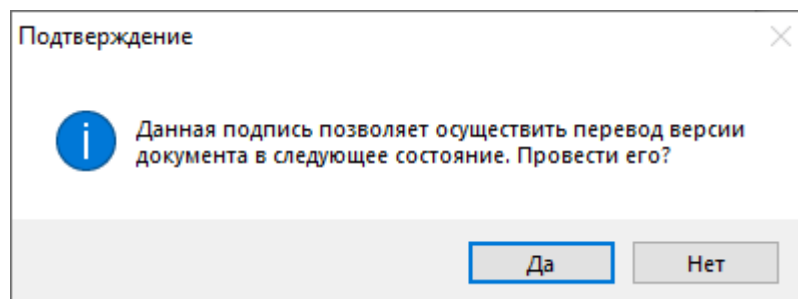
Простановка/снятие подписи

Для простановки подписи у текущего вида подписи выполните команду  **«Подписать...»**. и в появившемся окне заполните поле **«Комментарий»** и нажмите кнопку  **«Подписать»**.

Если на момент подписания документ заблокирован, то в верхней части окна будет отображаться информационное сообщение, выделенное красным шрифтом.



В случае если подпись пользователя подтверждается цифровым сертификатом (см. раздел **6.6**), то необходимо выбрать назначенный пользователю сертификат и ввести пароль электронно-цифровой подписи. Для защиты файлового состава электронно-цифровой подписью необходимо отметить соответствующие файлы в этом же окне.

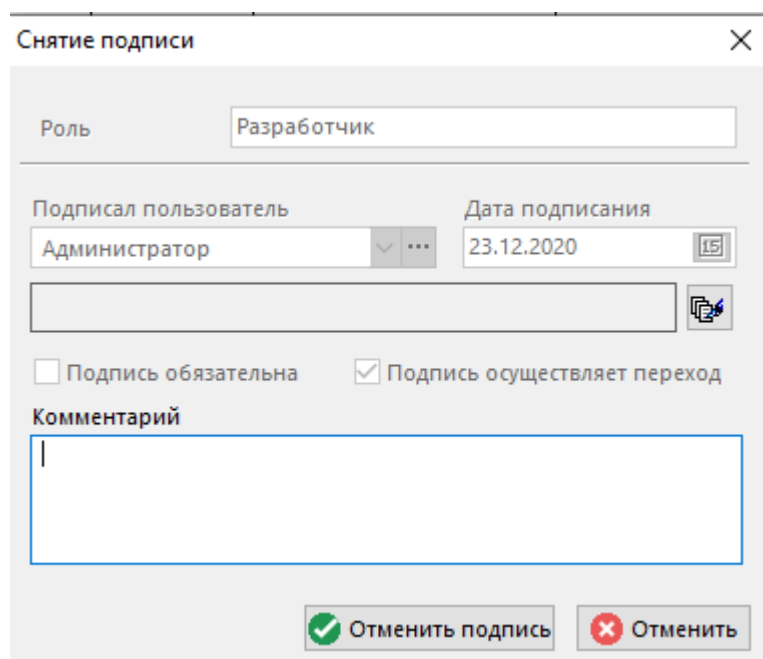
Если у подписи установлено право автоматического перехода (установлен флаг **«Осуществлять переход»**), то при успешной простановке подписи выдается сообщение:






При положительном ответе запускается процедура перехода.

Если на момент подписания документ заблокирован, то в окне простановки подписи будет отображаться информационное сообщение, выделенное красным шрифтом.


Для снятия проставленной подписи у текущего вида подписи выполните команду  «**Отменить подпись**» и в появившемся окне заполните поле «**Комментарий**» и нажмите кнопку  «**Отменить подпись**».



Для подписания/снятия подписи любого вида (входит в состав подписей способа обработки), требуется право «**Подписывать за других лиц**» шаблона прав пользователя в системе документооборота (см. раздел **2.2.4**).

Для быстрого подписания документа из режима работы с документами (например  «**Архив**» или  «**Папки**» (см. раздел **3.2**)), существует команда  «**Подписи на переходе**» с выпадающим списком возможных переходов. Данная команда вызывает режим работы с подписями в отдельном окне, что в свою очередь позволяет просто подписывать документ и связанные с ним документы.



Подписание связанных документов

Для перехода в режим подписания связанных документов по текущему виду подписи выполните команду  «**Подписать связанные документы**», при этом выдается диалоговое окно следующего вида:

Вид связи	Документ					№
	Обозначение	Наименование	Комментарий	Вид	Способ обработки	
Управляет (вводит в действе	ШД.000	Шпингалет		Спецификация	Тех. док.	1
Управляет (вводит в действе	ШД.000 СБ	Шпингалет. Сборочн		Чертеж с 3D м	Тех. док.	1
Управляет (вводит в действе	ШД.020	Комплект монтажных		Спецификация	Тех. док.	1
Управляет (вводит в действе	ШД.010	Стержень в сборе		Спецификация	Тех. док.	1
Управляет (вводит в действе	ШД.000 ПС	Шпингалет. Паспорт		Текстовый кон	Тех. док.	1
Управляет (вводит в действе	ШД.001	Корпус		Чертеж с 3D м	Тех. док.	1
Управляет (вводит в действе	ШД.002	Скоба		Чертеж с 3D м	Тех. док.	1
Управляет (вводит в действе	ШД.031	Коробка		Чертеж с 3D м	Тех. док.	1
Управляет (вводит в действе	ШД.010 СБ	Стержень в сборе. Сб		Чертеж с 3D м	Тех. док.	1
Управляет (вводит в действе	ШД.011	Стержень		Чертеж с 3D м	Тех. док.	1
Управляет (вводит в действе	ШД.012	Ручка		Чертеж с 3D м	Тех. док.	1
Управляет (вводит в действе	ШД.013	Ручка		Чертеж с 3D м	Тех. док.	1
Управляет (вводит в действе	ШД.032	Коробка		Чертеж с 3D м	Тех. док.	1
Управляет (вводит в действе	ШД.033	Коробка		Чертеж с 3D м	Тех. док.	1

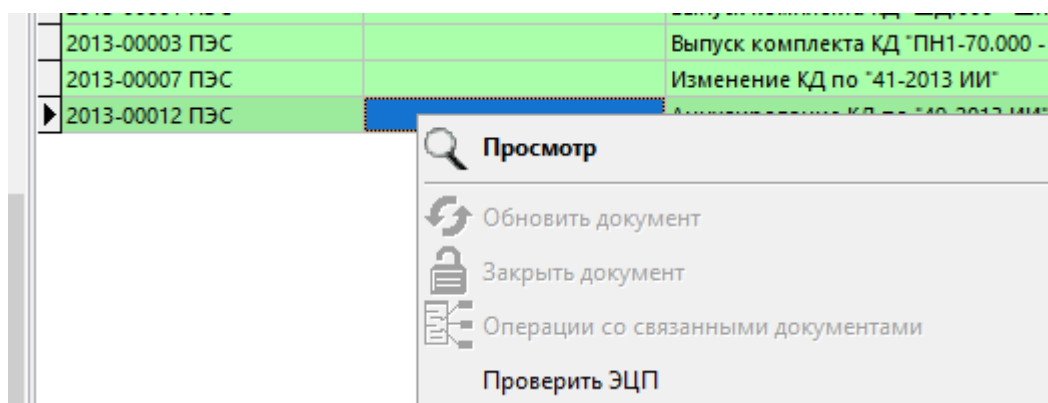


Список версий связанных документов формируется на основании настроек действий «**Проверить подписи связанных документов**» и «**Проверить подписи головных документов**» (см. раздел 2.3.9.1.2).

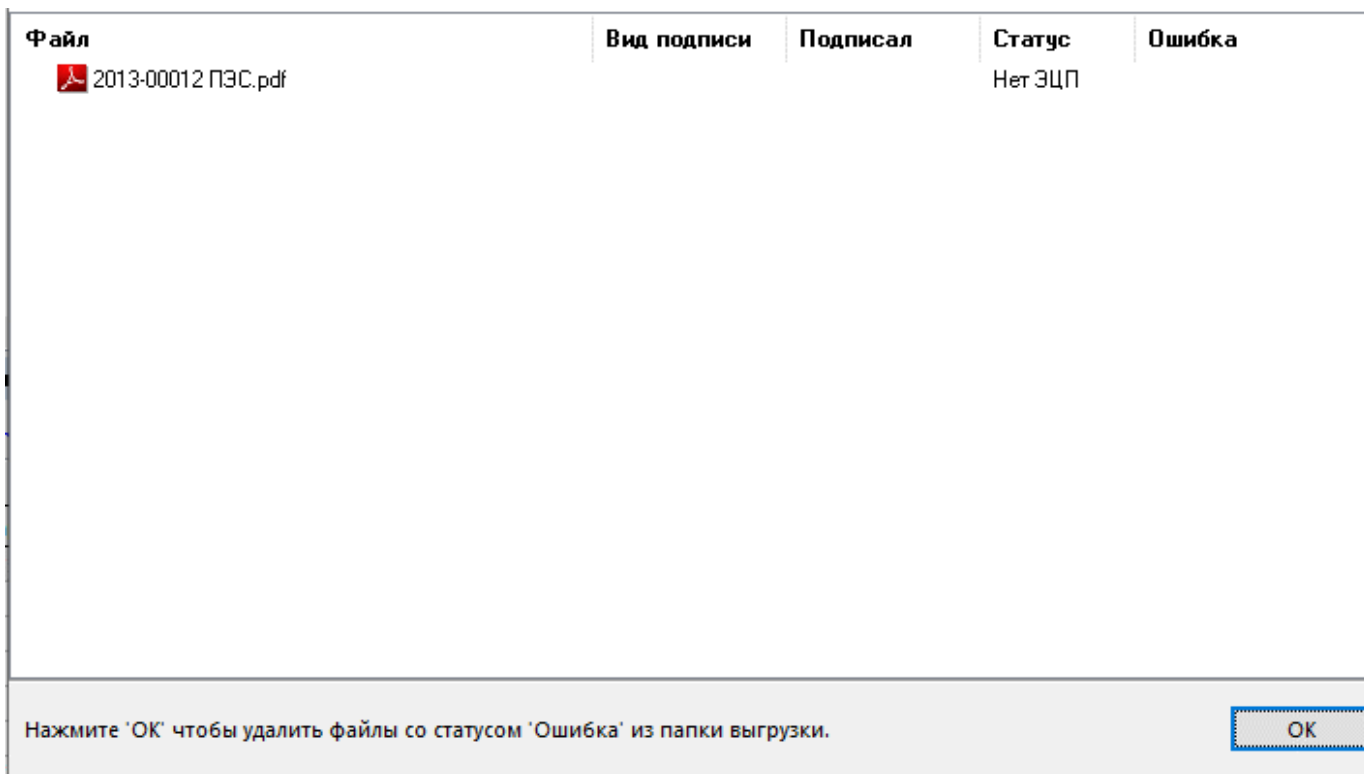
Подписание и снятие подписи выполняется командами  «**Подписать...**» и  «**Отменить подпись**» соответственно. Допускается выполнение команд над выделенной группой строк (см. раздел 1.4.3).

3.1.14 Проверка электронно-цифровой подписи документа

Для проверки электронно-цифровой подписи документа служит команда контекстного меню «**Проверить ЭЦП**»:



Информация о статусах и наличии электронно-цифровых подписей документа выводится в следующем виде:



Данное диалоговое окно содержит следующие реквизиты:

- «**Файл**» - список файлов файлового состава проверяемого документа.
- «**Вид подписи**» - соответствует наименованию подписи перехода способа обработки.
- «**Подписал**» - имя пользователя, поставившего подпись.
- «**Статус**» - статус электронно-цифровой подписи.
 - «**ОК**» - файл содержит электронно-цифровая подпись, верификация данных пройдена успешно. Данному статусу подписи соответствует значок 🟡 слева от имени файла.
 - «**Нет ЭЦП**» - файл не содержит электронно-цифровую подпись.
 - «**Ошибка**» - файл содержит электронно-цифровая подпись, верификация данных не пройдена. Данному статусу подписи соответствует значок ❌ слева от имени файла.
- «**Ошибка**» - расшифровка ошибки, которая возникла при верификации данных.



Если в окне отображаются файлы со статусом «**Ошибка**», т.е. не прошедшие верификацию, то при нажатии кнопки «**ОК**» эти файлы будут удалены из папки загрузки.



Если файл со статусом подписи «**Ошибка**» заблокирован сторонним приложением, то он не может быть удален пока не будет закрыто блокирующее его приложение.

3.1.15 График разработки версии документа

Описание по настройке графика разработки у способа обработки документа и действий на переходах, связанных с этим графиком приведено в разделе **2.3.9.3**.

Работа с графиком разработки версии документа выполняется в режиме  «**График разработки версии документа**», вызываемом при помощи кнопки  «**Показать зависимые объекты**» (см. раздел **1.8**) на панели управления основного режима.

Информация на экран выводится в следующем виде:

Статус	Дата достижения статуса				Время достижения статуса		
	Производить контроль	Контрольная	Максимальная	Фактическая	Контрольное	Максимальное	Фактическое
Проверка	<input checked="" type="checkbox"/>	26.12.2020 00:00	30.12.2020 00:00		1960	1962	
Разработан	<input checked="" type="checkbox"/>	25.12.2020 00:00	26.12.2020 00:00		1959	1960	
Разработка	<input checked="" type="checkbox"/>	24.12.2020 00:00	25.12.2020 00:00		1958	1959	

На закладке «**Контрольные точки**» ведется список контрольных точек графика разработки документа.


В этом списке выводятся следующие реквизиты:


- «**Статус**» - статус, к которому привязана контрольная точка.
- «**Дата достижения статуса**»:
 - «**Производить контроль**» - если флаг установлен, то контрольная точка будет отслеживаться системой автоматически с помощью встроенной системы напоминаний.
 - «**Контрольная**» - дата срабатывания контрольного напоминания о приближении планируемой даты перехода документа в указанный статус (максимального времени достижения статуса).
 - «**Максимальная**» - планируемая дата перехода документа в указанный статус.
 - «**Фактическая**» - фактическая дата перехода документа в указанный статус.
- «**Время достижения статуса (р.д.)**»
 - «**Контрольное**» - число рабочих дней срабатывания контрольного напоминания о приближении планируемой даты перехода документа в указанный статус (максимального времени достижения статуса).
 - «**Максимальное**» - число рабочих дней до планируемой даты перехода документа в указанный статус.
 - «**Фактическое**» - число рабочих дней, прошедших с момента начала графика разработки до фактического перехода документа в указанный статус.
- «**Комментарий**» - комментарий к данной контрольной точке.
- «**Число достижений**» - число выполненных переходов документа в данный статус.
- «**Время нахождения в статусе**»:
 - «**Производить контроль**» - если флаг установлен, то контрольная точка будет отслеживаться системой автоматически с помощью встроенной системы напоминаний.
 - «**Максимальное**» - планируемое максимальное время нахождения документа в текущем статусе.
 - «**Фактическое**» - фактическое время нахождения документа в текущем статусе. Если дата начала графика разработки документа больше даты нахождения документа в текущем статусе, то фактическое время нахождения документа в статусе рассчитывается относительно даты начала графика разработки.



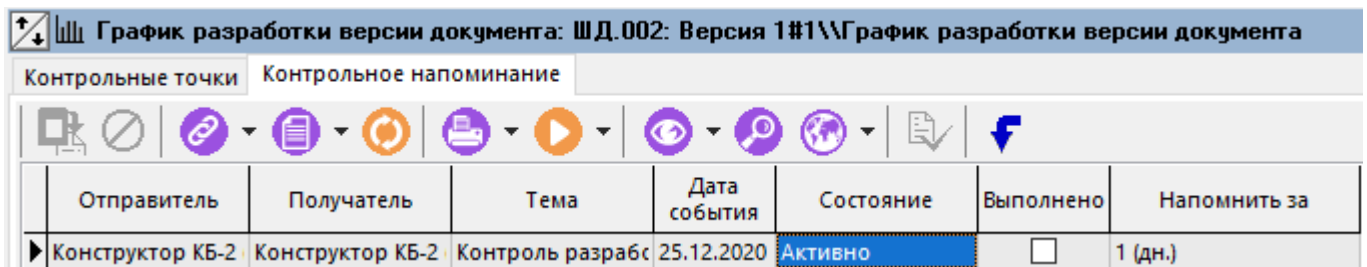
Если установленная дата начала графика разработки больше текущей, то перевести документ в другой статус будет невозможно до тех пор, пока не будет установлена правильная дата начала графика разработки документа. При наличии действия на переходе **«Установить начальную дату контроля»** система исправит дату на текущую автоматически.

Для изменения даты начала графика разработки документа вручную используется кнопка **«Изменить дату начала контроля»** на панели инструментов зависимого объекта.

Для изменения дат контрольной точки на определенное количество дней используется кнопка  **«Переместить контрольную точку на ...»** на панели инструментов зависимого объекта.

Для изменения дат всех контрольных точек графика разработки на определенное количество дней используется кнопка  **«Переместить весь график на ...»** на панели инструментов зависимого объекта.

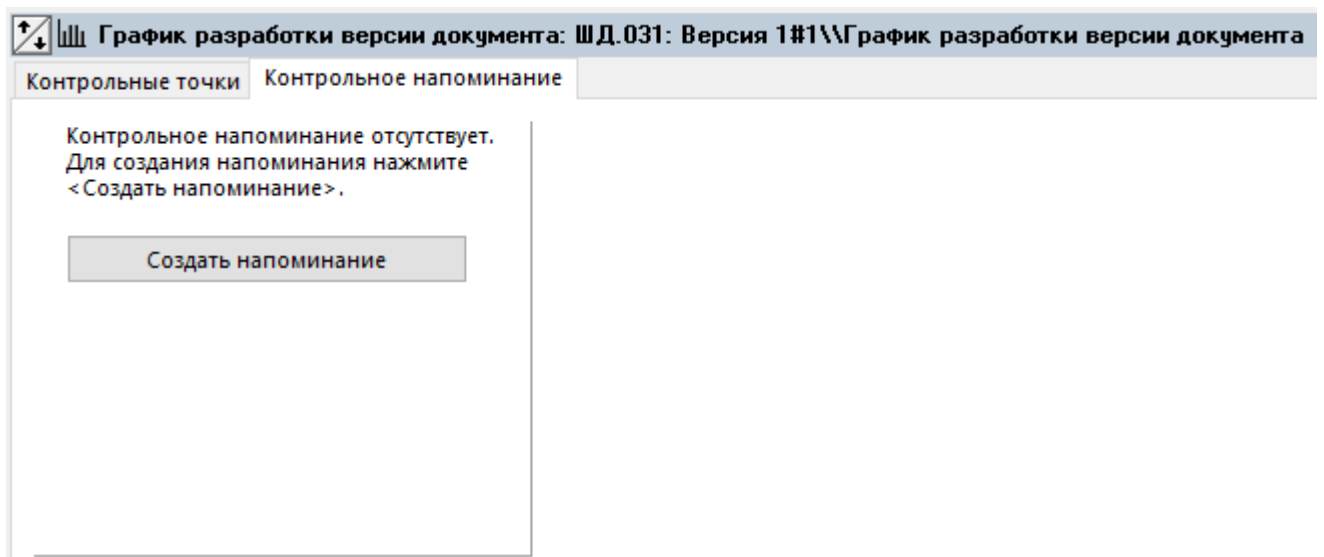
На закладке **«Контрольное напоминание»** отображается информация контрольного напоминания о приближении ближайшей контрольной точки графика разработки документа.



Отправитель	Получатель	Тема	Дата события	Состояние	Выполнено	Напомнить за
Конструктор КБ-2	Конструктор КБ-2	Контроль разрабс	25.12.2020	Активно	<input type="checkbox"/>	1 (дн.)

Контрольное напоминание создается автоматически системой при создании версии документа, если в форме создания версии документа был определен график разработки документа. В таком случае, контрольное напоминание автоматически переводится в состояние **«Активно»**.

Если, при создании версии документа, график разработки документа не был определен, то контрольное напоминание для добавляемых вручную контрольных точек необходимо активировать вручную с помощью кнопки **«Создать напоминание»**:





Владельцем и получателем контрольного напоминания является создатель документа.

При изменении дат контрольных точек, дата контрольного напоминания пересчитывается автоматически.

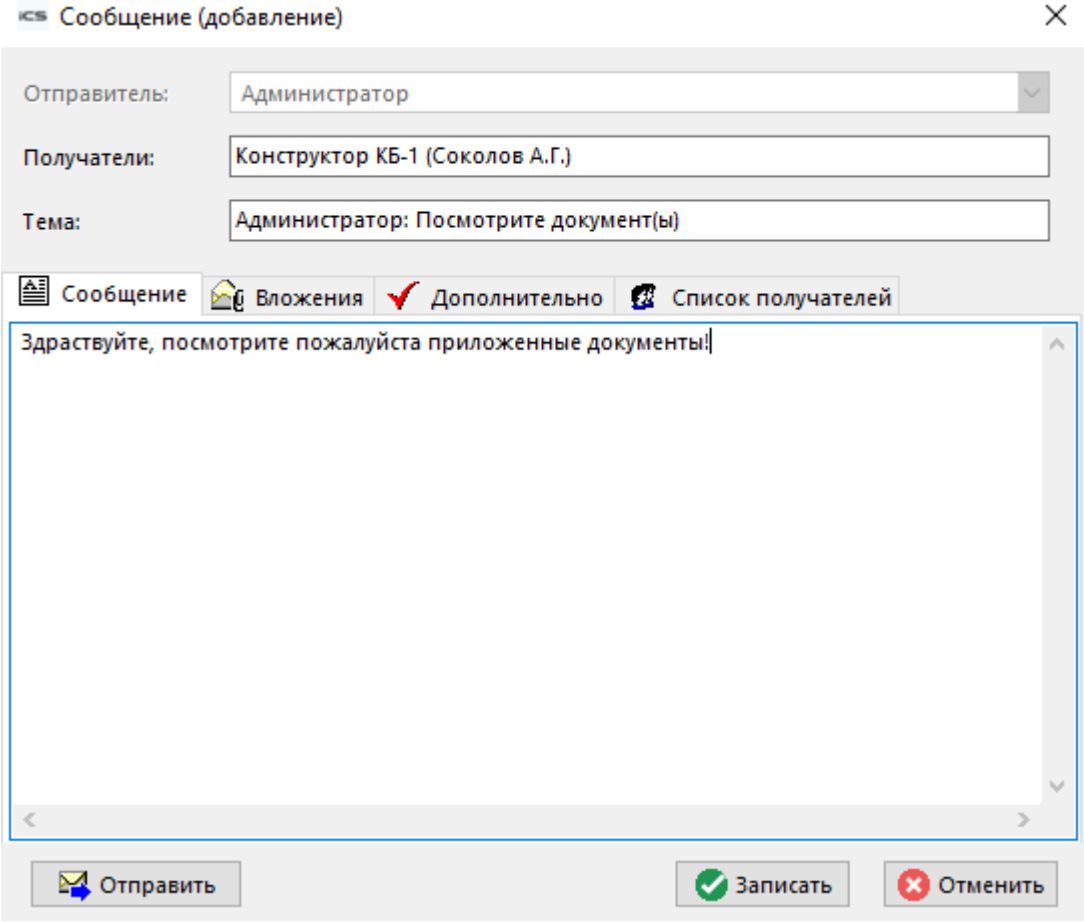
3.1.16 Послать документ с сообщением

Команда  «Послать с сообщением» содержит выпадающее меню:

-  «Послать с сообщением» Создается новое сообщение в системе сообщений DigitalProfile CS с вложением, в котором содержатся ссылки на выделенные документы (см. раздел 3.5).
-  «Отправить по электронной почте». Производится выгрузка файлового состава документа и создается сообщение с вложением (файлами файлового состава) во внешнем почтовом приложении (например **Outlook**).





Если отправляется несколько документов, то будет создано столько же сообщений во внешнем почтовом приложении. Действует принцип: один документ - одно сообщение.

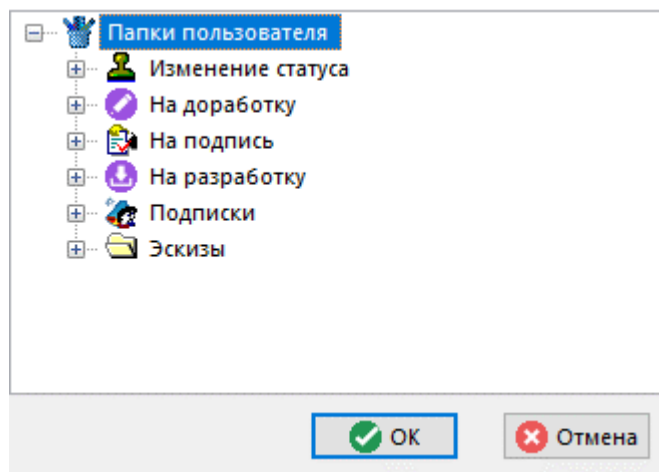


3.1.17 Помещение документа в папку пользователя

Для помещения документа в папку пользователя (см. раздел 3.2) следует:

- Выделить позиции документов в архиве и выполнить команду  «Поместить ссылку на документ в папку». Данная команда становится доступна только при наличии выделенных позиций.

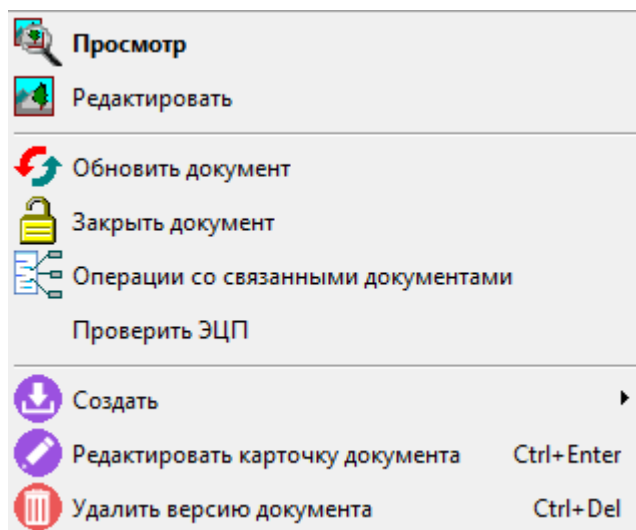
- В появившемся окне выбрать ту папку, в которую нужно поместить ссылку на документ и нажать кнопку  «**OK**».




3.1.18 Выполнение команд над документом

Над документом в архиве можно выполнять команды, которые соответствуют командам над активным файлом в файловом составе документа (см. раздел **3.1.5.2**). Команды определяются индивидуально для каждого типа файла в справочнике «**Типы файлов**» (см. раздел **2.3.2.1**).

Для выполнения команды над текущим документом, необходимо в рабочей области вызвать контекстное меню.



Верхняя часть меню содержит перечень доступных команд.

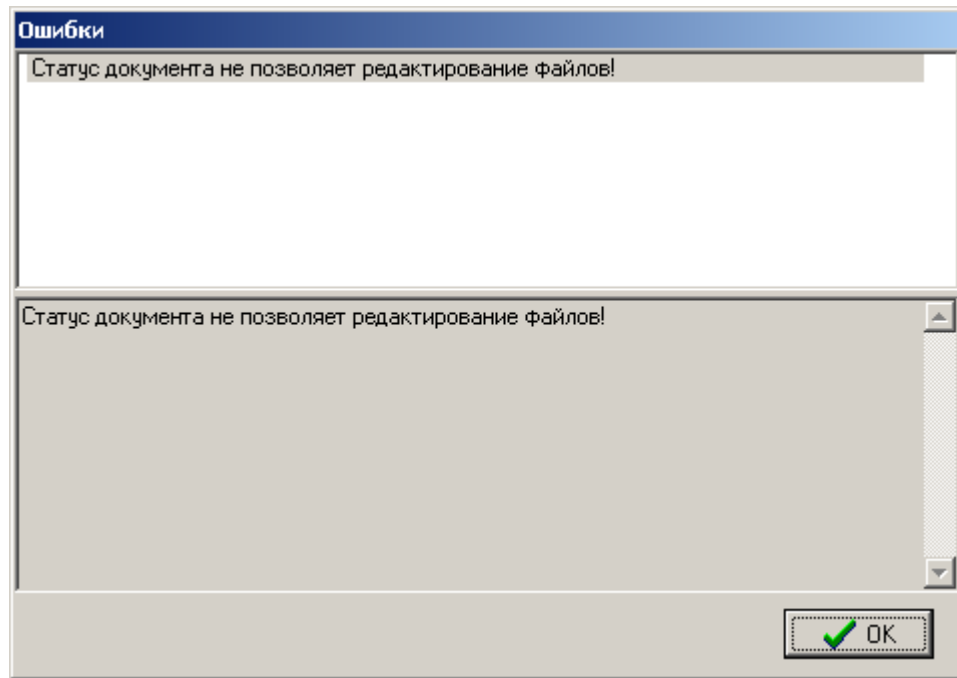
При выполнении команд с классом операции «**Редактировать**» и «**Комментировать**» (см. раздел **2.3.2.1**) документ полностью блокируется, а в рабочей области (колонка «**Заблокировал**») отображается знак  и пользователь, который заблокировал документ.



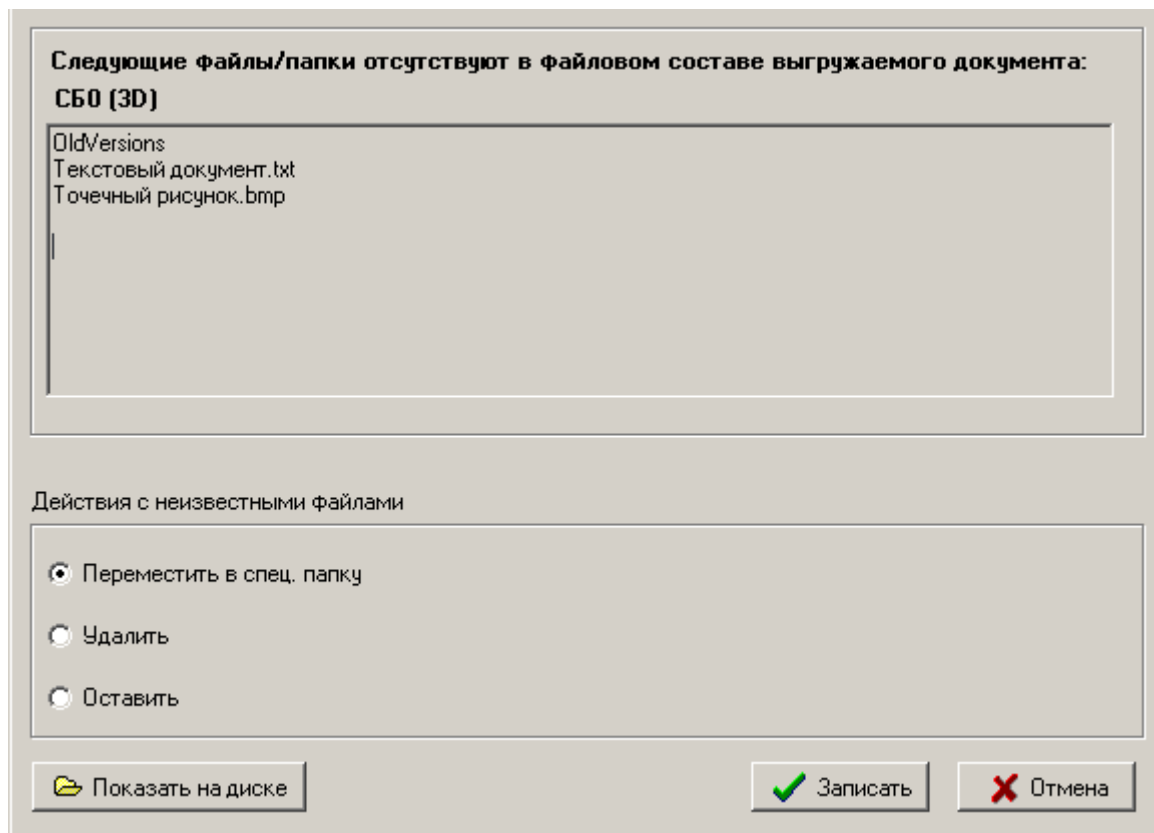
Пока документ заблокирован, другие пользователи не могут вносить изменения в этот документ (редактировать основные свойства, атрибуты, файловый состав и т.д.).

В процессе выгрузки могут возникнуть следующие ситуации:

- Если статус документа запрещает выполнение определенных видов команд (например, запрещено редактирование или комментирование), то выдается соответствующее сообщение:



- Если в системных настройках на закладке «Документооборот» в поле «Действия с неизвестными файлами при выгрузке документов со связями» указано «По выбору пользователя» (см. раздел 1.12.1), то в процессе выгрузки, если есть неизвестные файлы, появится окно следующего вида:



Окно разделено на две части. В верхней части отображается список файлов и папок не входящих в файловый состав выгружаемого документа. В нижней части - список с выбором действий с неизвестными файлами/папками.

В этом списке выбираются следующие действия:

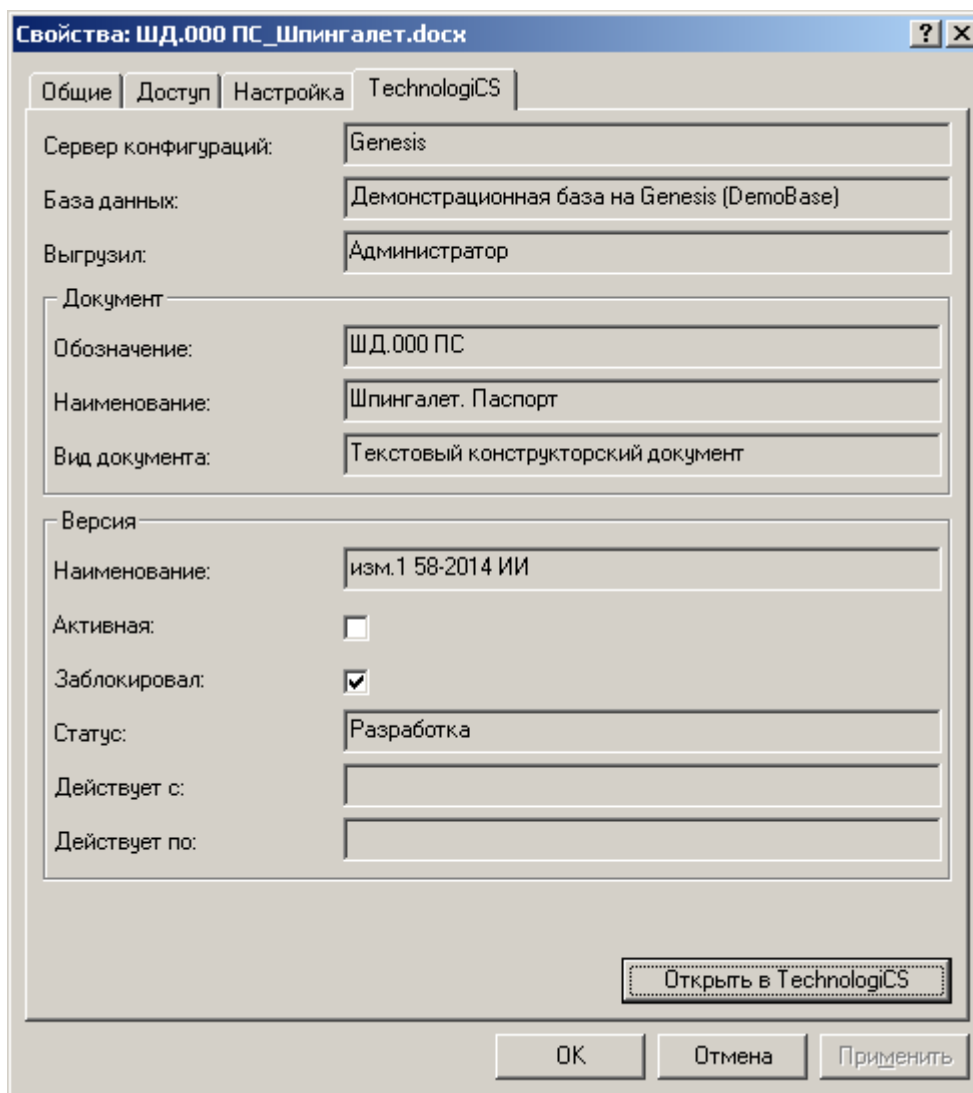
- **«Переместить в спец. папку»** - перемещает все неизвестные файлы и папки в спец. папку UnloadedDocs\Unknown\VerID\DATE, где:
 - VerID - идентификатор версии документа;
 - DATE - текущая дата (включая время) в формате YYYY-MM-DD-HH-MM-SS.
- **«Удалить»** - удаляет все неизвестные файлы и папки.
- **«Оставить»** - оставляет все неизвестные файлы и папки в папке выгрузки документа.

Кнопка  **«Показать на диске»** открывает в окне Windows папку выгрузки документа.

Для выполнения выбранного действия с неизвестными файлами нажмите кнопку **«ОК»**. Для отмены нажмите кнопку **«Отмена»**.

3.1.18.1 Сведения о выгруженной версии документа

При работе в проводнике Microsoft Windows с выгруженными в папку выгрузки документа файлами (см. раздел **1.12.1**), может возникнуть необходимость узнать сведения о документе (версии документа), к которому относятся выгруженные файлы. Для этого нужно в проводнике Microsoft Windows вызвать свойства требуемого файла и в окне свойств перейти на закладку «DigitalProfile CS»:





Отображаемые сведения:

- «**Сервер конфигураций**» - имя сервера конфигураций на котором зарегистрирована «**База данных**».
- «**База данных**»- база данных, к которой относится выгруженный документ.
- «**Выгрузил**» - имя пользователя выгрузившего документ.
- «**Обозначение**», «**Наименование**», «**Вид документа**» - свойства документа.
- «**Наименование**» - наименование выгруженной версии документа.
- «**Активная**» - признак, отображающий является или нет данная версия активной.
- «**Заблокировал**» - признак, отображающий заблокировал или нет текущий пользователь данную версию документа.
- «**Статус**» - текущий статус версии документа.
- «**Действует с**», «**Действует по**» - реквизиты версии документа.

Для просмотра карточки документа (см. раздел **3.1.5**) в окне свойств файла нажмите кнопку «**Открыть в DigitalProfile CS**».

3.1.18.2 Обновление/закрытие документа

Для сохранения изменений, сделанных в файле (файлах) из файлового состава заблокированного документа, необходимо в рабочей области вызвать контекстное меню и выбрать команду:

-  «**Обновить документ**» - обновляется файловый состав документа, документ остается заблокированным.
-  «**Закрыть документ**» - запрашивается подтверждение на обновление файлового состава документа, блокировка с документа снимается.

При этом вызывается окно следующего вида:



Если изменения в файловом составе, заблокированного документа, не были выполнены, то данное окно не отображается.

Внимание!

Подтвердите операцию обновления файлового состава, выберите актуальную версию файла если происходила выгрузка в режиме полная входимость и имеются отличия в файлах в разных папках выгрузки.

Операция: **Редактирование** Документ: ПН1-70.000 3D: 41-2013ИИ#2->Разработка

Список изменений в файловом составе документа:

Файл	Документ	Создан	Изменен	Размер	П
пн1-70.000-01 петля накладная.i...					
✓ Изменен	ШД.000: изм.1 58-2014 ИИ#2->Разработка	12.03.2013 18:2...	12.03.2013 18:2...	153088	с:
Совпадает	ПН1-70.000 3D: 41-2013ИИ#2->Разработка	09.09.2013 12:0...	09.09.2013 12:0...	155136	с:
пн1-70.000 петля накладная.iam					
✓ Изменен	ШД.000: изм.1 58-2014 ИИ#2->Разработка	07.03.2013 19:2...	07.03.2013 19:2...	145920	с:
Совпадает	ПН1-70.000 3D: 41-2013ИИ#2->Разработка	09.09.2013 12:0...	09.09.2013 12:0...	144896	с:

Описание изменений в файлах для протокола:

Всего файлов: 2 Конфликтов: 0 Изменилось: 2 Новых: 0 Удаляется: 0 Игнорируется: 0


Показать Открыть Документ Выбрать Пропустить OK Отмена


Окно режима разделено на две части.

В верхней части окна отображается список изменений в файловом составе документа. В этом списке выводятся следующие колонки:

- «Файл» - отображает файл из файлового состава документа, а так же новые файлы в папке выгрузки документа.



Значком  помечается файл, игнорируемый системой DigitalProfile CS при сохранении файлового состава документа.

Значком  помечается файл (версия файла), который будет сохранен в архиве.

- «Создан», «Изменен», «Размер» - отображают атрибуты файла.
- «Документ» - отображает документ, в папку выгрузки которого был выгружен файл текущего документа.
- «Путь» - отображает путь к файлу.

Если в процессе работы выгружалось несколько копий файла (например документ выгружался и изменялся в составе двух и более различных документов), то в данном поле будут перечислены все версии файла. При этом пользователю необходимо указать, какая версия файла будет сохранена в архиве. Каждая версия файла будет иметь свой статус:









- **Удален** – если выгруженный файл был удален в процессе работы;
- **Изменен** – если выгруженный файл был удален в процессе работы;
- **Совпадает** – если выгруженный файл совпадает с файлом в базе данных.

Если в процессе работы в папке выгрузки был создан новый файл, то он также может иметь свой статус:

- **Добавлен** – если файл был добавлен в процессе работы в папку выгрузки документа;
- **Отсутствует** – если файл отсутствует в папке выгрузки документа.

В нижней части окна отображается поле **«Описание изменений для протокола»**, в котором можно ввести комментарий, который будет сохранен в протоколе работы с документом (см. раздел **3.1.20**).

Для выполнения операций над файлами используются следующие кнопки:



-  **«Показать»** - открывает в окне Windows папку выгрузки файла (версии файла).
-  **«Открыть»** - открывает файл (версию файла) в приложении.
-  **«Документ»** - отображает окно для работы с карточкой документа (см. раздел **3.1.5**).
-  **«Выбрать»** - выбирает файл (версию файла), который будет сохранен в архиве.
-  **«Пропустить»:**
 -  **«Пропустить сейчас»** - определяет файл, как игнорируемый системой DigitalProfile CS при сохранении файлового состава документа.
 -  **«Пропустить все добавленные»** - определяет все добавленные файлы, как игнорируемые системой DigitalProfile CS при сохранении файлового состава документа.
 -  **«Управление списком игнорируемых файлов»** - отображает окно справочника **«Список игнорируемых файлов»**(см. раздел **2.3.3**).

Для подтверждения сохранения файла (версии файла) в файловом составе документа нажмите кнопку **«ОК»**. Для отмены нажмите кнопку **«Отмена»**.

3.1.19 Работа со связанными документами

В данном разделе приведено описание работы с головным документом (корневой документ) и связанными с ним документами (документы, выгруженные в составе головного документа). Работа в данных режимах позволяет оперировать группой связанных документов, как единым целым (например, сборочная 3D-модель в CAD-системе).

3.1.19.1 Полная входимость

Работа со связанными документами на основе полной входимости выполняется в режиме  **«Связанные документы (полная входимость)»**, вызываемом при помощи кнопки  **«Показать зависимые объекты»**(см. раздел **1.8**) на панели управления основного режима.

Информация на экран выводится в следующем виде:

Связанные документы (полная входимость): ШД.002: Версия 1#1\Связанные документы (полная входимость)

по версиям: нет
 Фильтр: по видам связей: нет
 по видам документов: нет

ШД.002 - Скоба#1->Версия	Номер позиции	Документ			
		Обозначение	Наименование	Комментарий	Вид
ШД.002 3D - Скоба#1->	1.	ШД.002	Скоба		Чертеж с 3D
ШД.002 3D - Скоба#2->	1.1.	ШД.002 3D	Скоба		3D Модель
	1.2.	ШД.002 3D	Скоба		3D Модель


Окно режима разделено на две части. В левой части отображается дерево документов, которые входят в состав головного документа (полная входимость). В правой части - этот же список документов, разбитый по номерам позиций.

В этом списке выводятся следующие колонки:

- «**Номер позиции**» - отображает степень вложенности документа относительно головного документа.
- «**Обозначение**» - обозначение документа.
- «**Наименование**» - наименование документа.
- «**Комментарий**» - любая поясняющая информация.
- «**Вид**» - вид документа.
- «**Способ обработки**» - способ обработки, назначенный документу.
- «**Вид связи**» - используется для дополнительной идентификации структуры связанных документов.
- «**Применяемость**» - куда документ входит.
- «**Версия**» - сводная информация о версии документа.

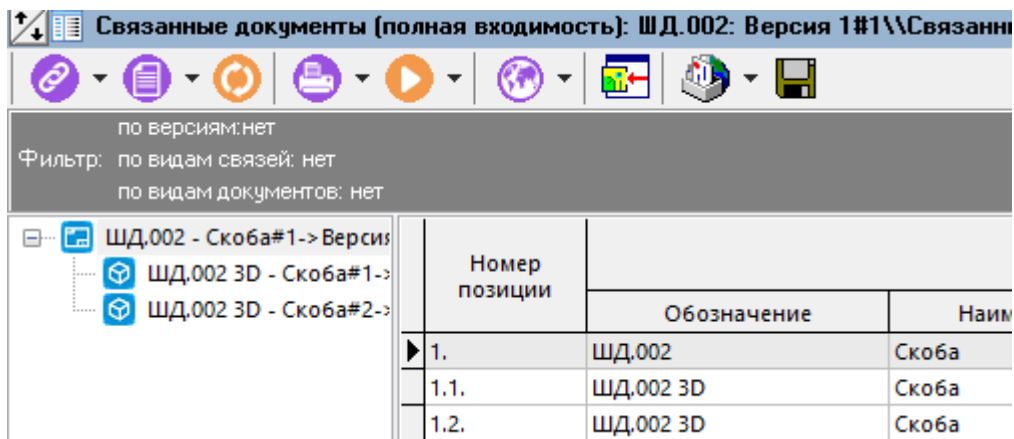
Для удобства работы с документами, содержащими большое количество связанных версий документов, видов документов и видов связей, возможно применение фильтра:


- «**По версиям**»
- «**По видам связей**»
- «**По видам документов**»

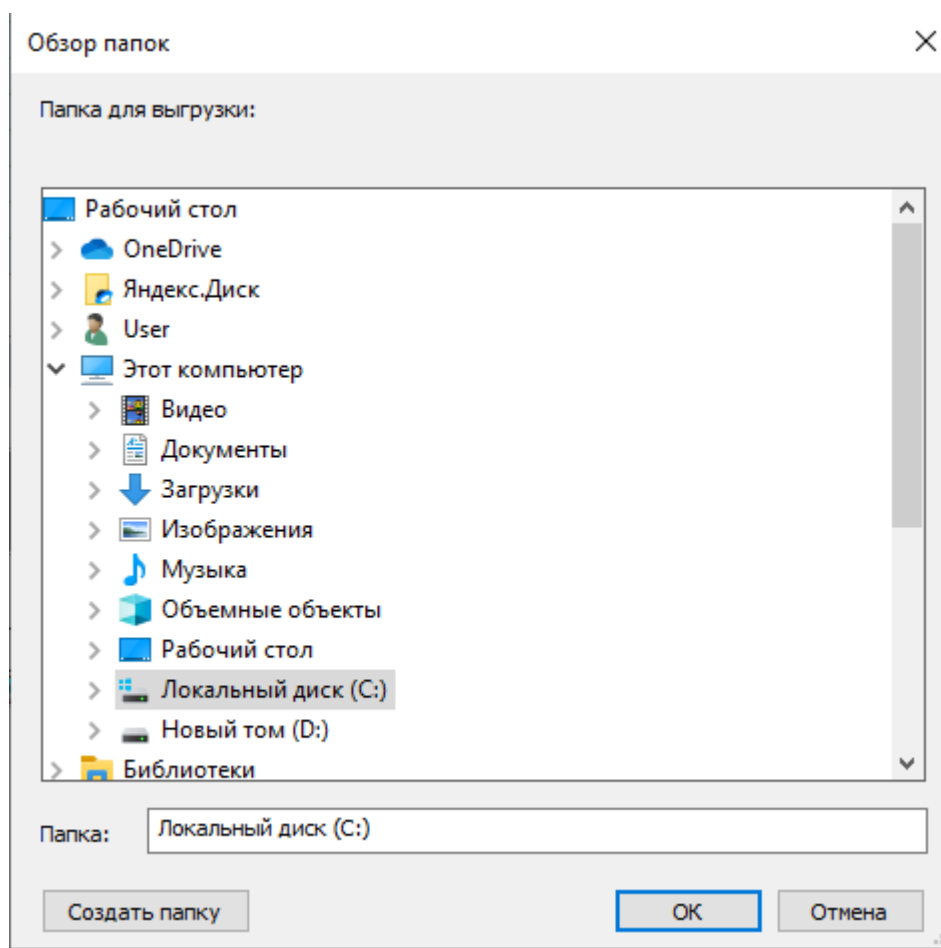
Для настройки фильтра, выполните в контекстном меню команду  «**Фильтр по версиям связанных документов**». В появившемся окне выполните требуемые настройки:

- **«Нет. Участвуют все связанные версии».** В список связанных документов попадают все связанные версии документов.
- **«Выбрать версию с максимальным номером среди связанных».** В список связанных документов попадают версии (из списка всех связанных версий документов), у которых номер версии документа «№» (см. раздел 3.1.5) максимальный.
- **«Выбрать активную (если нет, то взять с максимальным номером среди связанных)».** В список связанных документов попадают активные версии (из списка всех связанных версий документов). Если в списке всех связанных версий отсутствует активная, то берется из этого списка версия, у которой номер версии документа «№» (см. раздел 3.1.5) максимальный.
- **«Выбрать версию в статусах (если нет, то взять активную, если несколько - взять с макс. номером)».** В список связанных документов попадают версии (из списка всех связанных версий документов), у которых статус соответствует заданному. Если в списке всех связанных версий отсутствует версия в заданном статусе, то берется активная версия. Если в списке всех связанных версий присутствует несколько версий в заданном статусе, то берется версия, у которой номер версии документа «№» (см. раздел 3.1.5) максимальный.
- **«Статусы версий».** Поле становится доступно при выборе условия **«Выбрать версию в статусах (если нет, то взять активную, если несколько - взять с макс. номером)»**. Задается требуемый статус версии документа (см. раздел 3.1.5).
- **«Виды связей».** Задаются требуемые виды связи версии документа (см. раздел 2.3.6). В список связанных документов попадают версии (из списка всех связанных версий документов), у которых вид связи соответствует заданному.
- **«Виды документов».** Задаются требуемые виды документов (см. раздел 2.3.5). В список связанных документов попадают версии (из списка всех связанных версий документов), у которых вид документа соответствует заданному.
- **«Максимальный уровень вложенности (0 - без ограничений)».** Задается уровень вложенности версий документов, ниже которого связанные версии документов не попадают в список связанных документов.

Текущие установки фильтров отображаются в панели управления.




Для создания и выгрузки копий файлов из файлового состава текущего документа и входящих в него документов (полная входимость) в указанную пользователем папку, используется команда  «**Выгрузить связанные документы в папку...**». При ее выполнении вызывается окно следующего вида:



Здесь необходимо указать папку, в которую будут скопированы файлы.

Используя команды контекстного меню в рабочей области, возможна выгрузка файлового состава как самого головного документа, так и всех связанных документов (см. раздел **3.1.19.3**).

3.1.19.2 Полная применяемость

Работа со связанными документами на основе полной применяемости выполняется в режиме  «**Связанные документы (полная применяемость)**», вызываемом при помощи кнопки



«Показать зависимые объекты» (см. раздел 1.8) на панели управления основного режима.

Информация на экран выводится в следующем виде:

Связанные документы (полная применяемость): ПН1-70.0002: Версия 1#1\Связанные документы (полная применяемость)

по версиям: нет
 Фильтр: по видам связей: нет
 по видам документов: нет

Номер позиции	Документ			
	Обозначение	Наименование	Комментарий	Вид
1.	ПН1-70.0002	Петля накладная		Специфика
1.1.	ПН1-70.003	Карта с трубкой		Чертеж с 3D
1.1.1.	41-2013 ИИ		Изменение разме	ИИ
1.1.1.1.	2013-00007 ПЭС		Изменение КД по	ПЭС
1.1.2.	2013-00007 ПЭС		Изменение КД по	ПЭС
1.2.	ШД.001 3D	Корпус		3D Модель
1.2.1.	ШД.001	Корпус		Чертеж с 3D
1.2.1.1.	2013-00001 ПЭС		Выпуск комплекта	ПЭС
1.2.2.	ШД.001	Корпус		Чертеж с 3D
1.2.2.1.	58-2014 ИИ		Присвоение литер	ИИ
1.2.3.	ШД.000 3D	Шпингалет		3D Модель
1.2.3.1.	ШД.000	Шпингалет		Специфика
1.2.3.1.1.	58-2014 ИИ		Присвоение литер	ИИ
1.2.3.2.	ШД.000	Шпингалет		Специфика
1.2.3.2.1.	2013-00001 ПЭС		Выпуск комплекта	ПЭС

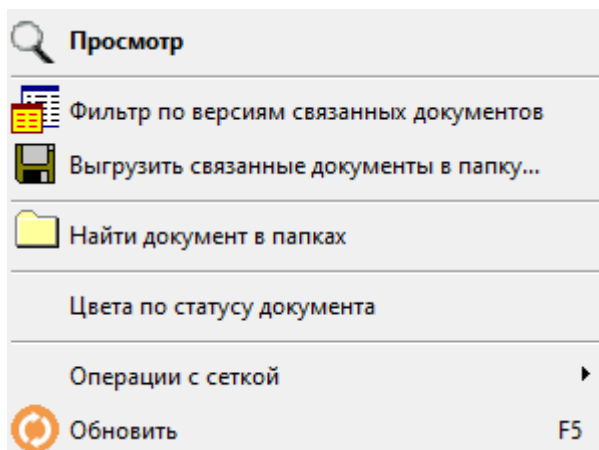
Окно режима разделено на две части. В левой части отображается дерево документов, в состав которых входит головной документ (полная применяемость). В правой части - этот же список документов, разбитый по номерам позиций.

Работа в данном режиме аналогична работе в режиме «Связанные документы (полная входимость)» (см. раздел 3.1.19.1).

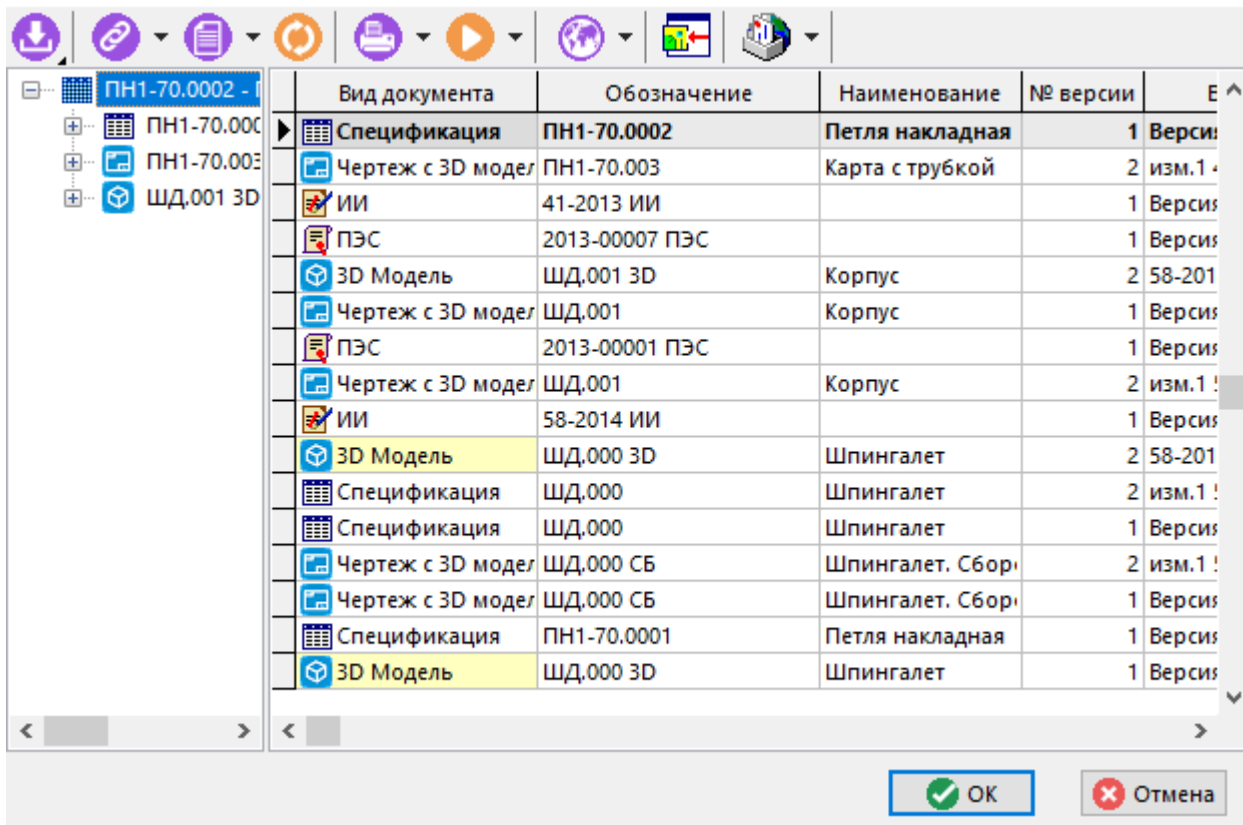
3.1.19.3 Выгрузка файлового состава

Для выгрузки файлового состава головного документа и входящих в него документов (полная входимость) или документов, в которых он применяется (полная применяемость), необходимо вызвать контекстное меню в области редактирования. В появившемся меню, верхняя часть содержит перечень доступных команд.

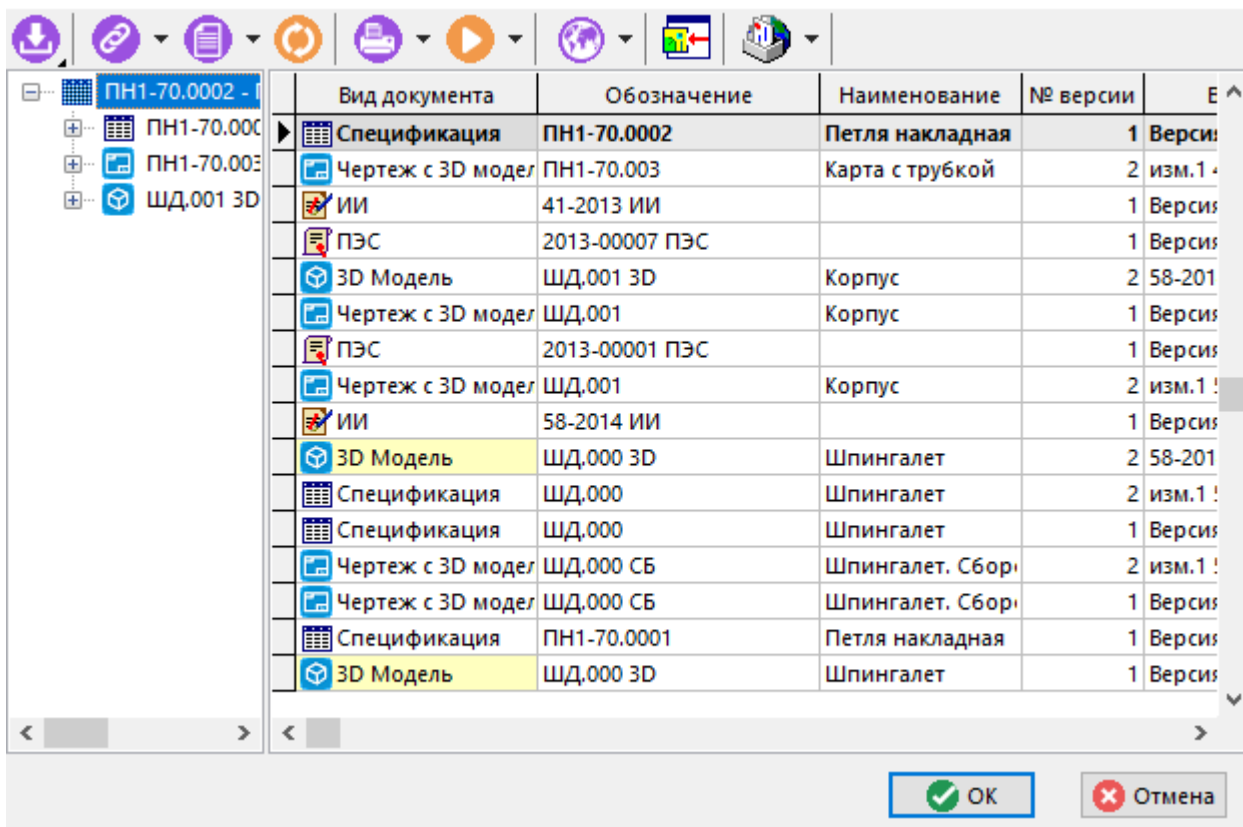
На приведенном ниже рисунке это команды «Просмотр» и «Редактировать».



При выполнении команды с классом операции «Просмотр» (см. раздел 2.3.2.1) вызывается окно выгрузки файлового состава документов на просмотр:



При выполнении команды с классом операции **«Редактировать»** (см. раздел **2.3.2.1**) вызывает окно выгрузки файлового состава документов на редактирование:



Окно режима разделено на две части. В левой части отображается дерево документов, которые входят в состав головного документа (полная входимость), или документов, в которых применяется головной документ (полная применяемость). В правой части - линейный список документов (без дублирования).

В этом списке выводятся следующие колонки:


- **«Обозначение»** - обозначение выгружаемого документа.
- **«Наименование»** - наименование выгружаемого документа.
- **«Выгрузить»** - выгрузка файлового состава документа на диск. По умолчанию выбираются все документы.
- **«Заблокировать»** - блокирует документ (неактивна для команды **«Просмотр»**). По умолчанию выбирается только головной документ.
- **«Версия»** - наименование версии выгружаемого документа.
- **«Вид документа»** - вид выгружаемого документа.
- **«Заблокировал»** - кто заблокировал документ.


Для выбора документа, файловый состав которого будет выгружаться/блокироваться, используется флаг в колонках **«Выгрузить»** / **«Заблокировать»**.

Простановка флага проводится прямо в области редактирования.

Также в окне доступно групповое выделение документов (как это показано в разделе **1.4.3**) для постановки флагов. После выделения строк, необходимо вызвать контекстное меню используя правую клавишу мыши и выбрать нужную команду:



- **«Выгрузить/не выгрузить выделенные»** - выполняет групповую постановку/снятие флага в колонке **«Выгрузить»** для одной и более выделенных строк.
- **«Заблокировать/разблокировать выделенные»** - выполняет групповую постановку/снятие флага в колонке **«Заблокировать»** для одной и более выделенных строк (неактивна для команды **«Просмотр»**).

Команда  **«Заменить версию документа для выгрузки»** отображает окно с выбором версий документа. Выберите версию, которую требуется выгрузить взамен текущей версии выгружаемого документа.

Для добавления произвольного документа или группы документов в список выгружаемых документов, используется выпадающее меню команды  **«Добавить»**:

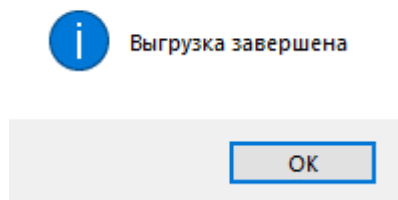
- **«Документ»**
 - **«из папок»**
 - **«из архива»**
 - **«из выборок»**
- **«Версия документа»**
 - **«из папок»**
 - **«из архива»**
- **«Связанные документы»**
 - **«входимость»**
 - **«применяемость»**
 - **«полная входимость»**

- «полная применяемость»



Для выгрузки/блокировки выбранных документов нажмите кнопку  «ОК». Для отмены нажмите кнопку  «Отмена».

В процессе выгрузки могут возникнуть ситуации, описанные в разделе **3.1.18**.

Окончание выгрузки подтверждается соответствующим сообщением:



3.1.19.4 Работа с файловым составом




Основные моменты при работе с файловым составом в режимах  «Связанные документы (полная входимость)» и  «Связанные документы (полная применяемость)»:

- Файлы из файлового состава выбранных документов выгружаются в соответствующую папку выгрузки документа и папку выгрузки головного документа.
- Фактические изменения файлов происходят в папке выгрузки головного документа.
- Создавая или добавляя новые файлы в контексте головного документа, необходимо помнить, что для корректной работы в режиме зависимых объектов, файлы должны сохраняться в папку выгрузки головного документа.

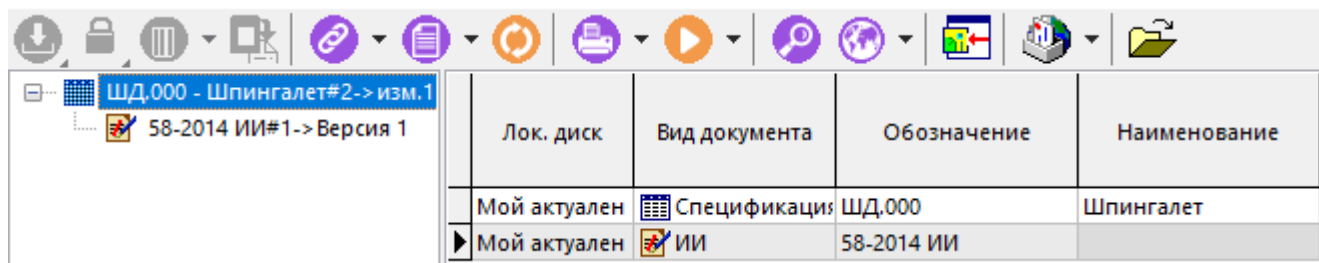


Для лучшей работы данного режима рекомендуется использовать файловую систему NTFS.

3.1.19.5 Операции со связанными документами

Для работы с головным документом и входящими в него документами (полная входимость) или документами, в которых он применяется (полная применяемость), необходимо вызвать контекстное меню в области редактирования из режима работы с документами (например  «Архив» или  «Папки» (см. раздел **3.2**)) и выполнить команду  «Операции со связанными документами».

При этом вызывается окно следующего вида:



Окно режима разделено на две части.





В левой части окна отображаются:

- Головной документ (корневой документ);
- Линейный список связанных документов (с учетом полной входимости/применяемости документов);
- папка «**Новые файлы и папки**» - новые файлы и папки (в папке выгрузки головного документа), не входящие в файловый состав документов;
- папка «**Измененные файлы**» - измененные файлы (в папке выгрузки головного документа), входящие в файловый состав документов.



В правой части окна отображается список документов, разбитый по файлам, входящим в файловый состав документов. В этом списке выводятся следующие колонки:








- «**Обозначение**» - отображает обозначение документа.
- «**Наименование**» - отображает наименование документа.
- «**Файл документа**» - отображает файл входящий в файловый состав документа.
- «**Заблокировал**» - отображает кто заблокировал документ.
- «**Заблокирован в составе**» - отображает документ, в составе которого заблокирован текущий документ.
- «**Лок. диск**» - отображает актуальность файла на диске пользователя:
 - «**Мой актуален**» - на диске находится актуальная версия.
 - «**Отличается от базы**» - на диске находится устаревшая версия файла.
 - «**Переименован**» - имя файла на диске отличается от имени файла в базе данных (имя файла в базе данных было изменено).
 - «**Отсутствует**» - файл отсутствует на диске.
 - «**Не выгружен**» - версия документа (из списка связанных документов) не выгружалась на диск.
- «**№ версии**» - отображает номер версии документа.
- «**Наименование версии**» - отображает наименование версии документа.
- «**Вид документа**» - отображает вид документа.
- «**Добавил в список выгруженных**» - отображает кто и когда добавил документ в список выгруженных (используется при групповой работе со связанными документами).


Команды совершаемые над документами вызываются из контекстного меню в области редактирования (в правой части окна режима):

- Для **всех** документов доступны команды:
 - **«Создать связь с версией документа»**
 -  **«Входимость»** - выбирается из списка связанных документов документ, который будет входить в текущий документ.
 -  **«Применяемость»** - выбирается из списка связанных документов документ, который будет применяться в текущем документе.
- Для **заблокированного** документа доступны команды:
 -  **«Обновить документ»** - аналогична стандартной команде **«Обновить документ»**. При выполнении данной команды над головным документом, будет сначала предложено обновить связанные документы.
 -  **«Закрыть документ»** - аналогична стандартной команде **«Закрыть документ»**. При выполнении данной команды над головным документом, будет сначала предложено закрыть связанные документы.




При выполнении команд  **«Обновить документ»** и  **«Закрыть документ»** может появляться окно с требованием подтверждения операции (см. раздел **3.1.18.2**).


-  **«Перевыгрузить документ»** - перевыгружает файловый состав документа на диск с заменой выгруженных файлов.
- **«Перенести файл из документа»**
 -  **«Перенести файл в выгруженный документ»** - файл, находящийся в составе выбранного документа будет перенесен в другой выгруженный документ.
 -  **«Перенести файл в новый документ с входимостью»** - на основе файла, находящегося в составе выбранного документа создается новый документ. В процессе создания нового документа в диалоговом окне выбирается выгруженный документ, в котором новый документ будет применяться.
 -  **«Перенести файл в новый документ с применяемостью»** - на основе файла, находящегося в составе выбранного документа создается новый документ. В процессе создания нового документа в диалоговом окне выбирается выгруженный документ, в который новый документ будет входить.
-  **«Изменить имя файла»** - вызов диалогового окна для изменения имен файлов заблокированного документа. В окне доступны следующие функции:
 -  **«Показать»** - открытие папки с файлом в окне проводника.
 - **«Не отображать расширение»** - скрывается расширение в имени для случаев, когда нет необходимости изменять расширение файла.
 -  **«По маске»** - выбор маски для группового переименования файлов заблокированного документа.
 - **«Убрать пробелы в маске»** - замена пробелов в имени файла, сгенерированного по маске на символы нижнего подчеркивания.

- «**Переименовать все файлы по маске**» - применяется новое имя файла ко всем файлам заблокированного документа.
-  «**Проверить имена**» - проверка имен на совпадение с уже существующими именами файлов в выгруженном документе.

Версия документа
ШД,000: изм.1 58-2014 ИИ#2




Папка выгрузки
C:\Users\User\AppData\Roaming\IndustriCS\DEMO\Администратор\Unloaded_DOCs\V177  Показать

Имя файла
ШД,000_Шпингалет.xls Не отображать расширение




Новое имя файла
ШД,000_Шпингалет  По маске



Дополнительно
 Убрать пробелы в маске Переименовать все файлы по маске

Файл	Новое имя	Тип файла
<ul style="list-style-type: none"> Файловый состав документа <ul style="list-style-type: none"> ШД,000_Шпингалет.xls 	ШД,000_Шпингалет	Специализирован...













 Проверить имена  Переименовать  Отменить

Для изменения имен файлов в диалоговом окне вручную необходимо выбрать строку с соответствующим файлом в нижней части окна, выделить курсором ячейку в столбце «**Новое имя**» и нажать клавишу «**F2**».




- Для **незаблокированного** документа доступны команды:
- «**Перевыгрузить документ**» - перевыгружает файловый состав документа на диск с заменой выгруженных файлов.
-  «**Заблокировать документ**» -перевыгружает файловый состав документа на диск с заменой выгруженных файлов и блокирует документ.
-  «**Сохранить в новую версию**» - отображает окно создания новой версии текущего документа (см. раздел **3.1.3**).
-  «**Обновить список выгруженных документов на диске**» -сверяет список и актуальность файлов документов выгруженных на локальный диск со списком файлов выгруженных документов в базе данных. Если файлы выгруженных незаблокированных текущим пользователем документов неактуальны, то перевыгружает их на локальный диск.

Для добавления произвольного документа или группы документов в список выгружаемых документов, используется выпадающее меню команды  «**Добавить**»или команды 


«Добавить и заблокировать» (если требуется одновременно заблокировать добавляемые документы):

-  «Документ»
 -  «из папок»
 -  «из архива»
 -  «из выборок»
-  «Версия документа»
 -  «из папок»
 -  «из архива»
-  «Связанные документы»
 -  «входимосеть»
 -  «применяемость»
 -  «полная входимость»
 -  «полная применяемость»

Для выполнения команд над новым файлом (в папке выгрузки головного документа), не входящим в файловый состав документов, необходимо в информационном поле (в левой части окна режима) выбрать требуемый файл и вызвать контекстное меню. В появившемся меню верхняя часть содержит перечень доступных команд:

-  «Создать документ с применяемостью на основе файла»;
-  «Создать документ с входимостью на основе файла»;
-  «Добавить файл в документ».

Создать документ с применяемостью на основе файла

Команда  «Создать документ с применяемостью на основе файла» отображает окно выбора документа (из списка выгруженных документов), с которым будет установлена связь (применяемость) у создаваемого документа на основе нового файла.

Номер позиции	Документ			
	Обозначение	Наименование	Комментарий	Вид
▶ 1.	ПН1-70.0002	Петля накладная		Спецификац
1.1.		Зенковать фаску		Эскиз
1.2.	ПН1-70.000 СБ	Петля накладная. Сборочн		Чертеж с 3D
1.2.1.	ПН1-70.000 3D	Петля накладная		3D Модель
1.2.1.1.	ПН1-70.003 3D	Карта с трубкой		3D Модель
1.2.1.2.	ПН1-70.003 3D	Карта с трубкой		3D Модель
1.2.1.3.	ПН1-70.003 3D	Карта с трубкой		3D Модель
1.2.1.4.	ПН1-70.010 3D	Комплект ЗИП		3D Модель
1.2.1.4.1.		Шуруп 3-4x25 ГОСТ 1145-80		3D Модель
1.2.1.5.	ПН1-70.010 3D	Комплект ЗИП		3D Модель
1.2.1.5.1.		Шуруп 3-4x25 ГОСТ 1145-80		3D Модель
1.2.1.6.	ПН1-70.001 3D	Ось		3D Модель
1.2.1.7.	ПН1-70.001 3D	Ось		3D Модель
1.2.1.8.	ПН1-70.001 3D	Ось		3D Модель
1.2.1.9.	ПН1-70.002 3D	Полуось		3D Модель
1.2.1.10.	ПН1-70.002 3D	Полуось		3D Модель
1.2.2.	ПН1-70.000 3D	Петля накладная		3D Модель

Далее запускается мастер создания документа:

Новый документ ✕

Создание нового документа

Следуйте пошаговым инструкциям для создания нового документа

Выберите вид создаваемого документа и задайте его наименование и обозначение.

Вид документа ▼ ...
Текстовый технологический документ

Обозначение ▼ ...
ШД.001-01

Наименование ▼ ...
Вал

Способ обработки ▼ ...
Тех. док.

График разработки ▼ ...

Начало контроля ▼ ...
.. **Задать дату завершения** ▼

Рабочая группа ▼ ...
ТБ-1

Раздел архива ▼ ...
Технологические инструкции


Сохранить выбор в настройках


















<< Назад
Далее >>
Отменить

Описание основных полей приведено в разделе **3.1.2.** Дополнительные отображаемые поля:

- **«Вид связи документов»** - задается вид связи документов, который будет установлен между создаваемым и выбранным документом.
- **«Применяемость»** - отображается документ, в котором будет применяться создаваемый документ.

Создать документ с входимостью на основе файла


Команда  «Создать документ с входимостью на основе файла» отображает окно выбора документа (из списка выгруженных документов), с которым будет установлена связь (входимость) у создаваемого документа на основе нового файла.

Номер позиции	Документ			
	Обозначение	Наименование	Комментарий	Вид
▶ 1.	ПН1-70.0002	Петля накладная		 Спецификац T
1.1.		Зенковать фаску		 Эскиз T
1.2.	ПН1-70.000 СБ	Петля накладная. Сборочн		 Чертеж с 3D T
1.2.1.	ПН1-70.000 3D	Петля накладная		 3D Модель T
1.2.1.1.	ПН1-70.003 3D	Карта с трубкой		 3D Модель T
1.2.1.2.	ПН1-70.003 3D	Карта с трубкой		 3D Модель T
1.2.1.3.	ПН1-70.003 3D	Карта с трубкой		 3D Модель T
1.2.1.4.	ПН1-70.010 3D	Комплект ЗИП		 3D Модель T
1.2.1.4.1.		Шуруп 3-4x25 ГОСТ 1145-80		 3D Модель T
1.2.1.5.	ПН1-70.010 3D	Комплект ЗИП		 3D Модель T
1.2.1.5.1.		Шуруп 3-4x25 ГОСТ 1145-80		 3D Модель T
1.2.1.6.	ПН1-70.001 3D	Ось		 3D Модель T
1.2.1.7.	ПН1-70.001 3D	Ось		 3D Модель T
1.2.1.8.	ПН1-70.001 3D	Ось		 3D Модель T
1.2.1.9.	ПН1-70.002 3D	Полуось		 3D Модель T
1.2.1.10.	ПН1-70.002 3D	Полуось		 3D Модель T
1.2.2.	ПН1-70.000 3D	Петля накладная		 3D Модель T


Далее запускается мастер создания документа:

Новый документ ✕

Создание нового документа

Следуйте пошаговым инструкциям для создания нового документа 

Выберите вид создаваемого документа и задайте его наименование и обозначение.

Вид документа  Текстовый технологический документ ▼ ...

Обозначение

Наименование




Способ обработки  Тех. док. ▼ ...

График разработки ▼ ...

Начало контроля  Задать дату завершения 

Рабочая группа ▼ ...

Раздел архива ▼ ...


Сохранить выбор в настройках

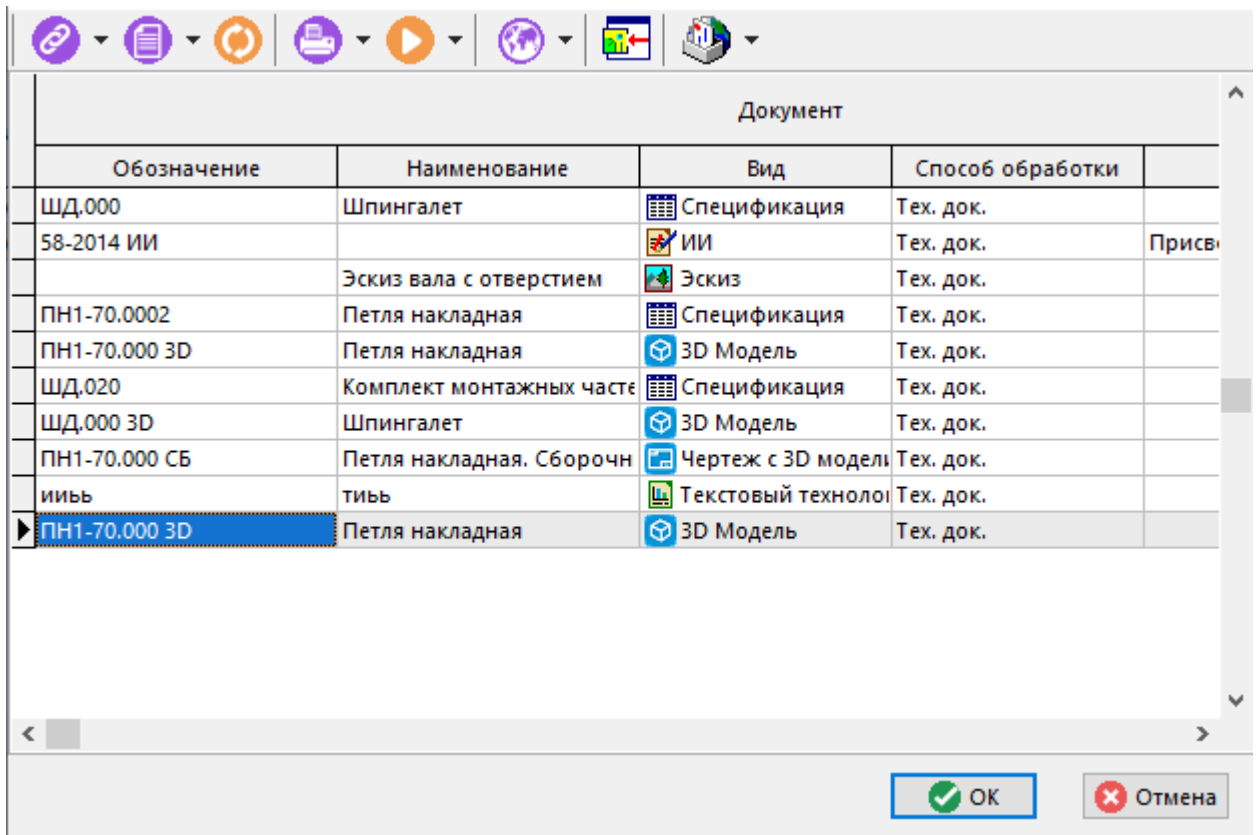
<< Назад Далее >> Отменить

Описание основных полей приведено в разделе **3.1.2.** Дополнительные отображаемые поля:

- «**Вид связи документов**» - задается вид связи документов, который будет установлен между создаваемым и выбранным документом.
- «**В документ входит**» - отображается документ, который будет входить в создаваемый документ.


Добавить файл в документ

Команда  «**Добавить файл в документ**» отображает окно выбора документа (из списка выгруженных документов) в файловый состав которого будет добавлен новый файл.




Добавление нового файла в выбранный документ возможно только если этот документ заблокирован текущим пользователем.

3.1.20 История документа

В режиме  «**История документа**» отображается информация об истории движения (изменении статуса) версии документа.

Информация на экран выводится в следующем виде:















Переход					
Название	Когда осуществлен	Кто осуществил	Статус до	Статус после	
▶ На согласование	05.09.2013 12:4	Конструктор КБ-2 (Ива	Разработка	Согласование	
На утверждение	05.09.2013 15:2	Конструктор КБ-2 (Ива	Согласование	Утверждение	
На учет	06.09.2013 10:3	Нормоконтролер ОГК	Утверждение	Учет	
На внедрении	06.09.2013 12:5	Работник архива (Тит	Учет	Внедрение	
Введение в действие	06.09.2013 13:3	Работник архива (Тит	Внедрение	Действует	

При нажатии кнопки  «**Просмотр**» на панели управления, выдается детальная информация по каждому переходу.

3.1.21 Протокол работы с документом

В режиме  «**Протокол работы с документом**» ведется список всех действий, выполненных над всеми версиями документа.

Информация на экран выводится в следующем виде:

Действие		
Наименование	Комментарий	Дата
▶ Сохранение файлового состава		23.12.2020 21:33
 Редактирование документа	Сохранение	23.12.2020 21:33
 Блокировка версии		23.12.2020 21:31
 Выгрузка файлового состава на л		23.12.2020 21:27
 Изменение способа обработки	Добавление подписи "Разраб." к пер	23.12.2020 19:29
 Изменение способа обработки	Редактирование перехода: Введение	23.12.2020 18:57
 Изменение способа обработки	Добавление действия "Поместить в г	23.12.2020 18:57
 Изменение способа обработки	Добавление подписи "Т. контр." к пе	23.12.2020 18:57
 Удаление версии документа	ПН1-70.0002: Версия 2#2	23.12.2020 00:13
 Создание новой версии		23.12.2020 00:11
 Изменение способа обработки	Редактирование перехода: Введение	22.12.2020 23:59
 Изменение способа обработки	Добавление подписи "Утв." к перехо	22.12.2020 23:59
 Создание новой версии		22.12.2020 21:59
 Активизация версии документа		22.12.2020 21:59
 Создание документа		22.12.2020 21:59

В протоколе отображаются следующие действия:



- «**Создание документа**»
- «**Изменение способа обработки**»
- «**Редактирование документа**»
- «**Комментирование документа**»
- «**Просмотр документа**»
- «**Работа с выборками**»

- «Удаление документа»
- «Удаление версии документа»
- «Создание новой версии документа»
- «Активизация версии документа»
- «Установка подписи»
- «Снятие подписи»
- «Изменение статуса»
- «Выполнение действия»
- «Сохранение файлового состава документа в архив»
- «Выгрузка файлового состава документа на локальный диск»
- «Блокировка версии документа»
- «Снятие блокировки с версии документа»
- «Активизация файла»
- «Редактирование атрибутов документа»
- «Редактирование атрибутов версии документа»
- «Редактирование атрибутов листа документа»
- «Удаление файлового состава с локального диска»



Список очищается только при удалении документа (его последней версии).

3.1.22 Где используется документ

Для получения информации об использовании документа в различных связях используется режим  «Где используется документ», вызываемый при помощи кнопки  «Показать зависимые объекты» (см. раздел 1.8) на панели управления основного режима.

Информация на экран выводится в следующем виде:

Документы об измен
Прочее
ПЭС

ШД.001	Корпус	Чертеж с 3D модели
ШД.002	Скоба	Чертеж с 3D модели
ШД.031	Коробка	Чертеж с 3D модели

Где используется документ: ШД.031: Версия 1#1\Где используется документ

Документ

















Обозначение	Наименование	Комментарий	Вид	Способ обработки	Раздел архива
ШД.031	Коробка		Чертеж с 3D модели	Тех. док.	РКД




Эскизы в техпроцессе: \Эскизы в техпроцессе

Техпроцесс



№ операции	№ перехода	№ позиции	Класс	Обозначение	Наименование	Код	Наименование
2	1	0	ТПР		Зацентрировать		Эскиз обработчик

Фильтрация проводится по связям с:

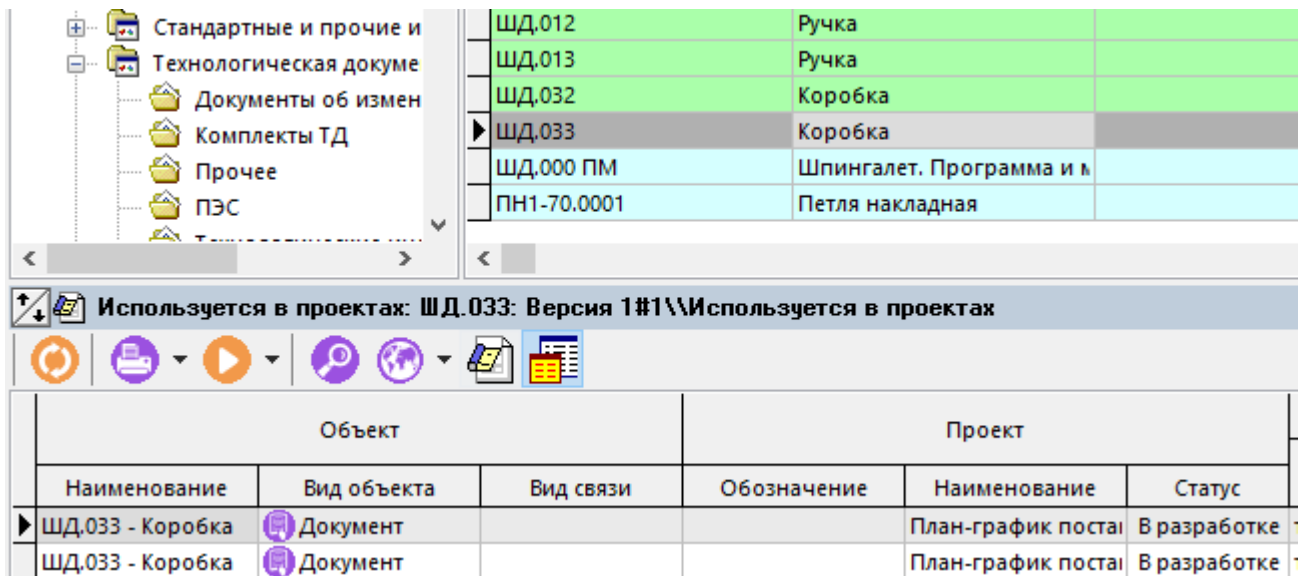
-  «Учетные документы»
-  «Спецификация в учетных документах»
-  «Единицы измерения»
-  «Степень механизации»
-  «Коды профессий»
-  «Разряды»
-  «Условия труда»
-  «Цеха»
-  «Состояния оборудования»
-  «Работники»
-  «Контрагенты»
-  «Виды брака»
-  «Причины брака»
-  «Производственная спецификация»
-  «Заказы»
-  «Позиции перечня ПСп»



-  «Эскизы в техпроцессе»
-  «Позиции спецификации»
-  «Позиции спецификации»


3.1.23 Используется в проектах


Для получения информации об использовании документа в проектах используется режим  «Используется в проектах», вызываемый при помощи кнопки  «Показать зависимые объекты» (см. раздел 1.8) на панели управления основного режима.

Информация на экран выводится в следующем виде:





Объект			Проект		
Наименование	Вид объекта	Вид связи	Обозначение	Наименование	Статус
ШД.033 - Коробка	 Документ			План-график поста	В разработке
ШД.033 - Коробка	 Документ			План-график поста	В разработке

Для перехода к этапу проекта или заданию, в котором используется документ, выполните команду  «Показать в проектах».

В случае необходимости просмотра информации по всем версиям документа (включая сам документ), используется команда  «Показать все (вкл. документ)». По умолчанию отображаются только этапы проектов/ задания, связанные с активной версией документа.

3.1.24 Сообщения по документу

Для просмотра истории рассылки текущего документа используется режим  «Сообщения по документу», вызываемый при помощи кнопки  «Показать зависимые объекты» (см. раздел 1.8) на панели управления основного режима.

Информация на экран выводится в следующем виде:

Важно	Вложено	Ответ	Увед.	Тип сообщения	Пом.	Отправитель	Список получателей	Тема
				Обычное сообщ	<input type="checkbox"/>	Администратор	Начальник КБ-1 (Кузнецов А.В.)	Администратор: Посмотрите документ(ы)
				Обычное сообщ	<input type="checkbox"/>	Администратор	Гл. конструктор (Смирнов А.С.)	Администратор: Посмотрите документ(ы)

Для фильтрации сообщений по пользователям и рабочим группам используется команда **«Выбрать получателей»**.



Для просмотра сообщений по документу от всех пользователей, требуется право **«Назначение прав доступа»** шаблона прав пользователя в системе документооборота (см. раздел 2.2.4).

В случае необходимости просмотра сообщений по всем версиям документа (включая сам документ), используется команда **«Все версии документа»**. По умолчанию отображаются только сообщения по активной версии документа.

3.2 Папки

Режим работы с папками пользователя вызывается из главного меню

«Документооборот» - **«Папки»**









и предназначен для создания пользователем собственной произвольной классификации документов.

Информация на экран выводится в следующем виде:

Документ			
Обозначение	Наименование	Комментарий	Вид
ПН1-70.0001	Петля накладная		Спецификация
ПН1-70.0002	Петля накладная		Спецификация
ПН1-70.0001	Петля накладная		Спецификация
ПН1-70.0001	Петля накладная		Спецификация
2013-00007 ПЭС		Изменение КД по "41-20"	ПЭС
	Экземпляры издел		Презентация
	Сверлить, рассвер		Эскиз
2013-00012 ПЭС		Аннулирование КД по "4	ПЭС
ШД.033 3D	Коробка		3D Модель
00001.2015 РСБ	Заявка ООО "Стар		План-график
ПН1-70.003	Карта с трубкой		Чертеж с 3D модел
ШД.000	Шпингалет		Спецификация
ШД.010	Стержень в сборе		Спецификация
	Эскиз вала с отвер		Эскиз
ПН1-70.000 3D	Петля накладная		3D Модель
иить	ть		Текстовый техноло




Кроме пользовательских папок, в системе содержатся папки, которые автоматически задействуются при совершении каких-либо действий с документами:

- **«Изменение статуса»**

-  «На доработку»
-  «На подпись»
-  «На разработку»
-  «Подписки»
-  «Последние документы»
 -  «Последние документы (изменение)»
 -  «Последние документы (просмотр)»
 -  «Последние документы (создание)»






У каждого пользователя системные папки создаются автоматически. Набор этих папок ограничен, их нельзя ни удалить, ни переименовать.

Для выполнения операций с папками следует установить курсор на узел дерева и, вызвав контекстное меню, выбрать необходимое действие:


-  «Создать новую папку» - это действие создает папку, относящуюся к той, на которой установлен курсор.
-  «Изменить название папки» - это действие позволяет переименовать папку.
-  «Удалить папку» - это действие позволяет удалить папку (она не должна содержать ссылок на документы и папок внутри себя).


Перемещение документов внутри папок производится точно так же, как это описано при перемещении документов между разделами архива (см. раздел **3.1.7**).


Команда  «Создать новый документ» содержит выпадающее меню:

-  «Создать новый документ» - создает новый документ, как это описано в разделе **3.1.2** и создает ссылку на него в текущей папке.
-  «Создать новую версию документа» - создает новую версию документа, как это описано в разделе **3.1.3** и создает ссылку на него в текущей папке.
-  «Копировать документ» - создает копию документа, как это описано в разделе **3.1.4** и создает ссылку на него в текущей папке.
-  «Добавить ссылку из архива» - в текущей папке создается ссылка на выбранный из архива документ.
-  «Добавить ссылку из выборки» - в текущей папке создается ссылка на выбранный из выборки документ.



Ссылки в папках так же создаются при выполнении действий над документами при изменении их статуса, которые предполагают работу с папками.

В папке  «Последние документы» создаются ссылки на документы, с которыми пользователь совершает соответствующие действия: создание, изменение, просмотр. Ссылки в этой папке хранятся 60 дней.

Команда  «Удалить» содержит выпадающее меню:



-  «Удалить ссылку на документ из папки» - удаляет только ссылку на него, а сам документ остается в архиве.
- «Удалить версию документа из архива» - удаляет ссылку из папки и активную версию документа из архива.

Контекстное меню, вызываемое в области редактирования, содержит дополнительные команды позволяющие совершать действия над выделенными группами строк:



-  «Поместить выделенные позиции пользователю в папку...» - это действие осуществляет копирование ссылок на документы в определенную папку определенному пользователю.
-  «Поместить выделенные позиции в папку пользователям...» - это действие осуществляет копирование ссылок на документы вместе с классификатором папки, в которой документы находятся, несколькими определенным пользователям. Классификатор копируется до первого уровня вложенности.





Для выполнения данных действий, требуется административное право «Поместить в папку другого пользователя» (см. раздел 2.2.4).



Остальные действия, выполняемые над документами в режиме  «Папки», аналогичны действиям в режиме  «Архив» (см. раздел 3.1).

3.2.1 Подписки на события по документу

Работа с подписками на события по документу осуществляется в режиме  «Папки» с использованием служебной папки  «Подписки».

Новый статус версии <Раз	Документ			
	Обозначение	Наименование	Комментарий	Вид
Папки пользователя Адми	ПН1-70.0001	Петля накладная		 Спецификация
Изменение статуса	ШД.000 ПМ	Шпингалет. Прогр		 Текстовый констру
На доработку				
На подпись				
На разработку				
Подписки				
Изменение статуса				
Новый статус верс				


Этот функционал предназначен для настройки автоматических уведомлений в виде почтового сообщения о произошедшем событии над документом. Подпапки являются именами событий, на которые можно осуществить подписку документа.

Для выполнения операций с подписками следует в информационном поле выбрать папку  «Подписки», вызвать контекстное меню и в выпадающем списке пункта меню  «Добавить подписку» выбрать необходимую подписку:

- «Изменение статуса версии»
- «Новый статус версии ...»

- «Версия перешла из статуса ...»
- «Версия заблокирована»
- «Версия разблокирована»
- «Изменилась активная версия»
- «Изменились файлы версии»

Подписка на событие документа осуществляется с помощью помещения ссылки на документ в папку определенной подписки.

Для копирования подписок с вложенными в них ссылками на документы другим пользователям необходимо использовать команду  «Поместить выделенные позиции в папку пользователям...» (см. раздел 3.2).







3.3 Заблокированные документы


Режим работы с заблокированными документами вызывается из главного меню

«Документооборот» -  «Заблокированные документы»

и предназначен для работы со списком заблокированных документов в данный момент в системе.

Информация на экран выводится в следующем виде:



Документ			
Обозначение	Наименование	Вид	Способ обработки
ПН1-70.000 3D	Петля накладная	 3D Модель	Тех. док.
58-2014 ИИ		 ИИ	Тех. док.
ШД.000	Шпингалет	 Спецификация	Тех. док.
ПН1-70.0002	Петля накладная	 Спецификация	Тех. док.
	Эскиз вала с отверстием	 Эскиз	Тех. док.
ПН1-70.000 3D	Петля накладная	 3D Модель	Тех. док.


Команда  «Показать по всем пользователям» позволяет отобразить в данном режиме все заблокированные документы, включая документы, заблокированные другими пользователями. Это дает возможность снять блокировку с документов, заблокированных другими пользователями.

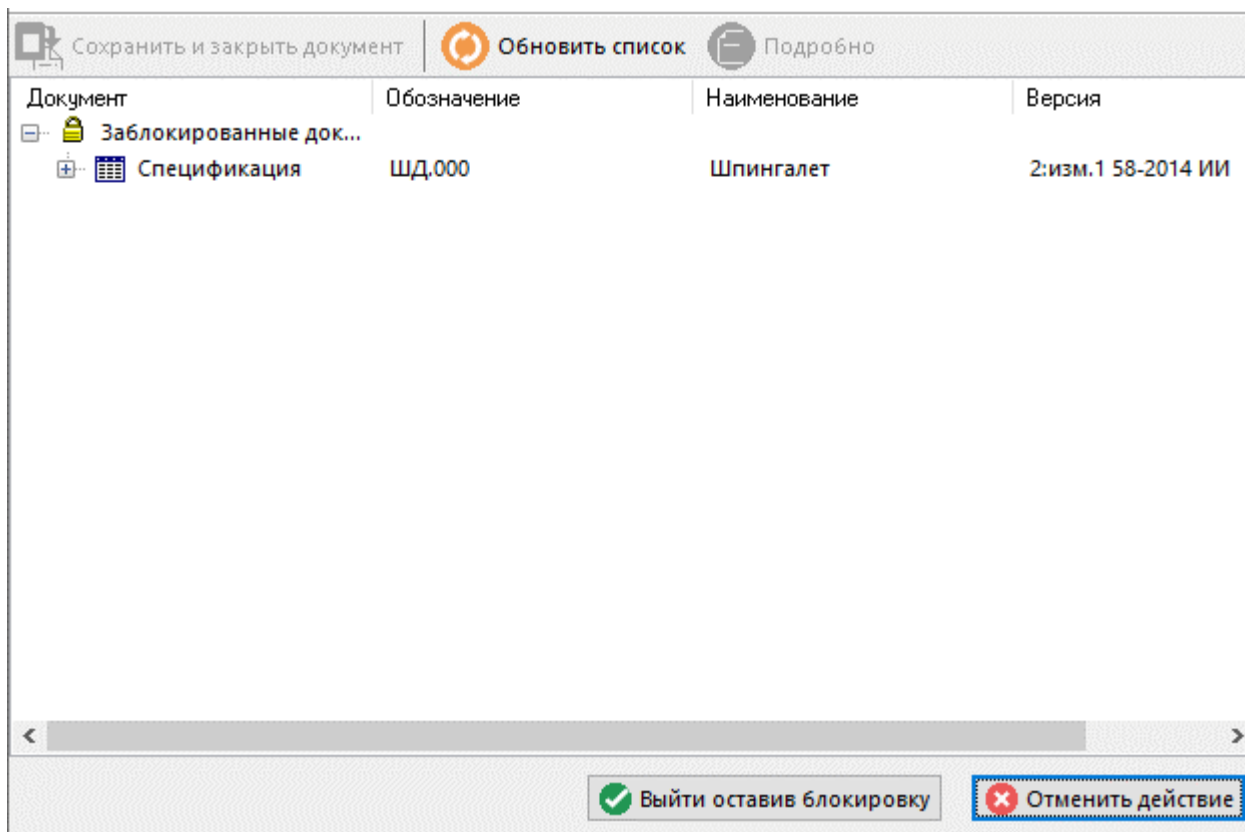


Для выполнения данной команды, требуется административное право «Снятие блокировок на документы других пользователей» (см. раздел 2.2.4).

При наличии документов, заблокированных текущим пользователем, в момент выхода из системы, будет выдан список заблокированных документов, предоставляющий следующие возможности:

- Сохранить и закрыть выбранный документ (кнопка  «Сохранить и закрыть документ»).
- Выйти из системы, оставив блокировку (кнопка  «Выйти оставив блокировку»).

- Отменить выход из системы (кнопка  «Отменить действие»).



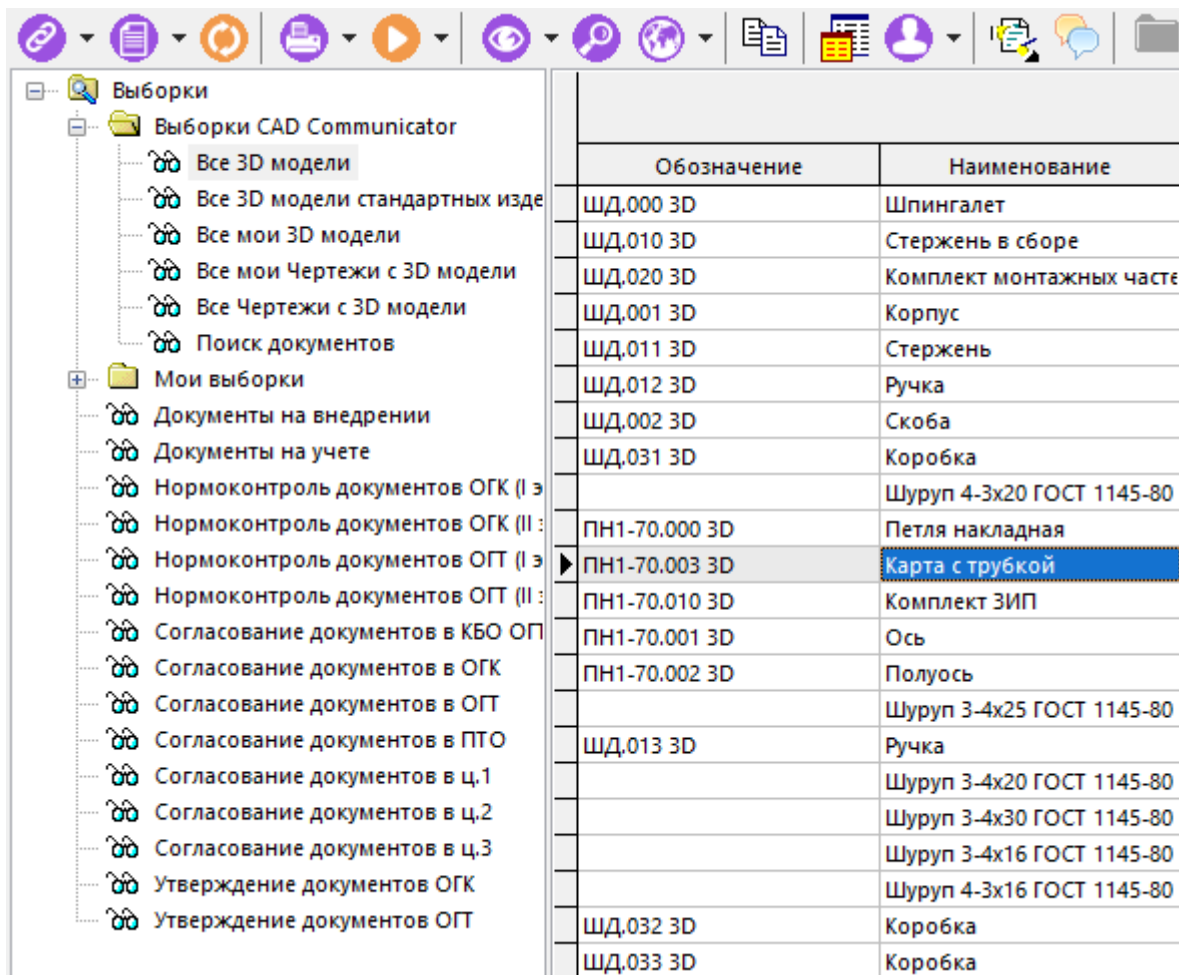
3.4 Выборки

Режим работы с выборками вызывается из главного меню

«Документооборот» -  «Выборки»

и предназначен для формирования списка выборок и поиска документов по условиям, заданным в свойствах выборки. В отличие от фильтра выборка позволяет сохранять критерии поиска для следующего сеанса работы, а также предоставлять их для других пользователей.

Информация на экран выводится в следующем виде:







Выборки в системе представлены в виде иерархического дерева с возможностью ведения выборок в отдельных разделах классификатора, а также ведения подчиненных выборок. Подчиненная выборка автоматически содержит в себе условия родительской по классификатору выборки.


Работа с выборкой, а также ее видимость определенным пользователям могут быть ограничены с помощью соответствующих прав доступа (см. раздел **3.4.2**).



Выборка обрабатывается сразу же, как только на нее установлен курсор.

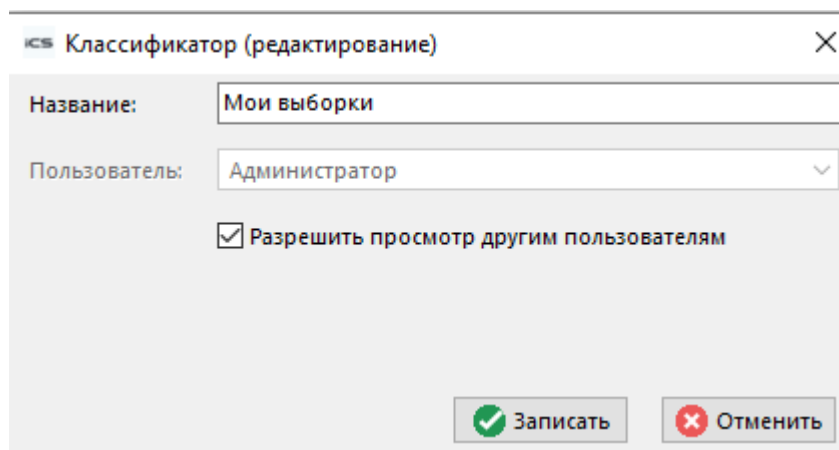
Для выполнения операций с выборками следует установить курсор на узел дерева в информационном поле и вызвать контекстное меню, содержащее следующие команды:

-  **«Создать новую выборку»** - создает выборку в выбранном классификаторе, либо создает подчиненную выборку у выбранной родительской выборке (см. раздел **3.4.1**).
-  **«Редактировать выборку»** - редактирует свойства выборки (см. раздел **3.4.1**).
-  **«Удалить выборку»** - удаляет после подтверждения запроса выбранную выборку.
-  **«Добавить классификатор»** - создает раздел классификатора выборок.
-  **«Редактировать классификатор»** - редактирует выбранный раздел классификатора выборок.
-  **«Удалить классификатор»** - удаляет выбранный раздел классификатора выборок.
-  **«Показать все выборки»** - отображает в информационном поле все выборкисозданные в системе (включая созданные другими пользователями). Данная

команда доступна при наличии административного права **«Администратор выборов»** (см. раздел **6.1.1.2**).

-  **«Права доступа к выборке»** - позволяет настроить права доступа к выборке (см. раздел **3.4.2**).

При добавлении ( **«Добавить классификатор»**) или редактировании ( **«Редактировать выборку»**) раздела классификатора выводится окно следующего вида:



Классификатор (редактирование)


Название: Мои выборы


Пользователь: Администратор

Разрешить просмотр другим пользователям


Записать Отменить


- В поле **«Название»** вводится название ветки дерева классификатора.
- Флаг **«Разрешить просмотр другим пользователям»** предоставляет право на просмотр классификатора и его вложений другими пользователями системы.

Включение кнопки  **«Только мои выборы»** на панели управления отображает в классификаторе только выборы, созданные текущим пользователем.



Кнопка  **«Создать копию выборки»** на панели управления создает копию выделенной выборки в требуемую выборку/ классификатор.



Перемещение выборок между классификаторами возможно только копированием выборки в целевой классификатор с помощью кнопки  **«Создать копию выборки»** и ее последующим удалением из классификатора источника.

Над документами, появившемся в списке, можно выполнять те же действия что и при работе с ними в режиме  **«Архив»** (см. раздел **3.1**).

3.4.1 Создание выборки

При создании (команда  **«Создать новую выборку»**) или редактировании (команда  **«Редактировать выборку»**) выборки выводится диалоговое окно следующего вида:

Название:

Пользователь:

Разрешить просмотр другим пользователям







Основные | Атрибуты | Подписи | Доступ | Файлы документа | Контроль

Параметр	Условие
<input type="checkbox"/> Документ Наименование	
<input type="checkbox"/> Документ Обозначение	
<input type="checkbox"/> Документ Комментарий	
<input type="checkbox"/> Версия Дата создания	
<input type="checkbox"/> Документ Вид	
<input type="checkbox"/> Документ Способ обработ...	


- В поле «**Название**» вводится наименование выборки (именно это значение будет выводиться в дереве выборок).
- В поле «**Пользователь**» отображается наименование пользователя, создавшего выборку.

При включении флага «**Разрешить просмотр другим пользователям**» будет создана выборка, которую будут видеть все пользователи.

Настройка условий выборки документов по параметрам разнесена на следующие закладки:


-  «**Основные свойства**» - задаются условия по реквизитам документа (см. раздел **3.4.1.1**).
-  «**Атрибуты**» - задаются условия по атрибутам документа, версии, листа (см. раздел **3.4.1.2**).
-  «**Подписи**» - задаются условия по подписям документа (см. раздел **3.4.1.3**).
-  «**Доступ**» - задаются условия по доступу к документу (см. раздел **3.4.1.4**).
-  «**Файлы документа**» - задаются условия по файлам файлового состава документа (см. раздел **3.4.1.5**).
-  «**Контрольные точки**» - задаются условия по контрольным точкам графика разработки документа (см. раздел **3.4.1.6**).

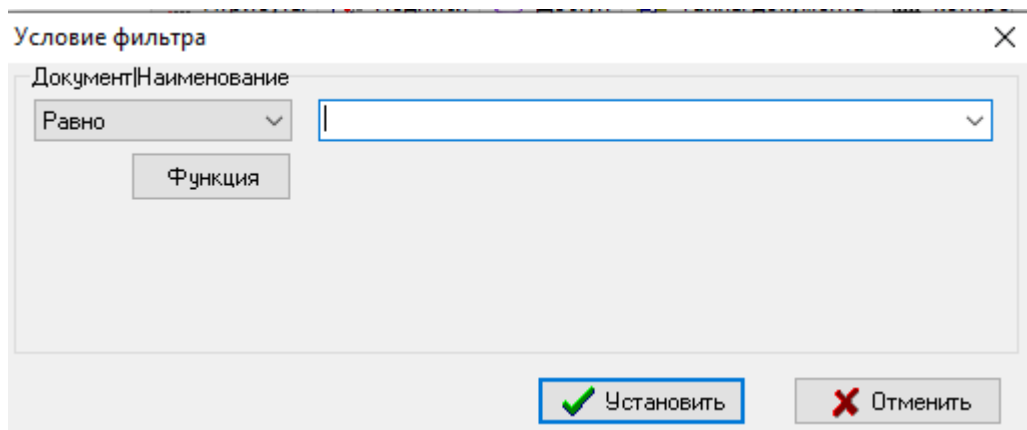
3.4.1.1 Задание условий по основным свойствам документа

На закладке  «**Основные свойства**» задаются критерии выбора по основным реквизитам документа и реквизитам версии документа:

- «**Документ|Наименование**»
- «**Документ|Обозначение**»
- «**Документ|Комментарий**»
- «**Версия|Дата создания**»
- «**Документ|Вид**»
- «**Документ|Способ обработки**»
- «**Версия|Наименование**»

- «Версия|Номер»
- «Версия|Комментарий»
- «Версия|Статус»
- «Версия|Заблокировал»
- «Версия|Создал»
- «Версия|Активная»
- «Версия|Количество»
- «Версия|В статусе с»
- «Версия|В статусе по»
- «Версия|Дата действия»
- «Версия|Действует с»
- «Версия|Действует по»
- «Версия|Контрольная дата»
- «Архив»

Для того чтобы задействовать в работе выборки выделенный параметр и одновременно задать условия выборки по данному параметру, необходимо вызвать контекстное меню и выполнить команду  «**Редактировать**», после чего отобразится диалоговое окно задания условия.




В левой верхней части диалогового окна в выпадающем списке задается вид операции. Список доступных видов операций зависит от типа поля для которого устанавливается условие.

Также в качестве условия фильтрации возможно использование определенных функций, которые вызываются нажатием кнопки «**Функция**».

Функция	Описание
USER() AsInteger	Фильтрация по идентификатору пользователя.
NOW() AsDateTime	Фильтрация по текущей дате и текущему времени.
TODAY() AsDate	Фильтрация по текущей дате.
TOMORROW() AsDate	Фильтрация по дате равной завтрашнему дню.
USERNAME() AsString	Фильтрация по имени пользователя.

Функция	Описание
NDAY(Delta) AsDate	Фильтрация по дате, смещенной на <Delta> дней относительно текущей.
INPUT(Имя,Текст)	Фильтрация по значению, заданному пользователем при обращении к выборке.

Вставить выбранную функцию можно нажав клавишу «**Enter**» или двойным кликом левой клавиши мыши, при этом выбранная функция заменяет текст в поле редактирования условия. Клавиша «**ESC**» закрывает окно без вставки функции в редактор условия фильтра.

Для того чтобы исключить из работы выборки требуемый параметр, необходимо снять флаг напротив имени параметра. После нажатия кнопки  «**Записать**», условия поиска по исключенным параметрам будут удалены.

Функция INPUT

Условие задается в формате:

%Input (Имя, Текст) %

где:

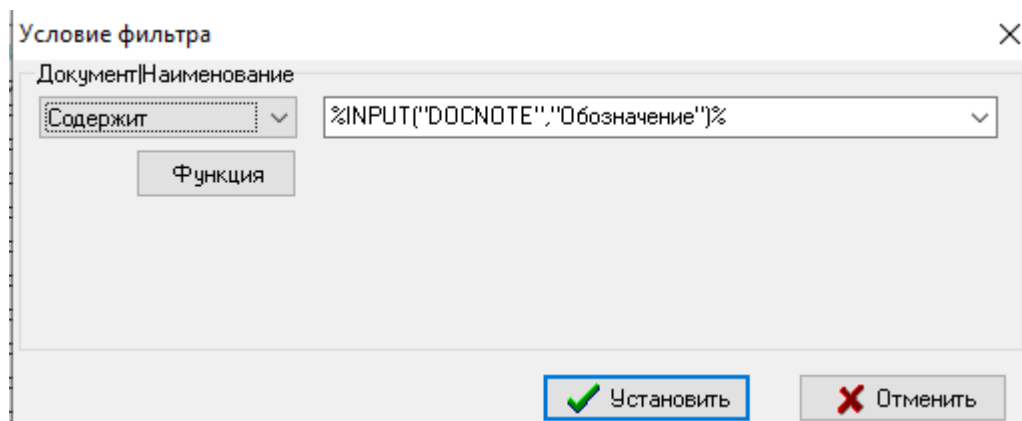
- <**Имя**> - имя пользовательского параметра (пользователь сам определяет имя).



Если создать несколько условий фильтра выборки, используя функцию **INPUT** с одним именем пользовательского параметра, то значение будет запрашиваться только один раз.

- <**Текст**> - отображаемое имя параметра. Если не задано, то отображается имя параметра выборки.


Параметры можно задавать в кавычках (' или ") и без кавычек. В одном условии может быть несколько функций.



При обращении к выборке, в условии которой используется функция **INPUT**, для каждого параметра в диалоговом окне запрашивается ввод значения параметра.

Обозначение

В данном диалоговом окне, для исключения из выборки поиска по требуемому параметру, необходимо снять флаг у соответствующего параметра.


Для просмотра результатов выборки документов по заданным условиям, необходимо нажать кнопку  «ОК».


3.4.1.2 Задание условий по атрибутам документа

На закладке  «Атрибуты» задаются критерии выбора по атрибутам документом.



В выборках не различается деление атрибутов по их использованию (документ, версия, лист). Поиск осуществляется на наличие атрибута в любом месте его использования.

Для добавления в список параметров выборки требуемого атрибута, необходимо вызвать контекстное меню и выполнить команду  «Добавить», после чего отобразится окно справочника «Атрибуты» (см. раздел 2.3.4).

В данном диалоговом окне необходимо выбрать требуемый атрибут (можно выделить сразу несколько записей) и нажать кнопку  «ОК».

После этого в списке параметров выборки отобразится добавленный атрибут.



Название:


Пользователь:


Разрешить просмотр другим пользователям

Основные
 Атрибуты
 Подписи
 Доступ
 Файлы документа
 Контрольные точки

Параметр	Условие
<input checked="" type="checkbox"/> Т.контр.	Содержит '%INPUT("DOCNOTE","Т.КОНТР")%'


Для того чтобы задействовать в работе выборки выделенный параметр и одновременно задать условия выборки по данному параметру, необходимо вызвать контекстное меню и выполнить команду  «Редактировать». Действия по заданию условия параметра выборки аналогичны действиям на закладке  «Основные свойства» (см. раздел 3.4.1.1).


Для того чтобы исключить из работы выборки требуемый параметр, необходимо снять флаг напротив имени параметра. После нажатия кнопки  «Записать», условия поиска по исключенным параметрам будут исключены из выборки, однако само условие сохранится.

Для удаления выделенного параметра необходимо вызвать контекстное меню и выполнить команду  «Удалить».

3.4.1.3 Задание условий по подписям документа


На закладке  «Подписи» задаются критерии выбора по подписям документов.

Для добавления в список параметров выборки требуемого вида подписи, необходимо вызвать контекстное меню и выполнить команду  «Добавить», после чего отобразится окно справочника «Виды подписей» (см. раздел 2.3.7).

В данном диалоговом окне необходимо выбрать требуемый вид подписи (можно выделить сразу несколько записей) и нажать кнопку  «ОК».

После этого в списке параметров выборки отобразится добавленный вид подписи.

Параметр	Условие
<input type="checkbox"/> <u>Всего подписей</u>	
<input type="checkbox"/> <u>Всего обязательных</u>	
<input type="checkbox"/> <u>Всего цифровых подписей</u>	
<input type="checkbox"/> <u>Всего цифровых обязатель...</u>	
<input type="checkbox"/> <u>Поставлено подписей</u>	
<input type="checkbox"/> <u>Поставлено обязательных ...</u>	
<input type="checkbox"/> <u>Поставлено цифровых под...</u>	
<input type="checkbox"/> <u>Поставлено цифровых обя...</u>	

Для того чтобы задействовать в работе выборки выделенный параметр видом подписи и одновременно задать условия выборки по данному параметру, необходимо вызвать контекстное меню и выполнить команду  «Редактировать», после чего отобразится диалоговое окно задания условия.

В поле «Тип» (отображается у добавленных пользователем параметров) из выпадающего списка можно выбрать следующие значения:

- «**Версия документа**» - в условии учитываются все подписи способа обработки документа.
- «**Переход текущего статуса**» - в условии учитываются все подписи текущего статуса документа. Параметр с таким типом выделен подчеркиванием.
- «**Переход текущего статуса (обязательная)**» - в условии учитываются только обязательные подписи текущего статуса документа. Параметр с таким типом выделен подчеркиванием.

При задании условия на параметр с видом подписи, действует следующее правило:

- Условия с видом операции «**Равно**», «**Не равно**», «**Множество**», «**Начинается**», «**Содержит**» отбирают только из тех документов, у которых подпись имеет **установленный** флаг «**Проставлена**»;
- Условие с видом операции «**Пустое**» отбирает все документы, у которых подпись имеет **снятый** флаг «**Проставлена**»;
- Условие с видом операции «**Не пустое**» отбирает все документы, у которых подпись имеет **установленный** флаг «**Проставлена**».
- условие с видом операции «**Не применяется**» отбирает документы, у которых указанная подпись не применяется.

Остальные действия по заданию условия параметра выборки аналогичны действиям на закладке «**Основные свойства**» (см. раздел **3.4.1.1**).



Если у параметра с видом подписи флаг напротив имени параметра установлен, а условие не задано (пустое), то в выборку попадают документы, у которых данный вид подписи применяется (независимо от флага «**Проставлена**»).

Для того чтобы исключить из работы выборки требуемый параметр, необходимо снять флаг напротив имени параметра. После нажатия кнопки «**Записать**», условия поиска по исключенным параметрам будут исключены из выборки, однако само условие сохранится.

Для удаления выделенного параметра необходимо вызвать контекстное меню и выполнить команду «**Удалить**» (кроме сервисных параметров).


Сервисные параметры

Также для задания условий выборки доступны сервисные параметры:

- «**Всего подписей**»
- «**Всего обязательных**»
- «**Всего цифровых подписей**»
- «**Всего обязательных подписей**»
- «**Поставлено подписей**»
- «**Поставлено обязательных подписей**»
- «**Поставлено цифровых подписей**»
- «**Поставлено цифровых обязательных подписей**»




Сервисные параметры для поиска подписей работают только для подписей перехода текущего статуса. Данные параметры выделены подчеркиванием.

Для того чтобы задействовать в работе выборки выделенный сервисный параметр и одновременно задать условия выборки по данному параметру, необходимо вызвать контекстное меню и выполнить команду  «**Редактировать**».



В качестве условия фильтрации возможно использование определенных функций:

Функция	Описание
Всего подписей	Любую сервисную функцию можно сравнивать с другой, а также задавать дополнительное условие. Например: всего подписей = %Всего обязательных%+1
Всего обязательных	
Всего цифровых подписей	
Всего обязательных подписей	
Поставлено подписей	
Поставлено обязательных подписей	
Поставлено цифровых подписей	
Поставлено цифровых обязательных подписей	

3.4.1.4 Задание условий по доступу к документу


На закладке  «**Доступ**» задаются критерии выбора по доступу рабочих групп и отдельных пользователей к документу.

Для управления списком доступа рабочих групп и пользователей используются команды:



-  «**Добавить пользователя**» - отображает окно выбора пользователя (можно выделить сразу несколько записей) из справочника «**Пользователи**» (см. раздел 2.2.1).
-  «**Добавить группу**» - отображает окно выбора рабочей группы (можно выделить сразу несколько записей) из справочника «**Рабочие группы**» (см. раздел 2.2.2).


-  «Удалить» - удаляет выделенную запись из списка.

3.4.1.5 Задание условий по файлам документа

На закладке  «Файлы документа» задаются критерии выбора по файлам документа, обладающих определенными свойствами:

- «Тип файла»
- «Расширение файла»
- «Имя файла»
- «Размер файла»
- «Дата изменения»
- «Активный файл»

Для того чтобы задействовать в работе выборки выделенный параметр и одновременно задать условия выборки по данному параметру, необходимо вызвать контекстное меню и выполнить команду  «Редактировать». Действия по заданию условия параметра выборки аналогичны действиям на закладке  «Основные свойства» (см. раздел 3.4.1.1).

Для того чтобы исключить из работы выборки требуемый параметр, необходимо снять флаг напротив имени параметра. После нажатия кнопки  «Записать», условия поиска по исключенным параметрам будут удалены.

Размер файла

Условие задается в формате:

Число [[(.|,)Дробная часть] (Byte|Байт|КВ|Кб|МВ|Мб|ГВ|Гб)]

где:

- в квадратных скобках[]- не обязательная часть.
- в круглых скобках()- одно из значений.
- целую и дробную части можно отделять как точкой ".", так и запятой ",".
- ед. измерения можно задавать как русскими, так и английскими буквами.Регистр не имеет значения. Если не задано, то ед. измерения назначается Byte.

Примеры:



```
1000
1000 Байт
10.2 Кб
20,05 МВ
1Gb
```


3.4.1.6 Задание условий по контрольным точкам документа

На закладке  «Контрольные точки» задаются критерии выбора по задаются дополнительные атрибуты поиска.


Существует возможность настроить поиск документов по контрольным точкам графика разработки документа с использованием следующих реквизитов:

- «Статус»
- «Контрольная точка даты достижения»
 - «Контрольная дата достижения»
 - «Максимальная дата достижения»
- «Контрольная точка времени нахождения»
 - «Максимальная время нахождения»
- «Фактическая дата достижения»
- «Планируемое время достижения»
- «Фактическое время достижения»
- «Фактическое время нахождения»

Для того чтобы задействовать в работе выборки выделенный параметр и одновременно задать условия выборки по данному параметру, необходимо вызвать контекстное меню и выполнить команду  «Редактировать». Действия по заданию условия параметра выборки аналогичны действиям на закладке  «Основные свойства» (см. раздел 3.4.1.1).


Для того чтобы исключить из работы выборки требуемый параметр, необходимо снять флаг напротив имени параметра. После нажатия кнопки  «Записать», условия поиска по исключенным параметрам будут удалены.


3.4.2 Права доступа к выборке

Работа с правами доступа к выборке выполняется в режиме  «Права доступа к выборке»

Информация на экран выводится в следующем виде:


Наименование	Вид объекта	Просмотр	Редактирование	Администратор
Администратор	Пользователь	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Нормоконтролер ОПГ (Петров В.Н.)	Пользователь	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Для добавления прав доступа к выборке индивидуальному пользователю, выполните команду  «**Добавить пользователя**».


Для добавления прав доступа к выборке рабочей группе, выполните команду  «**Добавить группу**».



Если индивидуально заданный пользователь состоит так же в рабочей группе, имеющей права доступа к выборке, то его права назначаются исходя из настроек индивидуального доступа, т.е. индивидуальный доступ имеет более высокий приоритет.

Для редактирования прав доступа к выборке у текущей записи, выполните команду  «**Редактировать**», при этом отобразится окно следующего вида:

Права доступа (редактирование) X

 Основные свойства

Наименование

Просмотр
 Редактирование
 Администратор

- «**Просмотр**» - позволяет просматривать выборку.
- «**Редактирование**» - позволяет редактировать выбору (настраивать условия).
- «**Администратор**» - позволяет управлять правами доступа к выборке.

Для удаления записи из списка прав доступа к выборке, выполните команду  «**Удалить**».



При удалении всех записей из списка, доступ к документу будет иметь только пользователь с административным правом «**Администратор выборок**» (см. раздел 6.1.1.2).

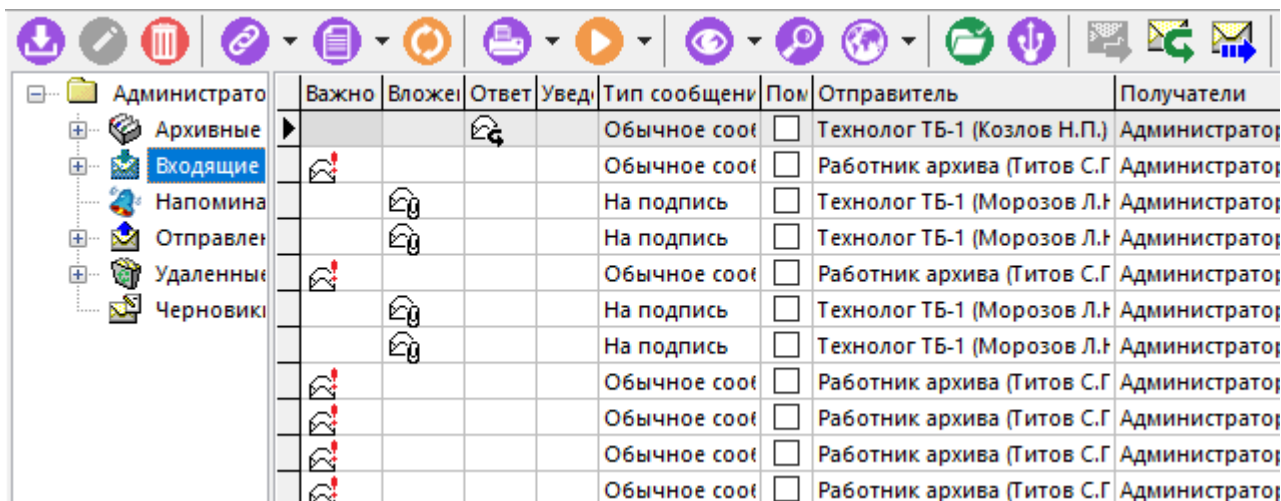
3.5 Сообщения











Режим работы с сообщениями вызывается из главного меню

«Документооборот» - «Сообщения»

и позволяет организовать обмен сообщениями между пользователями системы.

Информация на экран выводится в следующем виде:



	Важно	Вложено	Ответ	Увед.	Тип сообщения	Пом.	Отправитель	Получатели
Администратор					Обычное сообщ	<input type="checkbox"/>	Технолог ТБ-1 (Козлов Н.П.)	Администратор
Архивные					Обычное сообщ	<input type="checkbox"/>	Работник архива (Титов С.Г)	Администратор
Входящие					На подпись	<input type="checkbox"/>	Технолог ТБ-1 (Морозов Л.И)	Администратор
Напоминания					На подпись	<input type="checkbox"/>	Технолог ТБ-1 (Морозов Л.И)	Администратор
Отправленные					Обычное сообщ	<input type="checkbox"/>	Работник архива (Титов С.Г)	Администратор
Удаленные					На подпись	<input type="checkbox"/>	Технолог ТБ-1 (Морозов Л.И)	Администратор
Черновики					На подпись	<input type="checkbox"/>	Технолог ТБ-1 (Морозов Л.И)	Администратор
					Обычное сообщ	<input type="checkbox"/>	Работник архива (Титов С.Г)	Администратор
					Обычное сообщ	<input type="checkbox"/>	Работник архива (Титов С.Г)	Администратор
					Обычное сообщ	<input type="checkbox"/>	Работник архива (Титов С.Г)	Администратор
					Обычное сообщ	<input type="checkbox"/>	Работник архива (Титов С.Г)	Администратор

В левой части экрана выводится список папок для сообщений:



- «**Архивные**» - в эту папку помещаются документы, перемещаемые в архив по команде «**Отправить в архив**».
- «**Входящие**» - в эту папку помещаются пришедшие пользователю сообщения.
- «**Напоминания**» - в эту папку помещаются адресованные пользователю напоминания (см. раздел 3.6).
- «**Отправленные**» - в эту папку помещаются отправленные сообщения.
- «**Удаленные**» - в эту папку помещаются сообщения удаленные из других папок.
- «**Черновики**» - в этой папке создаются новые сообщения, которые находятся здесь до отправления.


У перечисленных папок существуют подпапки быстрой фильтрации:

- «**Непрочитанные**» - показывает все не прочитанные сообщения (только в папке «**Входящие**»);
- «**Сегодня**», «**Вчера**», «**За неделю**», «**За две недели**», «**За три недели**» - показывают сообщения за определенный период времени;
- «**Обычные сообщения**», «**Сообщения на подпись**», «**Изменения статусов документов**», «**Извещения о прочтении документов**», «**Созданы при маршрутизации документов**», «**Извещения о изменении связанных документов**» - показывают сообщения по типам.



Так же для сообщений можно создать собственные папки для дополнительной классификации. Вложенные подпапки создать нельзя.

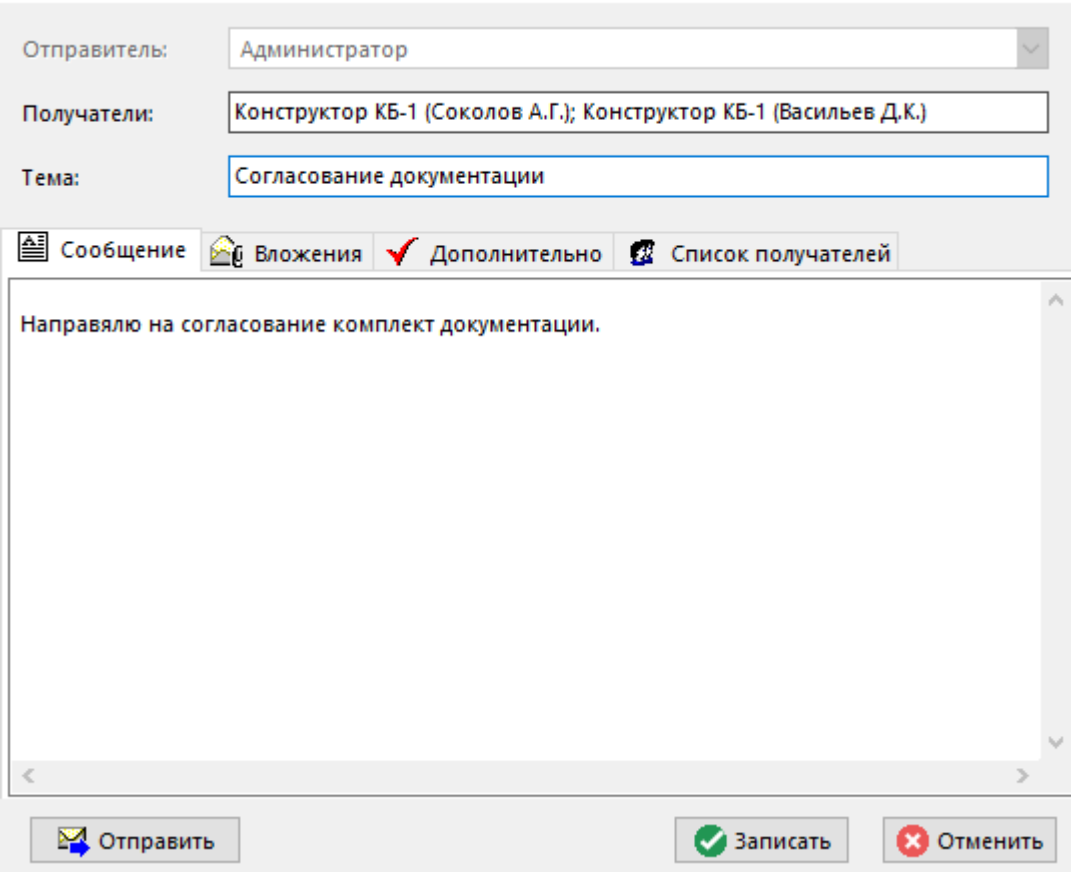
В правой части выводится список сообщений со следующими колонками:

- «**Важность**» - в этой колонке выводится значок , если при отправке сообщению установлен флаг «**Установить высокую важность сообщения**».
- «**Вложения**» - в этой колонке выводится значок , если при отправке сообщения на закладке вложения указаны документы или файлы.

- «**Ответ**» - в этой колонке выводится значок , если это сообщение ответное на ранее отправленное сообщение.
- «**Уведомить**» - в этой колонке выводится значок , если при отправке сообщения установлен флаг «**Уведомить о прочтении сообщения получателем**».
- «**Тип сообщения**» - в этой колонке выводится одно из значений «**Обычное сообщение**», «**На подпись**», «**Извещение о прочтении**», «**Изменение статуса**».
- «**Пометка**» - в этой колонке выводится флаг помеченного сообщения.
- «**Отправитель**» - в этой колонке имя пользователя, отправившего сообщение.
- «**Получатели**» - в этой колонке выводится список пользователей-получателей или групп-получателей сообщения.
- «**Тема**» - в этой колонке выводится тема сообщения, заданная при его создании.
- «**Дата создания**» - в этой колонке выводится дата и время создания сообщения.
- «**Дата отправления/получения**» - в этой колонке выводится для полученных сообщений дата и время получения, а для отправленных - дата и время отправления.
- «**Примечание**» - в этой колонке выводится примечание к сообщению.

3.5.1 Создание сообщения

При создании сообщения (команда  «**Создать новое сообщение**») и корректировке (команда  «**Редактировать сообщение**») выводится диалоговое окно следующего вида:




Отправитель:

Получатели:

Тема:

Сообщение | Вложения | Дополнительно | Список получателей

Направляю на согласование комплект документации.

- Поле **«Получатели»** - формируется автоматически из значений, заданных на закладке  **«Список получателей»**.




- В поле **«Тема»** - задается краткая тема сообщения.

В поле закладки  **«Сообщение»** формируется текстовая часть сообщения.



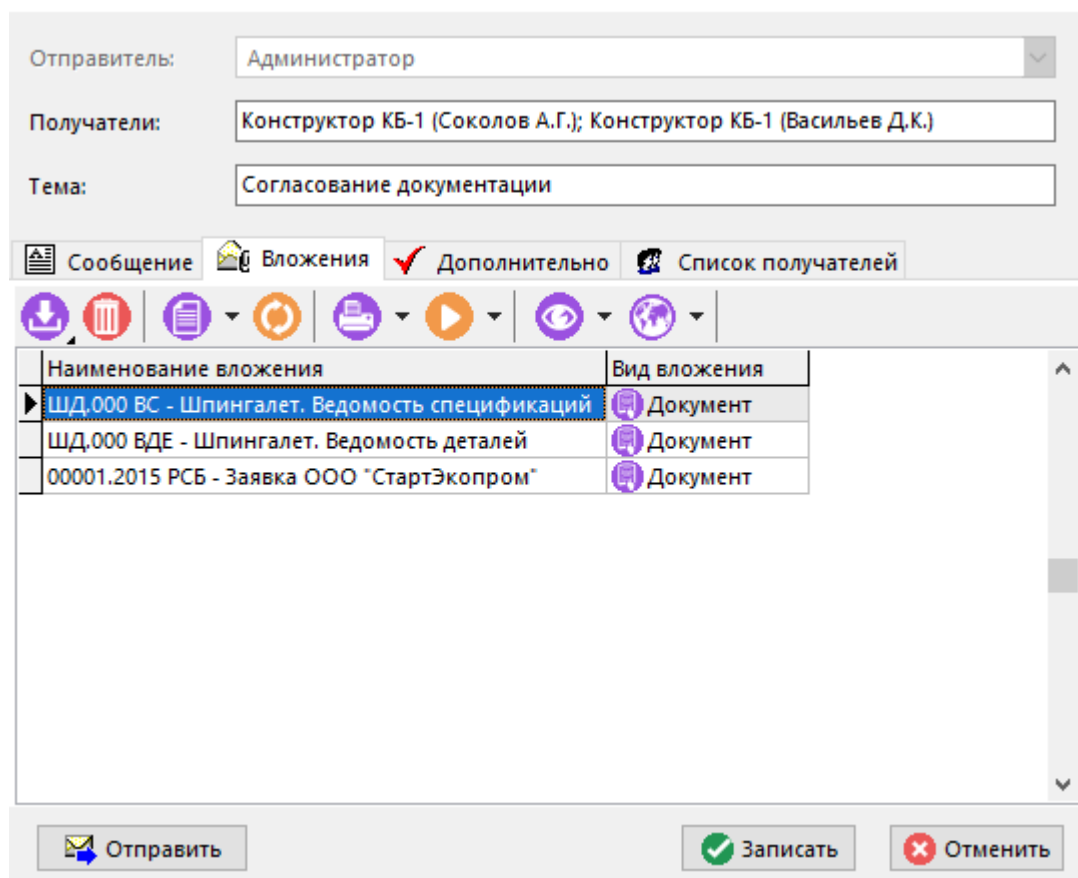
Дополнительные закладки

Окно просмотра/редактирования сообщения содержит дополнительные закладки:


-  **«Вложения»** - используется для формирования списка прилагаемых к сообщению документов, файлов и прочих объектов системы.
-  **«Дополнительно»** - используется для установки дополнительных свойств сообщения.
-  **«Список получателей»** - используется для формирования списка получателей.


Вложения











На закладке  **«Вложения»** ведется список вложений сообщения.





Наименование вложения	Вид вложения
ШД.000 ВС - Шпингалет. Ведомость спецификаций	Документ
ШД.000 ВДЕ - Шпингалет. Ведомость деталей	Документ
00001.2015 РСБ - Заявка ООО "СтартЭкопром"	Документ

Для добавления вложения, используется выпадающее меню команды  **«Добавить»**:

-  **«Файл»** - копирует файл с диска и присоединяет его к сообщению.

-  **«Документ»** - добавляет ссылку на документ. Документ может быть выбран из рабочих папок (см. раздел **3.2**), из архива (см. раздел **3.1**) и из выборок (см. раздел **3.4**).
-  **«Версия документа»** - добавляет ссылку на версию документа. Версия документа может быть выбрана из рабочих папок (см. раздел **3.2**), из архива (см. раздел **3.1**) или из выборок (см. раздел **3.4**).
-  **«Напоминание»** - добавляет ссылку на напоминание (см. раздел **3.6**).
-  **«Почтовое сообщение»** - добавляет ссылку на почтовое сообщение (см. раздел **3.5**).
-  **«Рабочая группа»** - добавляет ссылку на рабочую группу из системного справочника (см. раздел **2.2.2**).
-  **«Пользователь»** - добавляет ссылку на пользователя из системного справочника (см. раздел **2.2.1**).
-  **«Задание»** - добавляет ссылку на задание из справочника «Мои задания».
-  **«Проект»** - добавляет ссылку на проект из справочника «Проекты».
-  **«Рецензия»** - добавляет ссылку на рецензию из справочника «Мои рецензии».
-  **«Документация проекта»** - добавляет ссылку на документацию из справочника «Проекты».

Контекстное меню в области редактирования помимо основных команд, может содержать дополнительные:

-  **«Найти документ в папках»** - ищет документ (на котором установлен курсор) в папках пользователя, а если не находит, предлагает выполнить поиск в архиве.
-  **«Поместить ссылку в папку...»** - помещает ссылки на выделенные документы в выбранную папку пользователя.
- **«Показать ...»** - отображает объект системы в соответствующем окне режима.
- **«Сохранить ...»** - позволяет сохранить файл из вложения на диск.





Дополнительно

На закладке  **«Дополнительно»** задаются дополнительные свойства сообщения.

Отправитель:

Получатели:




Тема:

 Сообщение  Вложения  Дополнительно  Список получателей

Уведомить о прочтении сообщения получателем

Установить высокую важность сообщения

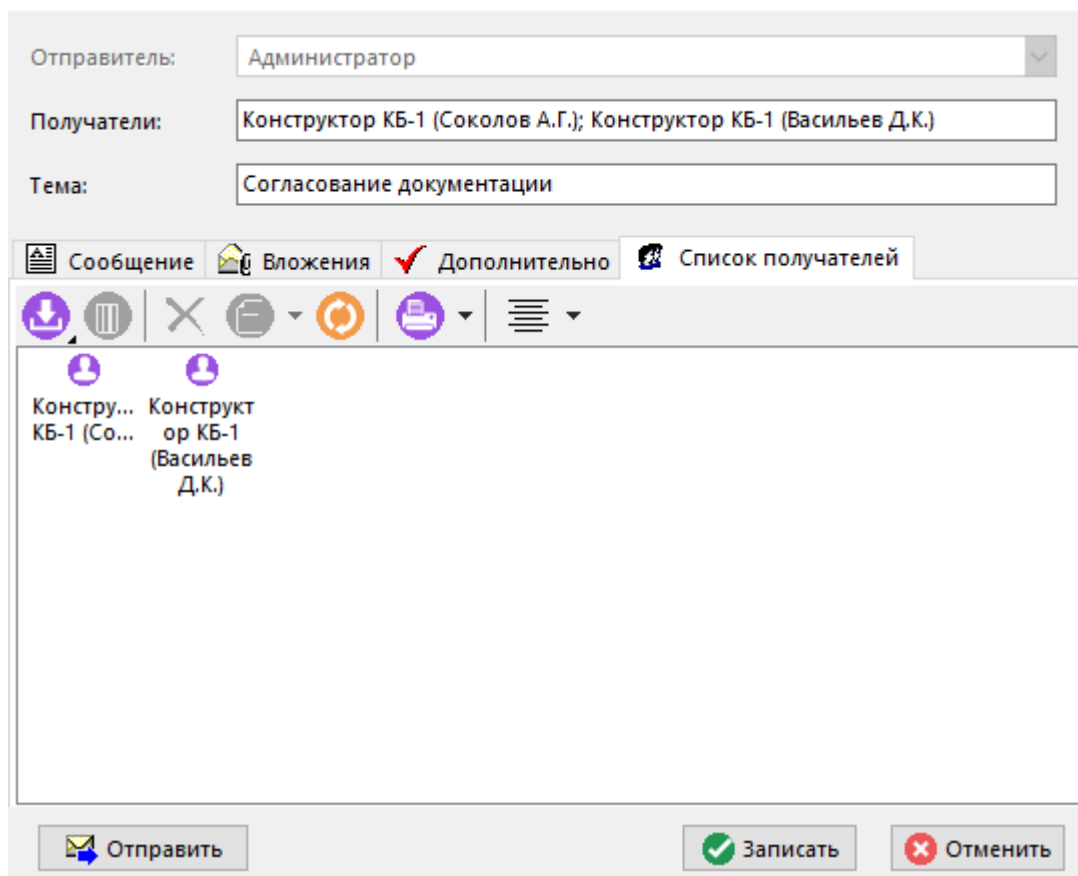
Личный комментарий

 Отправить  Записать  Отменить



- **«Уведомить о прочтении сообщения получателем»**. При установке данного флага, если сообщение будет прочитано, то отправитель получит уведомление о прочтении.
- Установить флаг **«Установить высокую важность сообщения»**. При получении этого сообщения получатель в колонке «Важность» увидит пометку.
- В поле **«Личный комментарий»** ввести произвольную поясняющую информацию. Эта информация будет видна только тому пользователю, который ввел данный комментарий.

Список получателей

На закладке  **«Список получателей»** формируется список получателей сообщения








Для добавления получателей используется выпадающее меню команды  «Добавить»:

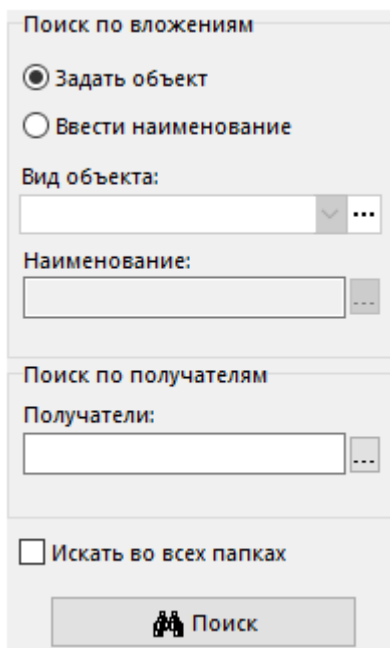
-  «Добавить пользователя» - добавляет из системного справочника указанного пользователя в список получателей.
-  «Добавить рабочую группу» - добавляет из системного справочника рабочую группу в список получателей.

3.5.2 Операции с сообщениями

Над сообщениями можно выполнять следующие команды:

-  «Отправить» - сообщение отправляется адресатам. Для выполнения этого действия необходимо, чтобы список рассылки был заполненным.
-  «Ответить на сообщение» - выводится диалог создания сообщения с уже заполненными полями «Тема», сохраненным списком получателей на закладке «Список получателей» и сохраненными вложениями на закладке «Вложения».
-  «Переслать сообщение» - выводится диалог создания сообщения с уже заполненным полем «Тема», сохраненными вложениями на закладке «Вложения». На закладке «Сообщение» добавляется текст с информацией о реквизитах исходного сообщения.
-  «Найти предыдущее сообщение» - показывается сообщение, на которое ответили этим сообщением.
- «Пометить» - устанавливает флаг в графе «Пометка». Наличие или отсутствие флага позволяет пользователю дополнительно классифицировать сообщения.

- **«Пометить как непрочитанное»** - снимает пометку о прочтении. Если сообщение прочитано, оно выводится обычным шрифтом, если нет - то жирным.
- **«Проставить личный комментарий»** - вызывает окно ввода личного комментария к сообщению.
- **«Отправить в архив»** - текущее сообщение или выделенные сообщения перемещаются в папку **«Архивные»**.
- **«Отправить в папку «Удаленные»»** - текущее сообщение или выделенные сообщения перемещаются в папку **«Удаленные»**.
- **«Отправить пользователям...»** - вызывается диалог формирования списка рассылки и сообщение отправляется пользователям, входящим в список рассылки.
-  **«Поиск по вложению»** - позволяет выбирать сообщения по объектам, находящимся во вложениях, а также по спискам получателей. При нажатии этой кнопки отображается панель следующего вида:




В этом режиме можно выполнять поиск сообщений по следующим критериям:

- **«Задать объект»** - в этом случае поиск осуществляется по виду объекта по вложению.
- **«Ввести наименование»** - в этом случае поиск осуществляется по наименованию объекта среди выбранного вида объектов.
- **«Получатели»** - поиск по получателям сообщения.

Поиск можно осуществлять как в текущей (на которой установлен курсор), так и во всех папках (для этого должен быть установлен флаг **«Искать во всех папках»**).

Кнопка **«Поиск»** запускает поиск и выводит список сообщений, удовлетворяющий критериям поиска. Над выбранными сообщениями можно выполнять все операции, предусмотренные для сообщений.

-  **«Смотреть во внешнем редакторе»** - кнопка доступна на панели зависимого объекта **«Сообщение»** для текущего сообщения в случае, если сообщение содержит текст. Нажатие кнопки открывает текстовый редактор, назначенный в операционной системе по умолчанию и вставляет в него текст сообщения. Это дает возможность просматривать текст почтового сообщения при работе в других режимах системы.

3.6 Напоминания

Режим работы с напоминаниями вызывается из главного меню

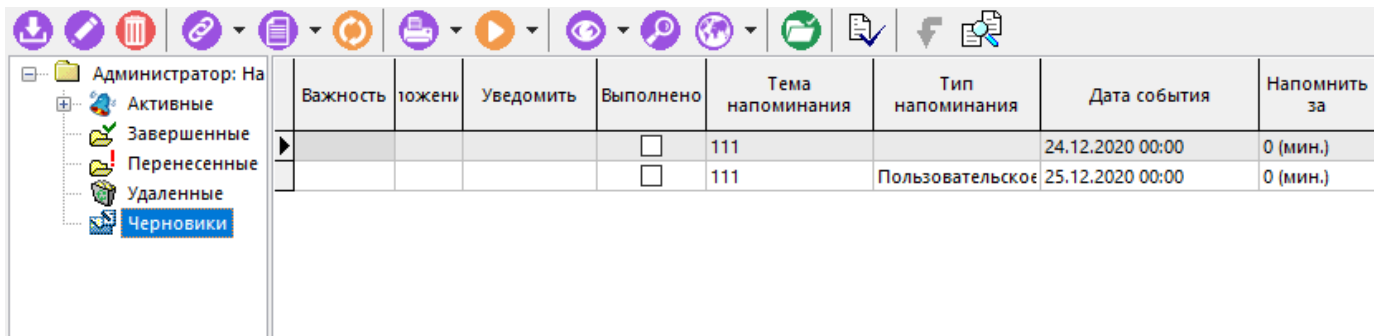
«Документооборот» -  «Напоминания»

и позволяет создавать напоминания о событиях. Напоминания могут быть личными и групповыми. В групповых напоминаниях о событии пользователи делятся на организатора и участников. Групповые напоминания позволяют организовывать рассылку напоминаний нескольким пользователям, отслеживать статусы, выставленные участниками относительно напоминаний и вести по ним переписку.



Для работы с напоминаниями необходимо, чтобы в системных настройках был установлен флаг «**Проверять новые сообщения, период обновления (мин)**» (см. раздел **1.12.1**).

Информация на экран выводится в следующем виде:



Важность	Отложены	Уведомить	Выполнено	Тема напоминания	Тип напоминания	Дата события	Напомнить за
			<input type="checkbox"/>	111		24.12.2020 00:00	0 (мин.)
			<input type="checkbox"/>	111	Пользовательское	25.12.2020 00:00	0 (мин.)

В левой части экрана выводится дерево фильтров, для быстрой навигации по напоминаниям:

- «**Активные**» - в этом фильтре отображаются напоминания в состоянии «**Активно**». Фильтр «**Активные**» делится еще на дополнительные фильтры:
 - «**Новые**» - в этом фильтре отображаются напоминания в состоянии «**Активно**», которые еще не прочитаны.
 - «**Отклоненные**» - в этом фильтре отображаются напоминания в состоянии «**Активно**», которые были отклонены.
 - «**Отложенные**» - в этом фильтре отображаются напоминания в состоянии «**Активно**», решение по принятию которых было отложено.
 - «**Принятые**» - в этом фильтре отображаются напоминания в состоянии «**Активно**», которые были приняты.
- «**Завершенные**» - в этом фильтре отображаются напоминания, которые были завершены.
- «**Перенесенные**» - в этом фильтре отображаются напоминания, которые были перенесены на другую дату.
- «**Удаленные**» - в этом фильтре отображаются напоминания, которые были удалены.
- «**Черновики**» - в этом фильтре отображаются напоминания, которые еще не были активированы.




В правой части выводится список напоминаний, относящихся к текущей ветке дерева фильтров, со следующими колонками:

- **«Отправитель»** - в этой колонке выводится имя пользователя, создавшего напоминание (организатора напоминания). Если текущий пользователь не является организатором напоминания, то оно подсвечивается светло-зеленым цветом.
- **«Получатели»** - в этой колонке выводится список пользователей-получателей или групп-получателей напоминания (участников напоминания).
- **«Тема напоминания»** - в этой колонке выводится тема напоминания, заданная при его создании.
- **«Дата события»** - в этой колонке выводится дата и время события, на которое настроено напоминание.
- **«Состояние»** - в этой колонке выводится состояние напоминания. В системе доступны следующие состояния напоминаний:
 - **«Черновик»** - неактивное напоминание. Доступно только создателю. Может быть отредактировано, удалено создателем.
 - **«Активно»** - активное напоминание. Действует для всех получателей. Возможно только изменение пользовательских настроек напоминания (время уведомления, статус участника, флаг выполнения). Напоминание может быть перенесено или завершено создателем.
 - **«Перенесено»** - неактивное напоминание. При переносе напоминания создается новое на основе исходного. Исходное напоминание добавляется во вложения нового. Возможно только изменение пользовательских настроек напоминания (время уведомления, статус участника, флаг выполнения). Напоминание может быть удалено создателем.
 - **«Завершено»** - неактивное напоминание. Любые изменения напоминания запрещены. Напоминание может быть удалено создателем.





Напоминание начинает действовать только после перевода в состояние **«Активно»**.







- **«Статус»** - в этой колонке выводится статус участника относительно напоминания. В системе доступны следующие статусы участников напоминаний:
 - **«Принято»** - пользователь принял участие в напоминании. Напоминание будет выведено пользователю через указанный в настройках интервал времени.
 - **«Отклонено»** - пользователь отклонил напоминание. Напоминание не будет выводиться пользователю.
 - **«Отложено»** - пользователь отложил принятие решения об участии в напоминании. Напоминание будет выведено пользователю через указанных в настройках интервал времени.
- **«Комментарий»** - в этой колонке выводится комментарий к статусу участника. Комментарий статуса заполняется участником при выборе статуса напоминания.
- **«Выполнено»** - в этой колонке выводится флаг, если участник напоминания отметил его как выполненное. Выполненное напоминание не выводится участнику до наступления даты и времени события. Флаг устанавливается автоматически при переводе организатором напоминания в статус **«Завершено»**.
- **«Напомнить за»** - в этой колонке выводится время, за которое возникнет напоминание, относительно времени события. По умолчанию устанавливается создателем напоминания. При участии нескольких пользователей, может быть настроено индивидуально для себя каждым пользователем.

- «**Важность**» - в этой колонке выводится значок , если при создании напоминания установлен флаг «**Установить высокую важность**».
- «**Уведомить**» - в этой колонке выводится значок , если при отправке напоминания установлен флаг «**Уведомить о прочтении**». Если данный флаг установлен, создатель/организатор напоминания будет получать сообщения о прочитанных напоминаниях и о установленных получателями/участниками статусах относительно напоминаний.
- «**Примечание**» - в этой колонке выводится личный комментарий к напоминанию.
- «**Вложения**» - в этой колонке выводится значок , если при создании напоминания на закладке вложения были добавлены вложения в виде документов, файлов или прочих объектов системы.
- «**Тип напоминания**» - в этой колонке выводится тип напоминания. Напоминание может быть пользовательским, либо контрольным (может быть создано при работе с графиком разработки документа, см. раздел **3.1.14**).





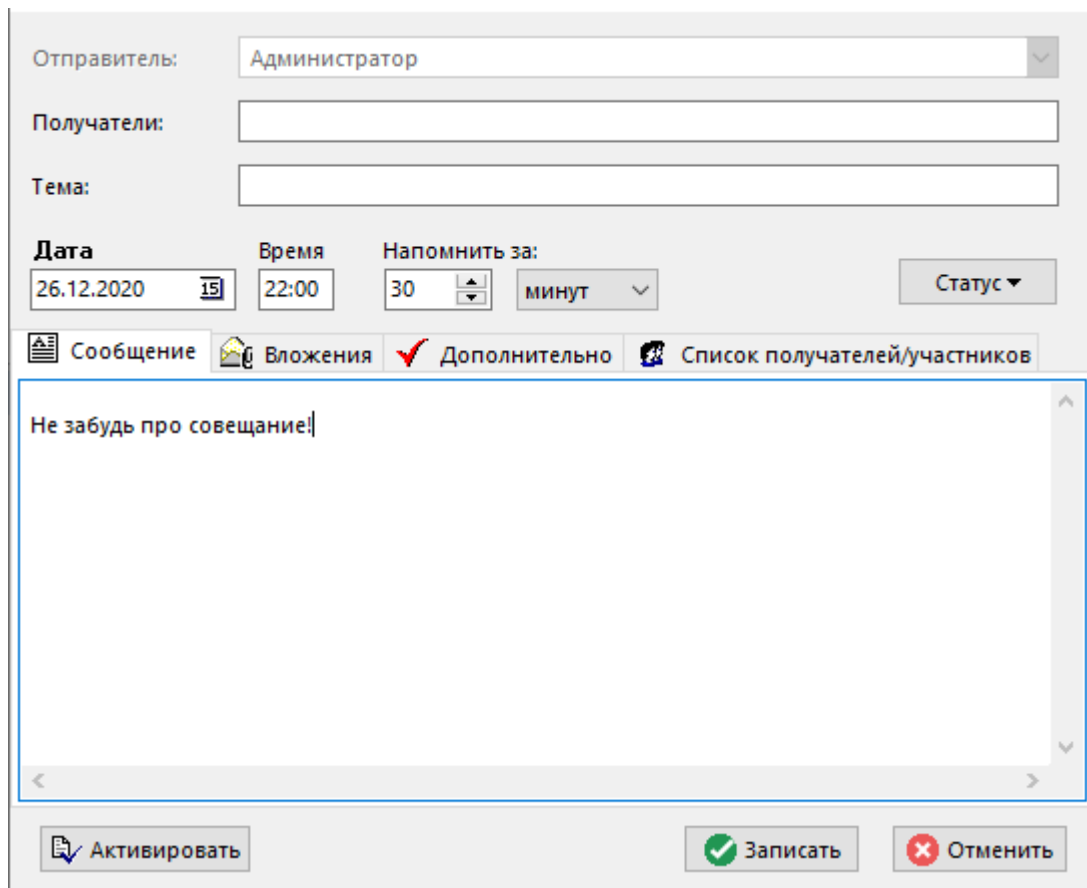
Зависимые объекты

При помощи кнопки  «**Показать зависимые объекты**» (см. раздел **1.8**) на панели управления режима  «**Напоминания**» доступна работа со следующими зависимыми объектами:


-  «**Сообщение**» - выводится текст сообщения текущего напоминания.
-  «**Вложения**» - выводится список вложений текущего напоминания.
-  «**Дополнительно**» - используется для установки дополнительных флагов напоминанию.
-  «**Список получателей**» - выводится список получателей текущего напоминания.
-  «**Статусы участников**» - выводится список участников напоминания и принятые ими статусы с комментариями статусов относительно напоминания. Зависимый объект доступен только организатору напоминания.
-  «**Сообщения по напоминаниям**» - выводится список сообщений, имеющих во вложении текущее напоминание. Доступно только сообщения в котором участвует текущий пользователь.

3.6.1 Создание напоминания

При создании напоминания (команда  «**Добавить новое напоминание**») и корректировке (команда  «**Редактировать напоминание**») выводится диалоговое окно следующего вида:





- Поле **«Получатели»** формируется автоматически из значений, заданных на закладке **«Список получателей/участников»**.
- В поле **«Тема»** заполняется краткая тема напоминания.
- В полях **«Дата»** и **«Время»** указываются дата и время события, соответственно.
- В полях **«Напомнить за:»** создатель напоминания указывает время, за которое возникнет напоминание.
- Кнопка **«Статус»** может быть задействована только участником напоминания. Операции со статусами описаны в разделе **3.6.2**.
- Кнопка **«Активировать»** позволяет перевести напоминание в состояние **«Активно»** сразу при его создании.


В поле закладки  **«Сообщение»** формируется текстовая часть напоминания.



Дополнительные закладки

Окно просмотра/редактирования напоминания содержит дополнительные закладки:

-  **«Вложения»** - используется для формирования списка прилагаемых к напоминанию документов, файлов и прочих объектов системы. Описание работы на данной закладке приведено в разделе **.3.5.1**.
-  **«Дополнительно»** - используется для установки дополнительных свойств напоминания. Описание работы на данной закладке приведено в разделе **.3.5.1**.



-  «**Список получателей/участников**» - используется для формирования списка получателей/участников напоминания. Описание работы на данной закладке приведено в разделе **.3.5.1**.

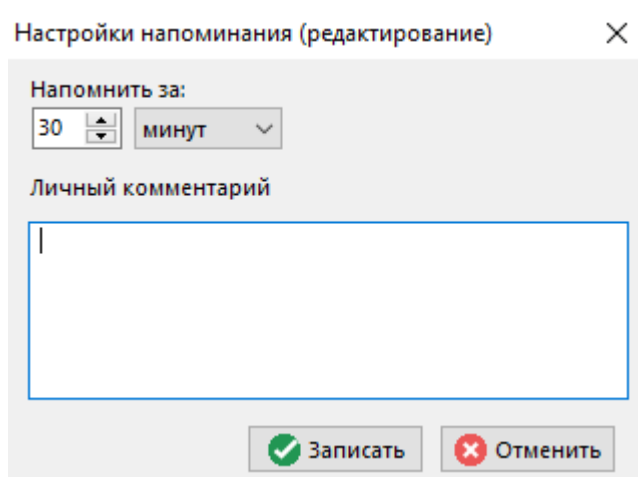







Если список получателей пуст, то напоминание будет выводиться только для создателя.


3.6.2 Операции с напоминаниями

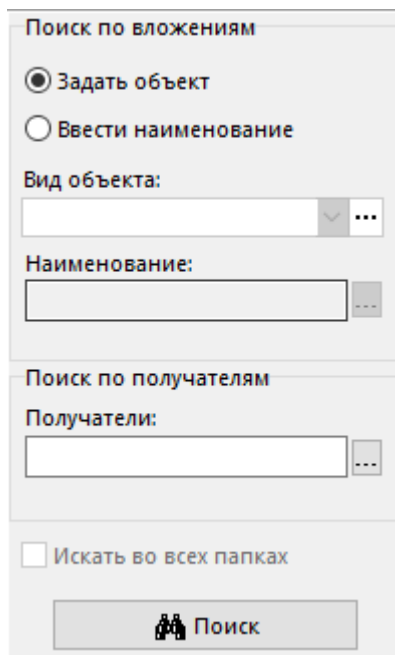
Над напоминаниями можно выполнять следующие команды:

-  «**Активировать**» - напоминание переходит в состояние «**Активно**» (см. раздел **3.6**).
-  «**Настройки напоминания**» - выводится окно личных настроек напоминания. Пользователь может изменить для себя время напоминания и добавить личный комментарий к нему. Личный комментарий отображается в поле «**Примечание**» в сетке режима Напоминания.





-  «**Перенести**» - выводится диалог создания напоминания с уже заполненным полем «**Тема**», «**Сообщение**», сохраненными вложениями на закладке «**Вложения**», сохраненным списком получателей. Исходное напоминание принимает состояние «**Перенесено**».
-  «**Отметить как выполненное**» - устанавливает флаг в графе «**Выполнено**». Выполненное напоминание не выводится участнику до наступления даты и времени события. Флаг устанавливается автоматически при переводе организатором напоминания в статус «**Завершено**».
- «**Отметить как невыполненное**» - снимает флаг в графе «**Выполнено**».
-  «**Принять**» - выводит диалоговое окно редактирования комментария статуса участника. При нажатии кнопки «**Записать**» напоминание принимает статус «**Принято**» (см. раздел **3.6**).
-  «**Отклонить**» - выводит диалоговое окно редактирования комментария статуса участника. При нажатии кнопки «**Записать**» напоминание принимает статус «**Отклонено**» (см. раздел **3.6**).
-  «**Отложить**» - выводит диалоговое окно редактирования комментария статуса участника. При нажатии кнопки «**Записать**» напоминание принимает статус «**Отложено**» (см. раздел **3.6**).

-  **«Поиск напоминания по вложенным объектам»** - позволяет выбирать сообщения по объектам, находящимся во вложениях, а также по спискам пользователей. При нажатии этой кнопки отображается панель инструментов следующего вида:




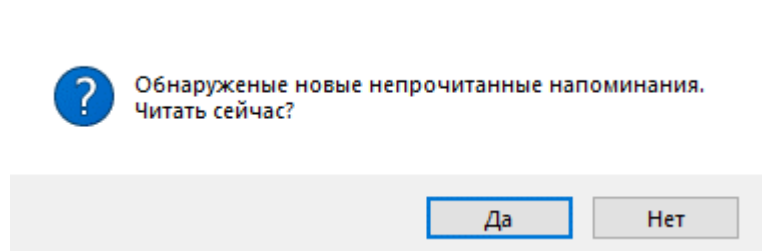
В этом режиме можно выполнять поиск сообщений по следующим критериям:

- **Поиск по вложениям** - если выбран признак **«Задать объект»**, то выбирается только вид объекта в поле **«Вид объекта»**, если выбран признак **«Ввести наименование»**, то выбирается вид объекта и в поле **«Наименование»** вводится наименование объекта.
- **Поиск по получателям** - выбираются при помощи кнопки . При нажатии кнопки выводится диалог формирования списка рассылки. Сформированный список переносится в поле **«Получатели»**.

Кнопка  **«Поиск»** запускает поиск и выводит список напоминаний, удовлетворяющий критериям поиска. Над выбранными напоминаниями можно выполнять все операции, предусмотренные для напоминаний.

3.6.3 Работа напоминаний

Пользователь информируется о новом поступившем напоминании мигающим значком  в строке статуса. Дополнительно возникает диалоговое окно:



При наступлении времени возникновения напоминания проигрывается мелодия, записанная в файле IncomingEvent.wav расположенного в папке установки программы и на экране, поверх всех приложений, отображается окно **«Активные напоминания»**:

Активные напоминания			
Тема	Истекает	Статус	Отправитель
<input type="checkbox"/> <отсутствует>	24.12.202...	Отложено	Администратор
<input type="checkbox"/> 111	24.12.202...	Отложено	Администратор

Напомнить через:

Внимание! Имеются напоминания с истекшей датой!

Отображаются следующие колонки:

- **«Тема»** - в этой колонке выводится тема напоминания, заданная при его создании.
- **«Истекает»** - в этой колонке выводится дата и время события, на которое настроено напоминание.
- **«Статус»** - в этой колонке выводится ваш статус участника относительно напоминания.
- **«Отправитель»** - в этой колонке выводится имя пользователя, создавшего напоминание (организатора напоминания).

Напоминания подсвечиваются определенными цветами:

- **«Зеленый»** - сработавшее напоминание назначено на текущий день.
- **«Желтый»** - сработавшее напоминание истекает в течение пятнадцати минут.
- **«Красный»** - срок напоминания истек.

В блоке **«Напомнить через»** устанавливается время, за которое возникнут напоминания в следующий раз.

Кнопка **«Пометить как выполненное»** применяется к напоминанию, выделенному флагом. Ставит флаг **«Выполнено»** для участника напоминания, если нажата самим участником. Если кнопка **«Пометить как выполненное»** нажата организатором напоминания, устанавливается флаг **«Выполнено»** для всех участников напоминания и напоминание переходит в состояние **«Завершено»**.

При двойном клике по напоминанию в окне **«Активные напоминания»** открывается режим работы с напоминаниями и доступны стандартные операции, описанные в разделе **3.6.2**, а также зависимые объекты.

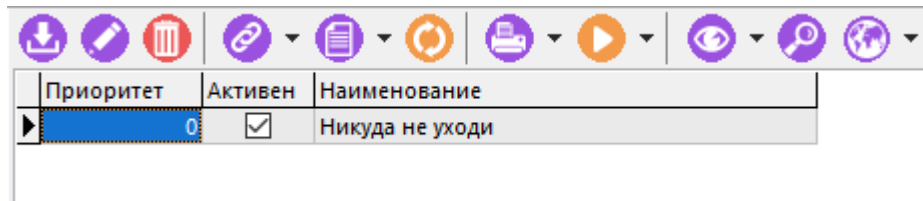
3.7 Автоответчик

Режим работы с автоответчиками пользователя вызывается из главного меню

«Документооборот» -  **«Автоответчик пользователя ...»**

и позволяет настроить автоматическую пересылку пользовательских и системных сообщений и напоминаний. Может быть настроено и активировано несколько автоответчиков на различных отправителей и типы сообщений и напоминаний.

Информация на экран выводится в следующем виде:





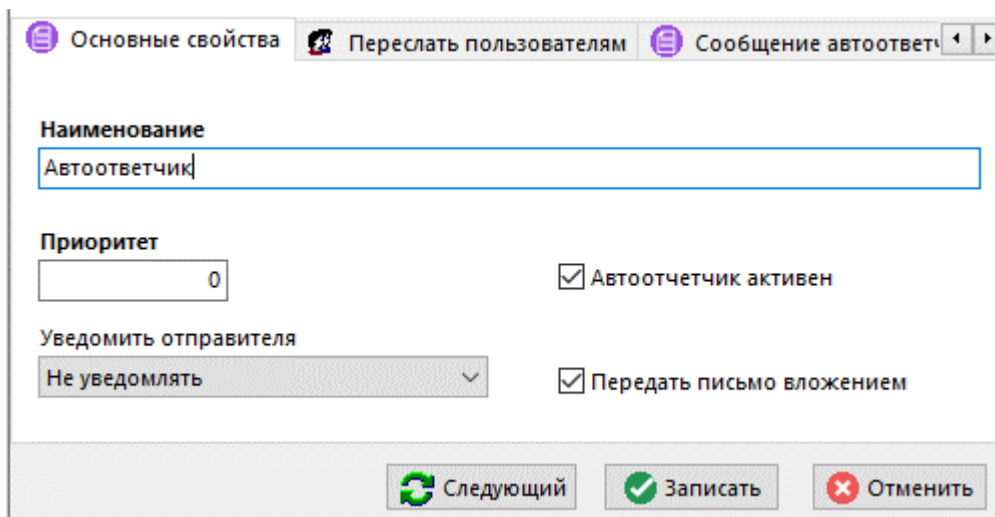
Приоритет	Активен	Наименование
0	<input checked="" type="checkbox"/>	Никуда не уходи

Отображаются следующие колонки:

- **«Приоритет»** - в этой колонке отображается приоритет автоответчика. Чем больше значение установленного числа, тем выше приоритет автоответчика. Приоритет позволяет определить какой из автоответчиков будет первым обрабатывать полученные пользователем сообщения и напоминания.
- **«Активен»** - признак, определяющий активность автоответчика. Если флаг установлен, значит автоответчик включен.
- **«Наименование»** - в этой колонке выводится наименование автоответчика.

3.7.1 Создание автоответчика

При создании сообщения (команда  **«Добавить новое сообщение»**) и корректировке (команда  **«Редактировать сообщение»**) выводится диалоговое окно следующего вида:



Основные свойства | Переслать пользователям | Сообщение автоответчика

Наименование
Автоответчик

Приоритет
0

Автоответчик активен

Уведомить отправителя
Не уведомлять

Передать письмо вложением

Следующий | Записать | Отменить

- **«Наименование»** - заполняется наименование документа.
- **«Приоритет»** - устанавливается приоритет автоответчика. Чем больше значение установленного числа, тем выше приоритет автоответчика. Приоритет позволяет определить какой из автоответчиков будет первым обрабатывать полученные пользователем сообщения и напоминания.
- **«Автоответчик активен»** - признак, определяющий активность автоответчика. Если флаг установлен, значит автоответчик включен.
- **«Уведомить отправителя»**:

- **«Не уведомлять»** - никаких действий в адрес отправителя сообщения или напоминания не выполняется. Отправитель не будет уведомлен о том, что его сообщение было обработано автоответчиком.
- **«Включить в пересылку»** - отправитель добавляется в список пересылки сообщений и получит такое же сообщение, как и все адресаты пересылки.
- **«Уведомить»** - отправителю будет отправлено отдельное сообщение с уведомлением о том, что на его сообщение сработал автоответчик.
- **«Передать письмо вложением»** - оригинальное сообщение будет добавлено во вложение письма пересылки. Если тема письма, в которое будет добавлено вложение не указана, то генерируется системой автоматически.



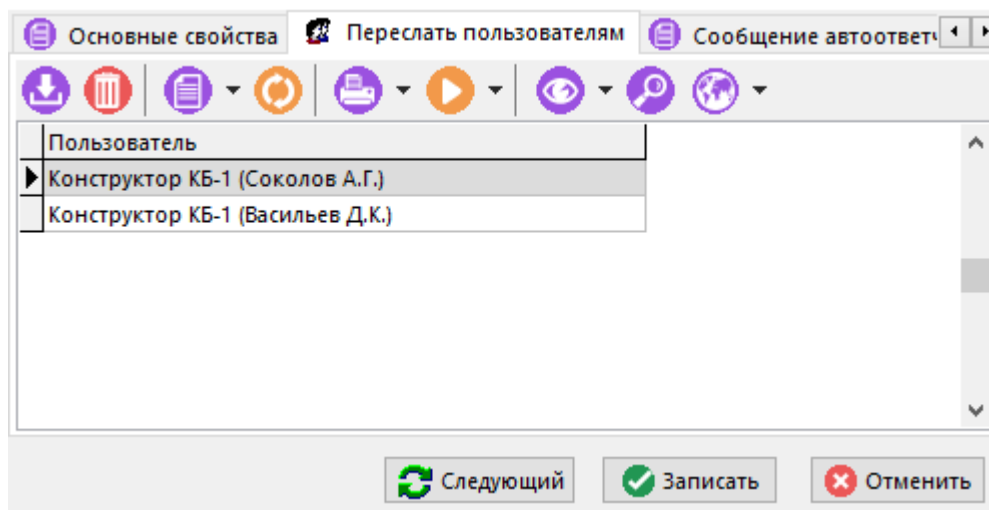
Дополнительные закладки

Окно просмотра/редактирования автоответчика содержит дополнительные закладки:

- **«Переслать пользователям»** - адресаты для пересылки входящих сообщений.
- **«Сообщения автоответчика»** - сообщение автоответчика, которое будет отправляться адресатам.
- **«Действует для отправителей»** - пользователи, на сообщения и напоминания которых будет срабатывать автоответчик.
- **«Действует для типов сообщений»** - типы сообщений, на которые будет срабатывать автоответчик.

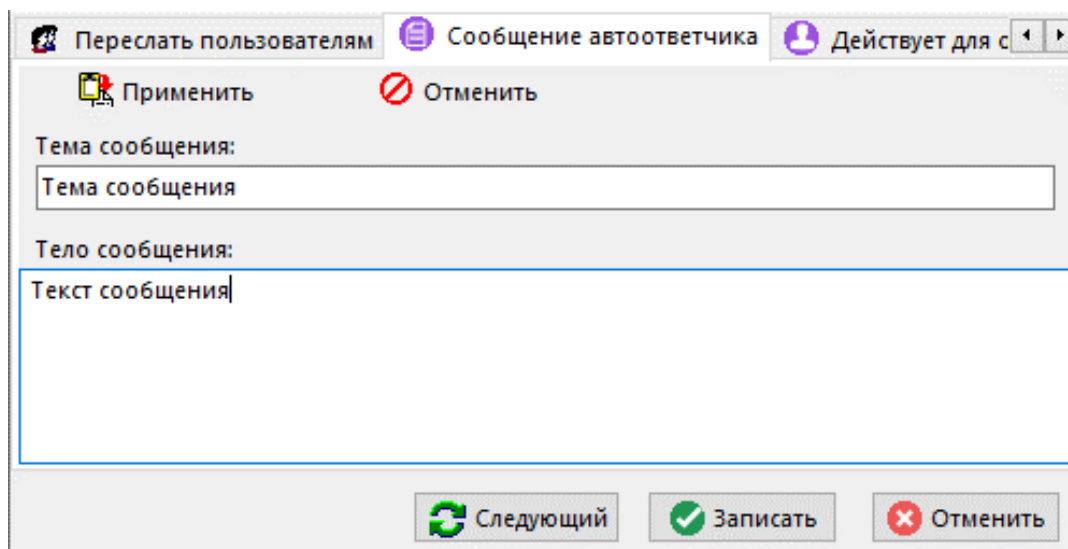
Список получателей

На закладке **«Переслать пользователям»** добавляются пользователи, которым будут пересылаться сообщения, адресованные пользователю с включенным автоответчиком.



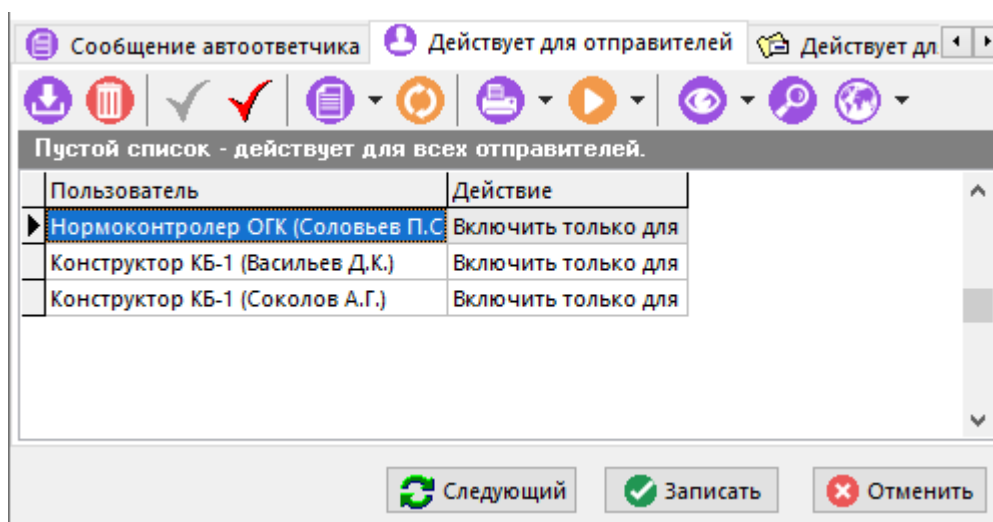
Сообщение автоответчика

На закладке **«Сообщения автоответчика»** задается тема и текст сообщения, которые будут отображаться в случае, если создатель автоответчика решил переслать оригинальное сообщение вложением, указав признак **«Переслать письмо вложением»**.





Действует для отправителей

На закладке  «**Действует для отправителей**» добавляются пользователи, на сообщения которых будет срабатывать автоответчик.

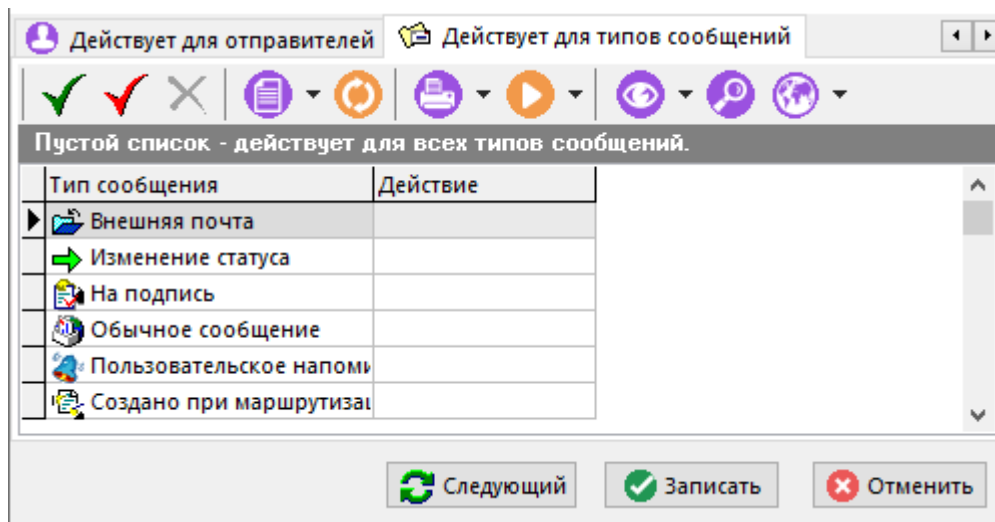


Если список пользователей пустой, то автоответчик будет срабатывать на сообщения всех пользователей. Если у добавленного в список пользователя стоит действие «**Включить только для**», то автоответчик будет срабатывать только на сообщения указанного пользователя. Если у добавленного в список пользователя стоит действие «**Исключить**», то автоответчик будет срабатывать на сообщения всех пользователей, кроме указанного.

Включение и исключение пользователя выполняется с помощью соответствующих кнопок на панели текущей закладки окна автоответчика ( «**Включить только для**» и  «**Исключить**»).

Действует для типов сообщений

На закладке  «**Действует для типов сообщений**» указываются типы сообщений, на которые будет срабатывать автоответчик.



Перечень типов сообщений, на которые может срабатывать автоответчик:

- **«Внешняя почта»** - сообщение, отправленное из системы DigitalProfile CS другого предприятия/компании.
- **«Изменение статуса»** - сообщение инициированное действием **«Послать сообщение об изменении статуса ...»** при выполнении перехода способа обработки документа.
- **«На подпись»** - сообщение инициированное действием **«Послать сообщение на подпись ...»** при выполнении перехода способа обработки документа.
- **«Обычное сообщение»** - обычное сообщение от другого пользователя системы.
- **«Пользовательское напоминание»** - пользовательское напоминание другого пользователя, в случае включения адресата в список получателей/участников.
- **«Создано при маршрутизации»** - сообщение инициированное действием **«Послать сообщение...»** при выполнении перехода способа обработки документа.



Автоответчик не реагирует на следующие типы сообщений:

- **«Уведомление о прочтении»**
- **«События по документу»**
- **«Извещение об изменении в связанных документах»**
- **«Сообщения посланные другими автоответчиками»**

Если в списке типов сообщений не указано действие ни для одного сообщения, то автоответчик будет срабатывать на все типы сообщений.

Если у типа сообщения стоит действие **«Включить только для»**, то автоответчик будет срабатывать только на данный тип сообщения.

Если у типа сообщения стоит действие **«Исключить»**, то автоответчик будет срабатывать на все типы сообщений, кроме данного.

Включение и исключение, а также сброс действия для типа сообщения выполняется с помощью соответствующих кнопок на панели текущей закладки окна автоответчика (**✓** **«Включить только для»**, **✓** **«Исключить»**, **✗** **«Не использовать»**).

3.8 Рецензии

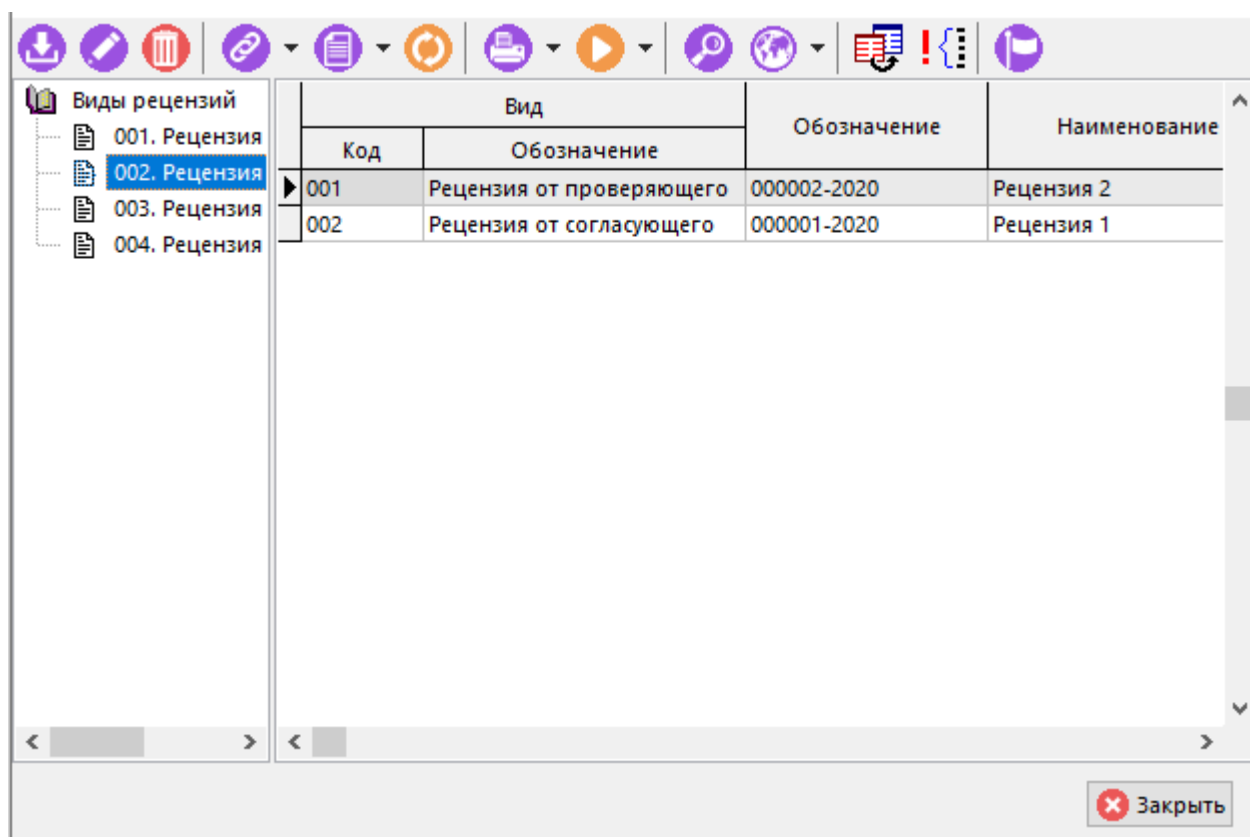
Режим  «Список рецензий» доступен из следующих режимов системы:

- «Архив» (см. раздел 3.1);
- «Версии документа» (см. раздел 3.1.9);
- «Связанные документы» (см. раздел 3.1.5.6);
- «Папки» (см. раздел 3.2);
- «Выборки» (см. раздел 3.4).


и предназначен для работы с рецензиями на документ (версию документа).


Для вызова режима используется кнопка  «Список рецензий» на панели управления соответствующего режима.



Информация на экран выводится в следующем виде:







Окно списка рецензий состоит из двух частей. В левой части отображается дерево классификатора рецензий по видам, а в правой части показан перечень рецензий. У каждой рецензии может быть неограниченное количество замечаний.

Для изменения состояния рецензии используется кнопка  «Изменить состояние» на панели управления.

По умолчанию рецензии в статусе «Завершено» и «Аннулировано» не отображаются в рабочей области. Для их отображения необходимо использовать команду  «Показать все (вкл. Завершенные)».

При создании (команда  «Создать») или редактировании (команда  «Редактировать») рецензии выводится диалоговое окно следующего вида:

 Основные свойства
  Список замечаний
  Доступ пользователей
  Объект

Обозначение:
 Состояние:

Наименование:

Вид:

Причина:

Описание:

Ограниченный доступ (просмотр только пользователями из досту











Рекомендуется в первую очередь заполнить поле «**Вид**».

- «**Обозначение**» - задается обозначение рецензии.



Если в справочнике «**Виды рецензий/извещений**»(см. раздел **2.3.15**)у вида рецензии задан генератор обозначений, то данное поле заполняется автоматически. При этом, если у генератора обозначений в поле «**Шаблон**» задать служебное слово «**%CODE%**», то в обозначение будет подставляться соответствующее значение из поля «**Код**» у вида рецензии/извещения.




- «**Состояние**» - задается состояние рецензии:
 - «**Ввод данных**» - рецензия в процессе формирования. Необходимо создать замечание. Исполнитель замечания не видит рецензию в режиме  «**Мои рецензии**» (см. раздел **3.8.3**).
 - «**В работе**» - рецензия сформирована. Необходимо замечание перевести в статус «**В работе**», чтобы исполнитель увидел рецензию в режиме  «**Мои рецензии**».
 - «**Действует**» - при установке данного состояния, команда  «**Редактировать**»у рецензии становится недоступна. Статус замечания может быть изменен.
 - «**Завершено**» - замечания по данной рецензии считаются реализованными. При установке данного состояния, команда  «**Редактировать**»у рецензии становится недоступна. Статус замечания не может быть изменен. Владелец и исполнитель замечания не видит рецензию в режиме  «**Мои рецензии**».

- «**Аннулировано**» - замечания по данной рецензии считаются аннулированными. При установке данного состояния, команда  «**Редактировать**» у рецензии становится недоступна. Статус замечания не может быть изменен. Владелец и исполнитель замечания не видит рецензию в режиме  «**Мои рецензии**».
- «**Наименование**» - задается наименование рецензии.
- «**Вид**» - выбирается из справочника «**Виды рецензий/извещений**»(см. раздел **2.3.15**) требуемый вид рецензии.
- «**Причина**» - выбирается из справочника «**Причины рецензий/извещений**»(см. раздел **2.3.16**) требуемая причина создания рецензии. Допускается данное поле не заполнять.
- «**Описание**» - любая поясняющая информация.
- Флаг «**Ограниченный доступ (просмотр только пользователям из доступа)**». По умолчанию, доступ на просмотр рецензии обеспечивается правами доступа к самому документу. При установленном флаге, доступ к рецензии имеют только пользователи, указанные на закладке  «**Доступ пользователей**» диалогового окна.



Дополнительные закладки

Окно просмотра/редактирования рецензии содержит дополнительные закладки:

-  «**Список замечаний**» (см. раздел **3.8.1**).
-  «**Доступ пользователей**» (см. раздел **3.8.2**).
-  «**Объекты рецензии**» - отображается объект на который создана рецензия.

3.8.1 Список замечаний




В режиме  «**Список замечаний**» ведется перечень замечаний рецензии.


Информация на экран выводится в следующем виде:



Номер	Причина		Описание
	Код	Наименование	
2.	R01	Ошибка при проектировании	В проектировании были допущены небол
1.	R02	Несоответствие требованиям стандарта	У нас новые стандарты

Окно списка замечаний состоит из двух частей:

- В левой части отображается список замечаний в виде дерева. Замечание может иметь значек в зависимости от условий:



-  - текущий пользователь является **владельцем** замечания (может его редактировать и управлять статусом);
-  - текущий пользователь является **исполнителем** (может изменять его статус в соответствии со способом обработки: «В работе» - «Принято»/«Отклонено» - «Реализовано»/ «Отклонено»);
-  - текущий пользователь может просмотреть замечание.
- В правой части показан перечень замечаний текущей рецензии.

Для изменения статуса замечания используется команда  «**Изменить статус**» на панели управления.

Используя кнопки  «**Переместить вверх**» и  «**Переместить вниз**» на панели управления можно выстраивать замечания в необходимом порядке.

Создавать новые замечания у рецензии можно при следующих условиях:

- Для добавления нового замечания в корень дерева списка замечаний, текущий пользователь должен обладать правом изменения текущей рецензии (см. раздел **3.8.2**).
- Для создания ответного замечания на исходное замечание, текущий пользователь должен быть исполнителем исходного замечания. Для создания ответного замечания, необходимо в дереве списка замечаний выбрать исходное замечание.

При создании (команда  «**Создать**») или редактировании (команда  «**Редактировать**») рецензии выводится диалоговое окно следующего вида:

Основные свойства | Список замечаний | Доступ пользователей | Объекты

Обозначение: 000002-2020 | Состояние: Ввод данных

Наименование: Рецензия 2

Вид: Рецензия от проверяющего

Причина: []

Описание: []

Ограниченный доступ (просмотр только пользователями из досту)

↑ << ↓ >> [✓] Записать [✗] Отменить

- «**Причина**»- выбирается из справочника «**Причины рецензий/извещений**»(см. раздел **2.3.16**) требуемая причина создания замечания.
- «**Статус**» - задается статус замечания:
 - «**Ввод данных**» - замечание в процессе формирования.
 - «**В работе**» - замечание выдано исполнителю, требуется подтверждение от исполнителя. При установке данного статуса, команда «**Редактировать**» у замечания становится недоступна.
 - «**Принято**» - замечание принято исполнителем в работу. При установке данного статуса, команда «**Редактировать**» у замечания становится недоступна.
 - «**Реализовано**» - замечание учтено исполнителем. При установке данного статуса, команда «**Редактировать**» у замечания становится недоступна.
 - «**Отклонено**» - замечание отклонено исполнителем, требуется решение от владельца замечания. При установке данного статуса, команда «**Редактировать**» у замечания становится недоступна.
 - «**Аннулировано**» - замечание аннулировано владельцем замечания. При установке данного статуса, команда «**Редактировать**» у замечания становится недоступна.
- «**Описание**» - задается краткое описание замечания.
- «**Владелец**» - задается пользователь, который будет являться владельцем замечания. По умолчанию назначается пользователь создавший замечание.
- «**Исполнитель**» - задается пользователь, который будет являться исполнителем замечания. По умолчанию назначается пользователь, создавший версию документа на который создана текущая рецензия.



Дополнительные закладки

Окно просмотра/редактирования замечания содержит дополнительные закладки:

- «**Имеется сейчас**» - на закладке, используя команду «**Редактировать**», можно в редакторе текста привести подробное описание замечания (как есть).
- «**Должно быть**» - аналогично закладке «**Имеется сейчас**», можно привести подробное описание замечания (как должно быть).
- «**Эскизы**» - на закладке к замечанию можно приложить требуемые эскизы, взяв файл изображения с диска пользователя или из эскизов документа. Для комментирования областей изображения используется режим «**Красный карандаш**», доступный в редакторе изображений (см. раздел **1.11.7**).

3.8.2 Доступ пользователей

В режиме «**Доступ пользователей**» ведется перечень пользователей, имеющих доступ к рецензии.

Информация на экран выводится в следующем виде:

Пользователь	Изменение	Администратор
Администратор	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>



Пользователь, создавший рецензию, автоматически получает полный набор прав доступа.

Для добавления нового пользователя в список пользователей имеющих доступ, необходимо выполнить команду «**Добавить**» и в появившемся окне справочника «**Пользователи**» (см. раздел **2.2.1**), выбрать требуемого пользователя.



По умолчанию, добавленный пользователь получает право «**Изменение**».

Для редактирования набора прав у выбранного пользователя необходимо выполнить команду «**Редактировать**» и в появившемся окне установить требуемые права:

- «**Изменение**» - позволяет редактировать рецензию и управлять ее статусом. Создавать новые замечания.
- «**Администратор**» - позволяет администрировать права доступа к рецензии.

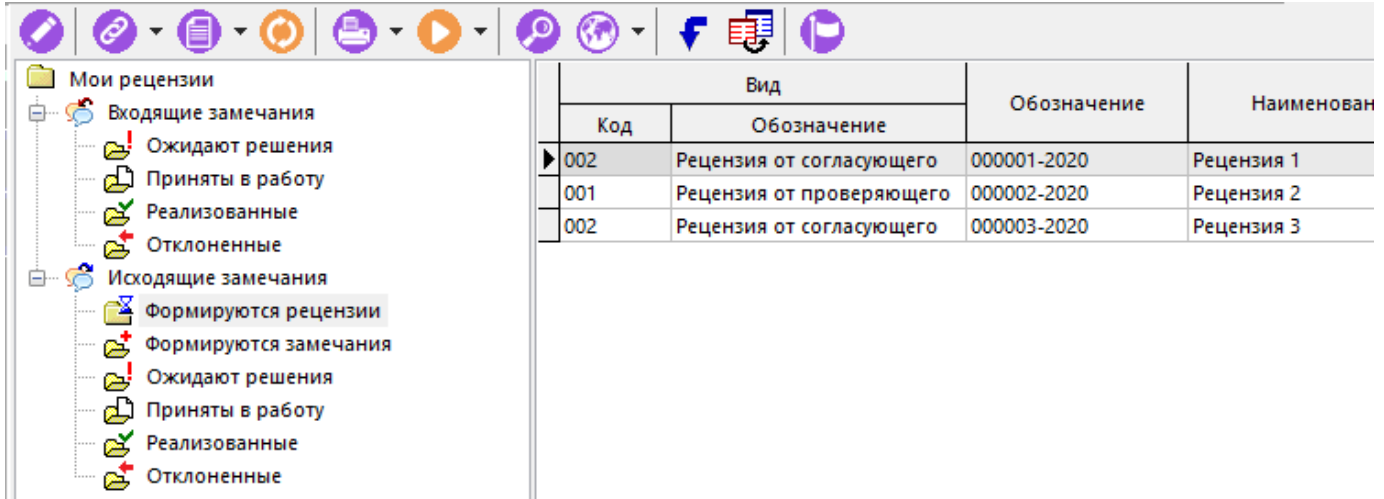
3.8.3 Мои отзывы

Режим работы с отзывами текущего пользователя вызывается из главного меню

«Документооборот» -  «Мои отзывы»

и предназначен для работы с отзывами, к которым есть доступ у текущего пользователя.







Информация на экран выводится в следующем виде:











The screenshot shows a software interface for managing reviews. On the left is a tree view under the heading 'Мои отзывы' (My Reviews). It is divided into two main sections: 'Входящие замечания' (Incoming Comments) and 'Исходящие замечания' (Outgoing Comments). Each section contains sub-items: 'Ожидают решения' (Awaiting Decision), 'Приняты в работу' (Accepted for Work), 'Реализованные' (Implemented), and 'Отклоненные' (Rejected). The 'Исходящие замечания' section is currently selected, and the 'Формируются отзывы' (Reviews are being formed) item is highlighted. On the right, a table displays a list of reviews. The table has four columns: 'Код' (Code), 'Обозначение' (Designation), 'Обозначение' (Designation), and 'Наименование' (Name). The data rows are as follows:


Вид		Обозначение	Наименование
Код	Обозначение		
002	Рецензия от согласующего	000001-2020	Рецензия 1
001	Рецензия от проверяющего	000002-2020	Рецензия 2
002	Рецензия от согласующего	000003-2020	Рецензия 3

В информационном поле отображается классификатор отзывов, работающий как фильтр:

-  «Мои отзывы» - при выборе данной ветки в области редактирования отображаются все отзывы, к которым текущий пользователь имеет доступ.
-  «Входящие замечания» - при выборе данной ветки в области редактирования отображаются отзывы, у которых в списке замечаний текущий пользователь является исполнителем. При этом, состояние отзыва должно быть одно из: «В работе», «Действует», а статус замечания должен быть один из: «В работе», «Принято», «Реализовано», «Отклонено».
-  «Ожидают решения» - при выборе данной ветки в области редактирования отображаются отзывы, у которых в списке замечаний текущий пользователь является исполнителем. При этом, состояние отзыва должно быть одно из: «В работе», «Действует», а статус замечания должен быть «В работе».
-  «Приняты в работу» - при выборе данной ветки в области редактирования отображаются отзывы, у которых в списке замечаний текущий пользователь является исполнителем. При этом, состояние отзыва должно быть одно из: «В работе», «Действует», а статус замечания должен быть «Принято».
-  «Реализованные» - при выборе данной ветки в области редактирования отображаются отзывы, у которых в списке замечаний текущий пользователь является исполнителем. При этом, состояние отзыва должно быть одно из: «В работе», «Действует», а статус замечания должен быть «Реализовано».
-  «Отклоненные» - при выборе данной ветки в области редактирования отображаются отзывы, у которых в списке замечаний текущий пользователь является исполнителем. При этом, состояние отзыва должно быть одно из: «В работе», «Действует», а статус замечания должен быть «Отклонено».

-  «Исходящие замечания» - при выборе данной ветки в области редактирования отображаются рецензии, у которых в списке замечаний текущий пользователь является владельцем. При этом, **состояние рецензии** должно быть одно из: «Ввод данных», «В работе», «Действует», а **статус замечания** должен быть один из: «Ввод данных», «В работе», «Принято», «Реализовано», «Отклонено».
-  «Формируются рецензии» - при выборе данной ветки в области редактирования отображаются рецензии, **созданные** текущим пользователем. При этом, **состояние рецензии** должно быть «Ввод данных».
-  «Формируются замечания» - при выборе данной ветки в области редактирования отображаются рецензии, у которых в списке замечаний текущий пользователь является владельцем. При этом, **состояние рецензии** должно быть одно из: «Ввод данных», «В работе», «Действует», а **статус замечания** должен быть «Ввод данных».
-  «Ожидают решения» - при выборе данной ветки в области редактирования отображаются рецензии, у которых в списке замечаний текущий пользователь является владельцем. При этом, **состояние рецензии** должно быть «В работе», «Действует», а **статус замечания** должен быть «В работе».
-  «Приняты в работу» - при выборе данной ветки в области редактирования отображаются рецензии, у которых в списке замечаний текущий пользователь является владельцем. При этом, **состояние рецензии** должно быть «В работе», «Действует», а **статус замечания** должен быть «Принято».
-  «Реализованные» - при выборе данной ветки в области редактирования отображаются рецензии, у которых в списке замечаний текущий пользователь является владельцем. При этом, **состояние рецензии** должно быть «В работе», «Действует», а **статус замечания** должен быть «Реализовано».
-  «Отклоненные» - при выборе данной ветки в области редактирования отображаются рецензии, у которых в списке замечаний текущий пользователь является владельцем. При этом, **состояние рецензии** должно быть «В работе», «Действует», а **статус замечания** должен быть «Отклонено».

При наличии соответствующего права на редактирование рецензии, будет доступна команда  «Редактировать». При ее выполнении выдается карточка рецензии (см. раздел 3.8).

Для изменения состояния рецензии используется кнопка  «Изменить состояние» на панели управления.

Для перехода к объекту рецензирования (версии документа, к которому привязана выбранная рецензия), используется команда  «Перейти к объекту рецензирования».

Остальные функции по работе в данном режиме описаны в разделе 3.8.



3.9 Команды пользователя

Список команд пользователя вызывается из главного меню:

«Документооборот» - «Команды пользователя».

Этот пункт меню вынесен отдельно, для того чтобы предоставить пользователю возможность настраивать собственные обработчики типов файлов.

Тип файла	Расширение	Команда
Файл DWG	.dwg	Просмотр
Файл DWG	.dwg	Редактировать
Файл MS Word	.doc	Просмотр
Файл MS Word	.doc	Редактировать
Файл MS Excel	.xls	Просмотр
Файл MS Excel	.xls	Редактировать
Файл TXT	.txt	Просмотр
Файл TXT	.txt	Редактировать
Изображение	.tif	Просмотр
Изображение	.tif	Редактировать

Действия в этом режиме полностью идентичны операциям, выполняемым на закладке  «**Команды над файлом**» режима  «**Типы файлов**» (см. раздел 2.3.2.1), за исключением того, что можно задать только командные строки пользователей.

















Задание команды возможно только тогда, когда в обработке типов файла также задана командная строка, а не использован вызов через реестр.



3.10 Настройка видов документов пользователя

Настройки пользователя вызываются из главного меню

«**Документооборот**» - «**Настройка видов документов пользователя**».

Этот пункт меню вынесен отдельно, для того чтобы предоставить пользователю возможность настраивать собственные значения атрибутов по умолчанию при создании документов.

Вид документа	Рабочая группа	Архив	Папка пользователя	Комментарий
 Чертеж	КБ-1	РКД		Служебная настройка
 Эскиз				
 3D Модель	КБ-1	3D модели		Служебная настройка
 Текстовый конструкто	КБ-1	РКД		Служебная настройка
 ИИ	КБ-1	Документы об изм		Служебная настройка
 Презентация				
 ПИ	КБ-1	Документы об изм		Служебная настройка
 ДИ	КБ-1	Документы об изм		Служебная настройка
 ДПИ	КБ-1	Документы об изм		Служебная настройка
 ОРД	КБ-1	Прочее		Служебная настройка
 Комплект ТД	ТБ-1	Комплекты ТД		Служебная настройка
 ПЭС	КБ-1	ПЭС		Служебная настройка
 Чертеж с 3D модели	КБ-1	РКД		Служебная настройка
 План-график	ПТО	План-графики		Служебная настройка
 Спецификация	КБ-1	РКД		Служебная настройка
 Заявка	ПЭО (группа заявк	Заявки на изгото		Служебная настройка

Действия в этом режиме полностью идентичны операциям, выполняемым на закладке  «**Настройки видов документов пользователей**» режима  «**Виды документов**» (см. раздел 2.3.5), за исключением того, что настройки задаются для самого себя.

3.11 Работа из проводника Windows

Модуль интеграции с проводником Windows устанавливается автоматически при установке клиентского места DigitalProfile CS и предоставляет ряд функций, которые вызываются из контекстного меню проводника Windows на выбранном файле.



Состав команд контекстного меню «DigitalProfile CS» определяется наличием/отсутствием информации о выгруженном документе (файл **.icsdata**) в папке для выгрузки документов (см. раздел **1.12.1**).

Папка не имеет информации о выгруженном документе

Состав команд контекстного меню «DigitalProfile CS»:

- **Создать документ.** По данной команде происходит подключение к DigitalProfile CS и запускается мастер создания нового документа (см. раздел **3.1.2**). Выбранный файл автоматически добавляется в файловый состав созданного документа.
- **Добавить в документ.** По данной команде происходит подключение к DigitalProfile CS и запускается режим «Папки» (см. раздел **3.2**). Далее необходимо выбрать требуемый документ и его версии (если версий более одной). Выбранный файл автоматически добавляется в файловый состав указанной версии документа.

Папка имеет информацию о выгруженном документе

В зависимости от того, в каких режимах работы DigitalProfile CS выгружался документ, состав команд контекстного меню «DigitalProfile CS» может содержать:

- Папка имеет информацию о выгруженном документе.
 - **Показать документ в DigitalProfile CS.** По данной команде происходит подключение к DigitalProfile CS, пользователю выводится окно с соответствующей выгруженной версией документа.
- Папка имеет информацию о выгруженном документе. Головной документ не заблокирован.
 - **Заблокировать документ.** По данной команде происходит подключение к DigitalProfile CS и соответствующая выгруженная версия документа блокируется.



Если ранее в папку выгрузки документа производилась выгрузка связанных документов, то для повторной их выгрузки в контексте заблокированного головного документа необходимо использовать команду контекстного меню «**Операции со связанными документами**».

- Папка имеет информацию о выгруженном документе. Головной документ заблокирован.
 - **Операции со связанными документами.** По данной команде происходит подключение к DigitalProfile CS и запускается режим «**Операции со связанными документами**» (см. раздел **3.1.19.5**) в контексте заблокированного головного документа.
 - **Сохранить документ в DigitalProfile CS.** По данной команде происходит подключение к DigitalProfile CS и пользователю выводится диалоговое окно на выполнение сохранения изменений в файловом составе головного документа. Если головной документ был выгружен со связанными документами, то отобразится окно режима «**Обновление головного и связанных документов (полная входимость)**» (см. раздел **3.1.19.5**).

- **Закреть документ в DigitalProfile CS** По данной команде происходит подключение к DigitalProfile CS ипользователю выводится диалоговое окно на выполнение сохранения изменений в файловом составе головного документа и его дальнейшей разблокировкой. Если головной документ был выгружен со связанными документами, то отобразится окно режима **«Закрытие головного и связанных документов (полная входимость)»** (см. раздел **3.1.19.5**).
- Папка имеет информацию о выгруженном документе. Головной документ заблокирован. Файл не является документом DigitalProfile CS.
 - **Добавить в версию документа "<Обозначение> (<Наименование>)#<Номер версии>"**. По данной команде происходит подключение к DigitalProfile CS и выбранный файл автоматически добавляется в файловый составуказанной версии документа.
 - **Создать документ с применяемостью**. По данной команде происходит подключение к DigitalProfile CS и запускается режим создания нового документа с применяемостью на основе файла(см. раздел **3.1.19.5**) в контексте заблокированного головного документа.
 - **Создать документ с входимостью**. По данной команде происходит подключение к DigitalProfile CS и запускается режим создания нового документа с входимостью на основе файла(см. раздел **3.1.19.5**) в контексте заблокированного головного документа.



Если файл располагается вне папки выгрузки документа DigitalProfile CS (например файл пользователя в обычной папке Windows), то состав команд будет аналогичен составу команд, когда папка не имеет информации о выгруженном документе.

4 Планирование и управление проектами

По завершении изучения данной главы Вы сможете:

- Планировать работы по проекту, то есть разбивать проект на этапы, устанавливать ограничивающие связи между этапами.
- Формировать задания и назначать ответственных.
- Работать с объектами этапов и заданий.
- Вести отчеты по выполненным работам.
- Контролировать события и управлять ходом выполнения работ по проекту.
- Планировать затраты на проект и вести фактический учет затрат.

Основные понятия раздела

Термины набраны полужирным шрифтом, их краткая форма - обычным шрифтом.

Термин	Определение
Проект	Объект системы, представляющий собой набор иерархически связанных этапов. Также может содержать перечень затрат, которые учитываются на проекте.
Потфель проектов	Объект системы, представляющий собой набор
Этап проекта Этап	Элемент набора этапов проекта, обладающий индивидуальными свойствами. Этап проекта может иметь дополнительные ограничения относительно других этапов этого же проекта. Этап проекта может содержать связанные задания и объекты этапа, а также список отчетов о выполненных работах по этапу. По этапу можно вести учет затрат.
Родительский этап	Условное название этапа, в который входит один и более подэтапов проекта.
Подэтап проекта Подэтап	Условное название этапа, имеющего иерархическую связь с родительским этапом.
Ограничения связанных этапов Ограничения	Дополнительные ограничения, произвольно устанавливаемые между этапами проекта иерархически не имеющими между собой связи.
Задание	Объект системы, содержащий персонализированное задание для пользователя системы, выполняемое в рамках проекта. Задание всегда связано с этапом проекта, может содержать связанные объекты задания, а также список отчетов о выполненных работах по заданию. По заданию можно вести учет затрат.
Подзадание	Объект системы, аналогичный заданию с разницей в том, что подзадание всегда связано с заданием.
Объект этапа/задания Объект системы	Определенные объекты системы, которые могут иметь связь с этапом проекта или заданием. Чаще всего такими объектами являются документы (версии документов) из системы документооборота.
Базовый план	Отображение в режиме системы сохраненного состояния сроков этапов проекта, независимо от текущих сроков.

Термин	Определение
Затраты	Элементы подсистемы планирования и учета затрат по проекту. Затраты делятся на планируемые и фактические. Перечень затрат проекта определяет, какие виды затрат будут учитываться на проекте. Затраты ведутся у этапов проекта и заданий, суммируясь по всему проекту.

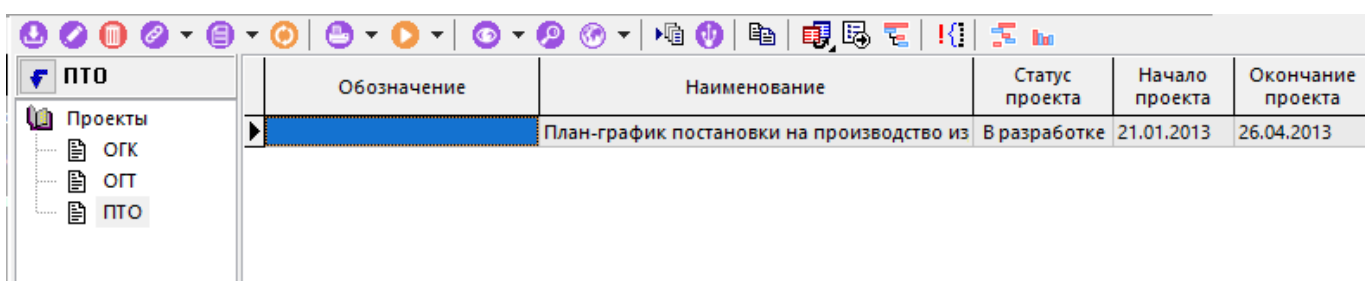
4.1 Проекты

Режим работы с проектами вызывается из главного меню

«Документооборот» -  «Управление проектами»


и предназначен для ведения списка проектов, управления их состоянием, назначения исполнителей, ведением фактически выполненных работ, а также для учета планируемых и фактических затрат.


Информация на экран выводится в следующем виде:





Обозначение	Наименование	Статус проекта	Начало проекта	Окончание проекта
	План-график постановки на производство из	В разработке	21.01.2013	26.04.2013


В информационном поле выводится дерево классификации проектов, с которым можно выполнять все те же операции, как и с любым деревом, используемым в системе.


Для отображения всех проектов, включая закрытые (завершенные, отмененные и т.д.), используется кнопка  «Показать все (вкл. завершенные)» на панели управления. По умолчанию закрытые проекты не отображаются.


Для отображения всех проектов в виде диаграммы используется команда  «Диаграмма проектов» (см. раздел 4.1.1).

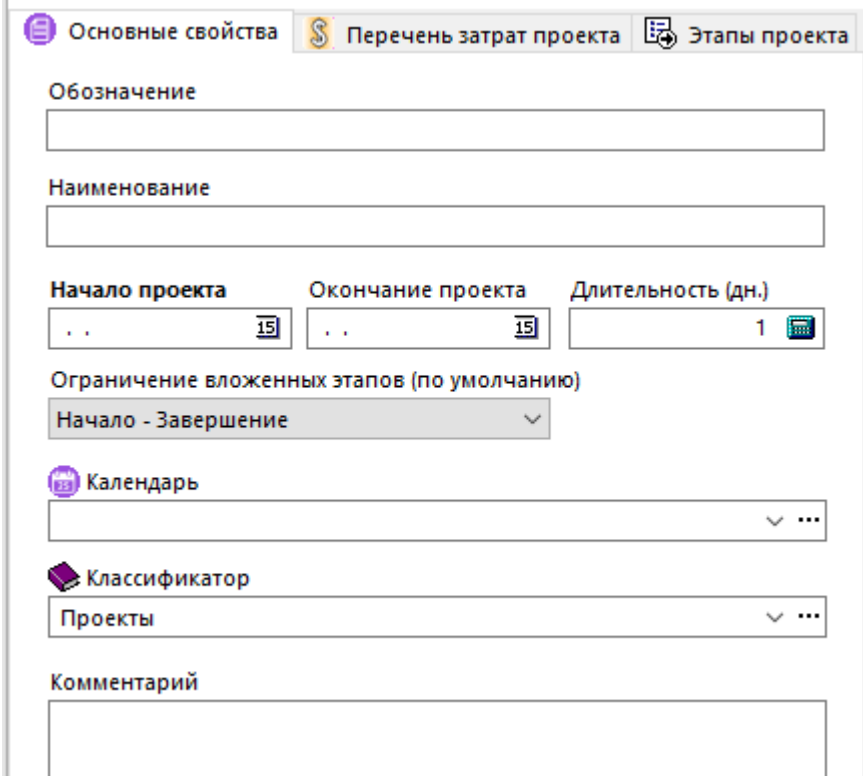
Для отображения суммарной диаграммы учета затрат по всем проектам используется кнопка  «Диаграмма учета затрат по проектам» на панели управления. Этот режим является информационным и полезен, когда необходимо в графическом виде отобразить затраты по всем проектам. Работа в данном режиме аналогична работе в режиме  «Диаграмма затрат» (см. раздел 4.1.11).

Для изменения статуса проекта используется кнопка  «Установить статус» на панели управления. Проект может иметь статусы:

- «В разработке» - разрешает любые операции с проектом и всем, что в него входит.
- «Утверждены этапы» - запрещает изменение проекта и входящих в него этапов проекта.
- У этапа проекта остается доступна команда  «Установить состояние этапа» (см. раздел 4.1.4).
- «Утверждены этапы/задания» - запрещает изменение проекта, этапов проекта и заданий.

- У этапа проекта остается доступна команда  «**Установить состояние этапа**» (см. раздел **4.1.4**).
- У задания остается доступна команда  «**Установить статус**» (см. раздел **4.1.5.6**).
- «**Утверждены этапы/задания/объекты**» - запрещает изменение проекта, этапов проекта, заданий и объектов.
- У этапа проекта остается доступна команда  «**Установить состояние этапа**» (см. раздел **4.1.4**).
- У задания остается доступна команда  «**Установить статус**» (см. раздел **4.1.5.6**).
- «**Завершен**» - запрещает любые операции с проектом и всем, что в него входит. При этом остается возможность копировать объекты (см. команды «**Копировать данные**» и «**Вставить данные**» в разделе **4.1.5.3**).
- «**Отменен**» - запрещает любые операции с проектом и всем, что в него входит. При этом остается возможность копировать объекты.

Для создания нового проекта выполните команду  «**Добавить**». В появившемся окне необходимо заполнить следующие поля:



- «**Обозначение**» - задается обязательное обозначение проекта.
- «**Наименование**» - задается наименование проекта.
- «**Начало проекта**» - задается обязательная планируемая дата начала проекта.



Если у проекта задан календарь и указанная дата начала проекта выпадает на праздничный или выходной день, то происходит автоматический пересчет даты на следующий рабочий день с сохранением длительности проекта.

- **«Окончание проекта»** - задается планируемая дата окончания проекта.




Если у проекта задан календарь и указанная дата завершения проекта выпадает на праздничный или выходной день, то происходит автоматический пересчет даты на предыдущий рабочий день с одновременной автоматической корректировкой длительности проекта.


- **«Длительность (дн.)»** - отображается продолжительность периода между датами начала и окончания проекта в рабочих днях. Данная величина вычисляется автоматически при занесении дат начала и окончания проекта, и может корректироваться с одновременной автоматической корректировкой даты окончания проекта.
- **«Ограничение вложенных этапов (по умолчанию)»** - задается вид ограничения, подставляемый по умолчанию при создании нового этапа проекта (см. раздел **4.1.5**).
- **«Календарь»** - выбирается один из имеющихся в системе календарей (см. раздел **2.1.2**).




Если календарь не задан, то расчет дат проекта и этапов проекта происходит из условия семидневной рабочей недели без праздничных и выходных дней.

- **«Классификатор»** - задается ветка дерева классификатора проектов, к которой будет относиться данный проект.
- **«Комментарий»** - вносится любая поясняющая информация.

Для создания нового проекта на основе ранее созданного, используется команда  **«Копировать проект»** (см. раздел **4.1.2**).



Для перехода к отдельному окну режима работы с этапами текущего проекта используется команда  **«Этапы проекта»** (см. раздел **4.1.4**).

Для перехода к отдельному окну режима работы с диаграммой этапов текущего проекта используется команда  **«Диаграмма этапов проекта»** (см. раздел **4.1.7**).





Дополнительные закладки




Окно просмотра/редактирования проекта содержит дополнительные закладки:

-  **«Перечень затрат проекта»** - выводит информацию о назначенных для текущего проекта видах затрат (см. раздел **4.1.3**).
-  **«Этапы проекта»** - выводит информацию об этапах текущего проекта (см. раздел **4.1.4**).

Зависимые объекты



При помощи кнопки  «Показать зависимые объекты» (см. раздел 1.8) на панели управления режима  «Управление проектами» доступна работа со следующими зависимыми объектами:

-  «**Протокол работы проекта**» - выводит полную историю действий и событий по всему проекту.
-  «**Перечень затрат проекта**» - выводит информацию о назначенных для текущего проекта видах затрат (см. раздел 4.1.3).
-  «**Этапы проекта**» - выводит информацию об этапах текущего проекта (см. раздел 4.1.4).
-  «**Диаграмма этапов проекта**» - выводит информацию об этапах текущего проекта в виде диаграммы (см. раздел 4.1.7).
-  «**Диаграмма учета затрат по проектам**» - отображает диаграмму учета затрат по всем активным проектам. Этот режим является информационным и полезен, когда необходимо в графическом виде отобразить затраты по всем существующим проектам. Работа в данном режиме аналогична работе в режиме  «**Диаграмма затрат**» (см. раздел 4.1.11).
-  «**Портфели проекта**» - отображает список портфелей проектов, в которые включен текущий проект. Более подробно о портфелях проектов приведено в разделе 4.3.

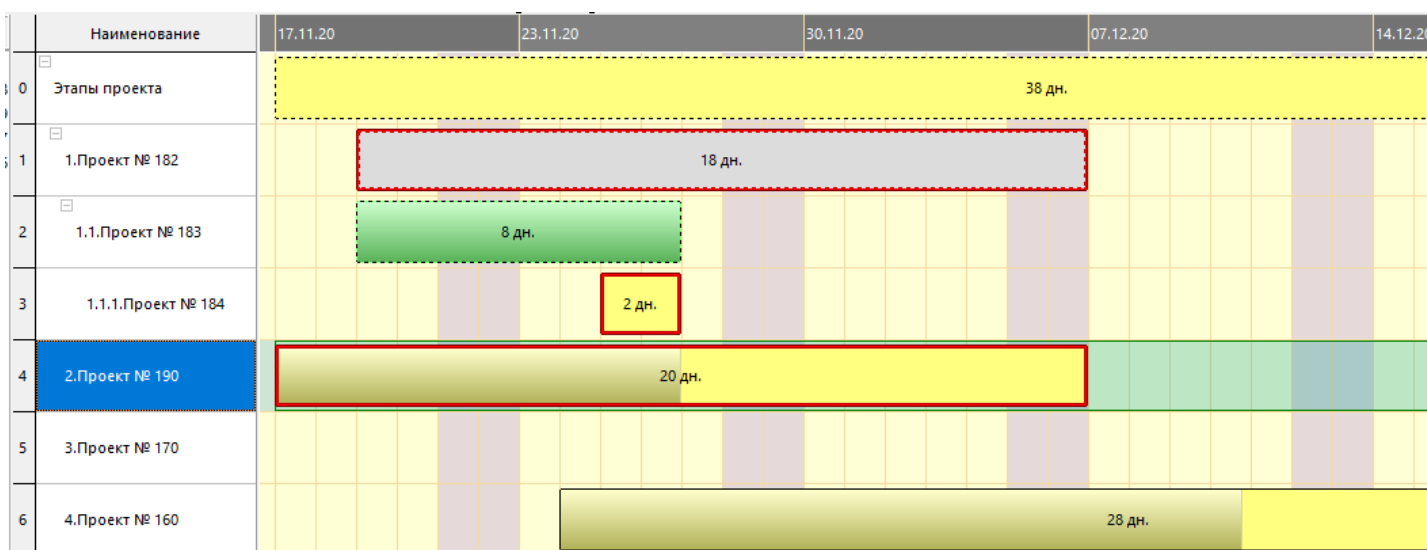
4.1.1 Диаграмма проектов

Режим работы с диаграммой проектов вызывается из главного меню

«Документооборот» -  «**Диаграмма проектов**»

и предназначен для более наглядного отображения проектов в виде диаграммы.

Информация на экран выводится в следующем виде:




Текущая дата отображается на диаграмме вертикальной зеленой линией.

При подведении курсора к проекту выводится поясняющая информация следующего вида:

Этап проекта
Наименование: 2.Проект № 190
Продолжительность: 20 дн.
Начало: 17.11.2020
Окончание: 06.12.2020
Выполнение: 50 %
Состояние:
Ограничение вложенных этапов: Начало - завершение
Количество заданий: 0

Цвет проекта зависит от установленного состояния корневого этапа (см. раздел 4.1.5).

Для изменения масштаба диаграммы используется команда  «Изменить масштаб». Для динамического изменения масштаба диаграммы, необходимо удерживая клавишу «Ctrl», с помощью колеса мыши изменить масштаб.

Для автоматического изменения масштаба диаграммы в соответствии с шириной отображаемой графической области используется команда «Масштабировать по ширине», вызываемая через контекстное меню в поле диаграммы.


Для динамического перемещения диаграммы в графической области, необходимо удерживая колесо мыши, переместить курсор мыши в требуемую сторону.


По умолчанию на диаграмме проектов отображаются все активные (незакрытые) проекты. Для отображения на диаграмме только проектов, входящих в определенный портфель проектов (см. раздел 4.3), необходимо в верхней части экрана щелкнуть мышкой в поле «Все активные проекты»

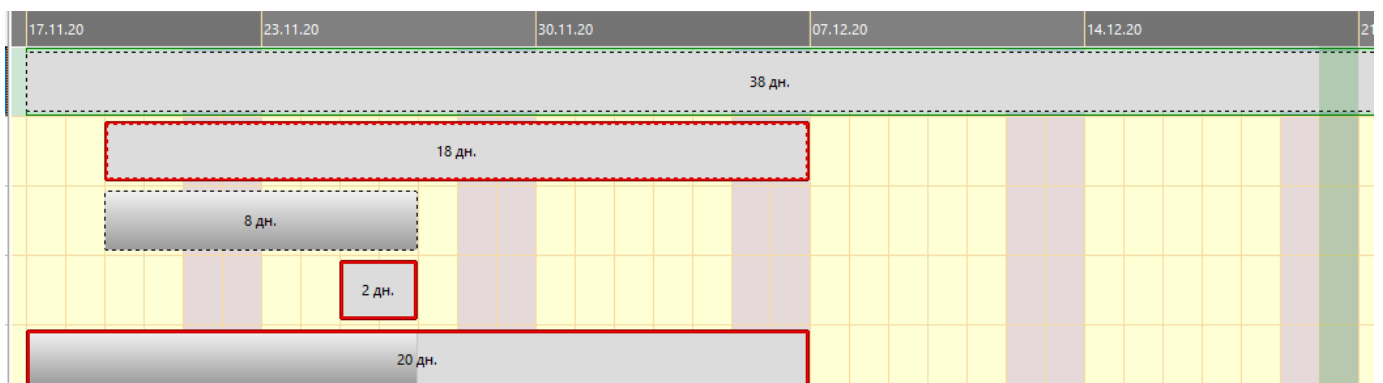
Все активные проекты

и из диалогового окна  «Портфели проектов» выбрать требуемый портфель. В данном поле отобразится обозначение выбранного портфеля

Портфель: 2018. Все проекты организации


Для отображения на диаграмме всех проектов, включая закрытые (завершенные, отмененные и т.д.), используется команда  «Показать все (вкл. завершенные)». По умолчанию закрытые проекты не отображаются.


Для отображения на диаграмме проектов у которых есть этапы с просроченными сроками окончания (относительно текущей даты), используется кнопка  «Отобразить наличие незавершенных этапов на текущую дату» на панели управления. Такие проекты на диаграмме подсвечиваются **красным** цветом по периметру прямоугольника.





При подведении курсора к проекту дополнительно выводится информация о количестве просроченных этапов:

Проект
Наименование: Проект №478
Продолжительность: 120 дн.
Начало: 02.07.2018
Окончание: 17.12.2018
Выполнение: 40 %
Состояние: В работе
Просрочено этапов: 3



Для перехода к отдельному окну режима работы с этапами выбранного проекта используется команда  «**Этапы проекта**» (см. раздел **4.1.4**).





Для перехода к отдельному окну режима работы с диаграммой этапов выбранного проекта используется команда  «**Диаграмма этапов проекта**» (см. раздел **4.1.7**).

Для отображения суммарной диаграммы учета затрат по всем проектам используется кнопка  «**Диаграмма учета затрат по проектам**» на панели управления. Этот режим является информационным и полезен, когда необходимо в графическом виде отобразить затраты по всем проектам. Работа в данном режиме аналогична работе в режиме  «**Диаграмма затрат**» (см. раздел **4.1.11**).





Зависимые объекты

При помощи кнопки  «**Показать зависимые объекты**» (см. раздел **1.8**) на панели управления режима  «**Диаграмма проектов**» доступна работа со следующими зависимыми объектами:

-  «**Этапы проекта**» - выводит информацию об этапах текущего проекта (см. раздел **4.1.4**).
-  «**Диаграмма этапов проекта**» - выводит информацию об этапах текущего проекта в виде диаграммы (см. раздел **4.1.7**).
-  «**Диаграмма учета затрат по проектам**» - отображает диаграмму учета затрат по всем активным проектам. Этот режим является информационным и полезен, когда необходимо в графическом виде отобразить затраты по всем существующим проектам. Работа в данном режиме аналогична работе в режиме  «**Диаграмма затрат**» (см. раздел **4.1.11**).

4.1.2 Копирование проекта

Для создания копии текущего проекта используется кнопка  «**Копировать проект**» на панели управления режима  «**Проекты**». По ее нажатию выводится диалоговое окно следующего вида:

Копирование проекта

Обозначение нового проекта: Проект № 181

Наименование нового проекта: Проект № 181

Начало нового проекта: 17.11.2020

Опции копирования

Копировать доступ пользователей к проекту

Копировать этапы

Копировать состояния этапов и процент выполнения

Копировать процент выполнения

Копировать ссылки на объекты этапа

Копировать доступ пользователей к этапу

Копировать плановые затраты

Копировать задания этапа

Копировать доступ пользователей к заданию

Копировать ссылки на объекты задания

Копировать плановые затраты по заданию

Начальный статус задания

Взять с источника Исп. начальный Формируется

Установить исполнителем всех заданий пользователя:

OK Отменить

- В поля «**Обозначение нового проекта**» и «**Наименование нового проекта**» по умолчанию подставляются значения текущей записи (того проекта на основе которого создается копия), значения которых необходимо откорректировать.
- В поле «**Начало нового проекта**» заносится дата начала нового проекта.



Все даты начала и окончания этапов проекта пересчитываются в соответствии со значением «**Начало нового проекта**».

Ниже приведены возможные опции копирования:

- «**Копировать доступ пользователей к проекту**» - копируются настройки прав доступа пользователей к корневому этапу проекта.
- «**Копировать этапы**» - копируются этапы проекта.
- «**Копировать состояния этапов и процент выполнения**» - копируются состояние этапов проекта и текущий их процент выполнения.
- «**Копировать ссылки на объекты этапа**» - копируются ссылки на объекты этапов проекта.
- «**Копировать доступ пользователей к этапу**» - копируются настройки доступа пользователей к этапам проекта.

- «Копировать плановые затраты» - копируются плановые затраты на этапы проекта.
- «Копировать задания этапа» - копируются задания этапов проекта.
 - «Копировать доступ пользователей к заданию» - копируются настройки доступа пользователей к заданиям.
 - «Копировать ссылки на объекты задания» - копируются ссылки на объекты заданий.
 - «Копировать плановые затраты по заданию» - копируются плановые затраты на задания.
- «Начальный статус задания»:
 - «Взять с источника» - начальный статус заданий будет соответствовать текущему статусу исходных заданий.
 - «Исп. начальный» - начальный статус будет установлен в соответствии с настройкой статуса по умолчанию в справочнике «Статусы заданий проектов» (см. раздел 2.3.14).
 - «Формируется» - начальный статус заданий будет установлен как «Формируется».
 - В поле «Установить исполнителем всех заданий пользователя» можно задать пользователя, который будет назначен исполнителем у заданий. В противном случае, исполнитель будет определяться исходным заданием.

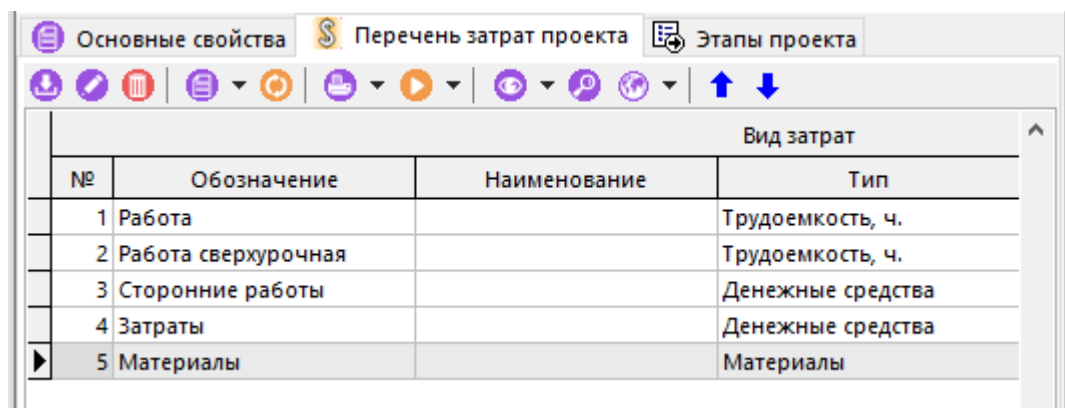
При нажатии кнопки «ОК» производится копирование исходного проекта в соответствии с выбранными опциями копирования, при этом протоколы работы, отчеты о выполненных работах и фактические затраты не копируются.

Вновь созданный проект никак не связан с исходным проектом, с ним можно выполнять любые доступные операции.

4.1.3 Затраты проекта

В режиме  «Перечень затрат проекта» задается перечень видов затрат текущего проекта.



Информация на экран выводится в следующем виде:




Вид затрат			
№	Обозначение	Наименование	Тип
1	Работа		Трудоемкость, ч.
2	Работа сверхурочная		Трудоемкость, ч.
3	Сторонние работы		Денежные средства
4	Затраты		Денежные средства
5	Материалы		Материалы



Состав выводимых полей:


- «Вид затрат»:

- «№» - порядковый номер затраты в перечне затрат.
- «Обозначение», «Наименование», «Тип» - основные свойства затраты, которые определяются в справочнике  «Виды затрат проектов» (см. раздел 2.3.13).
- «Цена руб.», «Распределение», «Ед. изм.» - редактируемые свойства затраты. Значения по умолчанию задаются в справочнике  «Виды затрат проектов» (см. раздел 2.3.13).
- «Сумма руб.»:
 - «План» - отображает финансовую суммарную планируемую затрату в руб. по виду затраты в рамках всего проекта.
 - «Факт» - отображает финансовую суммарную фактическую затрату в руб. по виду затраты в рамках всего проекта.
- «Количество»:
 - «План» - отображает количественную суммарную планируемую затрату по виду затраты в рамках всего проекта.
 - «Факт» - отображает количественную суммарную фактическую затрату по виду затраты в рамках всего проекта.



Для того чтобы избежать ошибок и неточностей отображения данных по суммарным затратам в большом проекте, рекомендуется использовать команду  «Пересчитать затраты» в режиме работы с этапами проекта (см. раздел 4.1.5).

Для добавления нового вида затраты в проекте используется команда  «Добавить». Далее необходимо будет выбрать Вид добавляемой затраты из справочника  «Виды затрат проектов» (см. раздел 2.3.13).

Для изменения редактируемых свойств затраты используется команда  «Редактировать». По ее выполнении выводится диалоговое окно следующего вида:

Перечень затрат проекта (редактирование)



Обозначение
Работа

Единица измерения по умолчанию
[dropdown menu]

Цена за единицу руб.
250.00

Распределение
Равномерно

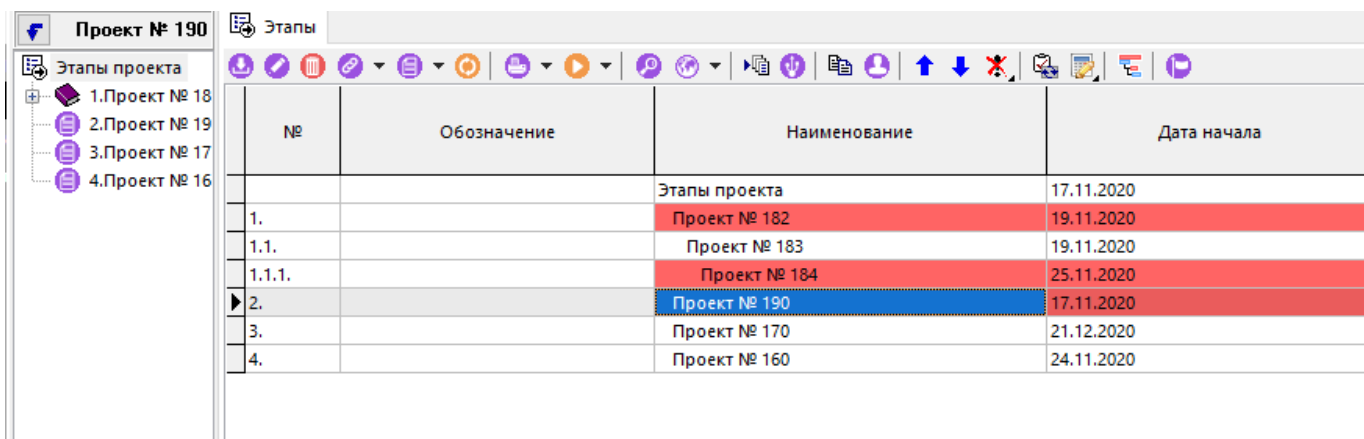
Записать Отменить

Для изменения порядкового номера затраты в перечне затрат используются кнопки  «Вверх» и  «Вниз» на панели управления.

4.1.4 Этапы проекта

В режиме  «**Этапы проекта**» выполняется основная работа по ведению проекта.











Информация на экран выводится в следующем виде:







№	Обозначение	Наименование	Дата начала
		Этапы проекта	17.11.2020
1.		Проект № 182	19.11.2020
1.1.		Проект № 183	19.11.2020
1.1.1.		Проект № 184	25.11.2020
▶ 2.		Проект № 190	17.11.2020
3.		Проект № 170	21.12.2020
4.		Проект № 160	24.11.2020


В информационном поле выводится дерево проекта в виде иерархически связанных этапов.


Информация по работе с этапами проекта разнесена на следующие закладки:

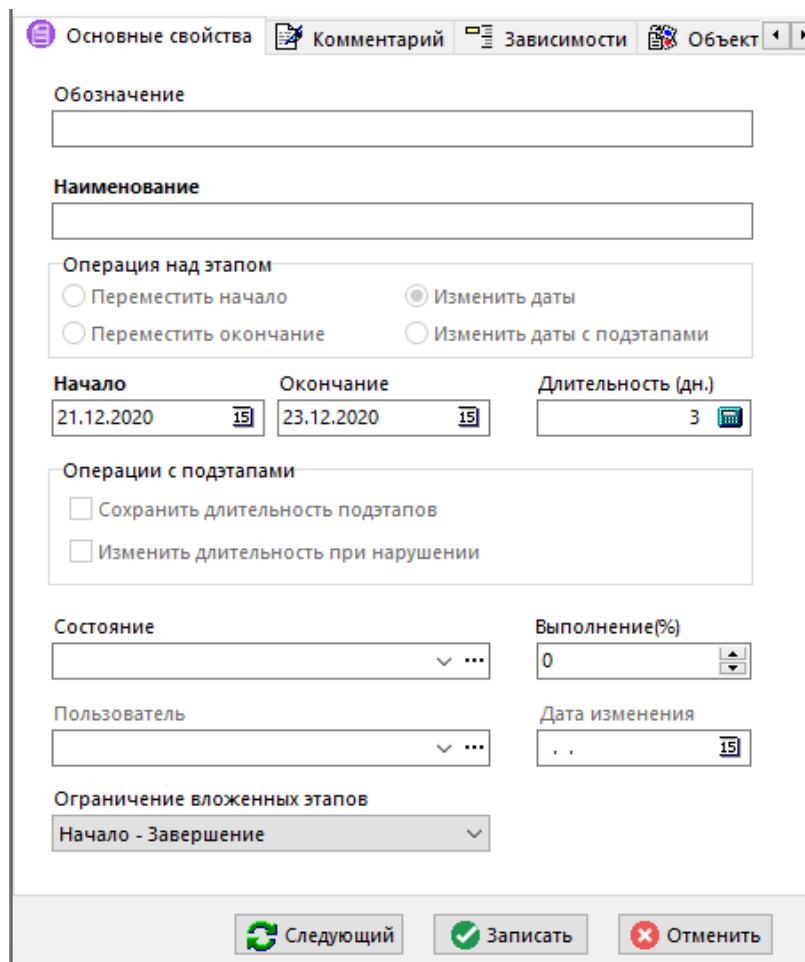
-  «**Этапы**» - используется для работы с этапами проекта (см. раздел **4.1.5**).
-  «**Объекты этапа**» - используется для отображения этапов проекта в разрезе объектов этапа. Работа на данной закладке не допускает добавления новых объектов, остальные функции описаны в разделе **4.1.5.3**.
-  «**Выполненные работы**» - используется для отображения этапов проекта в разрезе выполненных работ. Работа на данной закладке не допускает добавления новых отчетов о выполняемых работах, остальные функции описаны в разделе **4.1.5.4**.
-  «**Доступ пользователей**» - используется для отображения этапов проекта в разрезе доступа пользователей. Работа на данной закладке не допускает добавления новых пользователей, остальные функции описаны в разделе **4.1.5.5**.
-  «**Задания**» - используется для отображения этапов проекта в разрезе заданий. Также отображаются права доступа к заданию текущего пользователя. Работа на данной закладке не допускает добавления новых заданий, остальные функции описаны в разделе **4.1.5.6**.
-  «**Невыполненные задания**» - используется для отображения этапов проекта в разрезе невыполненных заданий. Также отображаются права доступа к заданию текущего пользователя. Работа на данной закладке не допускает добавления новых заданий, остальные функции описаны в разделе **4.1.5.6**.
-  «**Мои задания**» - используется для отображения только тех заданий, которые относятся к текущему пользователю. Работа на данной закладке аналогично работе в режиме  «**Мои задания**» (см. раздел **4.2**).
-  «**Мои невыполненные задания**» - используется для отображения только тех невыполненных заданий, которые относятся к текущему пользователю. Работа на данной закладке аналогично работе в режиме  «**Мои задания**» (см. раздел **4.2**).

-  **«Задания по пользователям»** - используется для отображения заданий определенных пользователей (см. раздел **4.1.6**). Работа на данной закладке не допускает добавления новых заданий.
-  **«Выполнение по заданиям»** - используется для отображения выполненных работ в разрезе заданий. Работа на данной закладке не допускает добавления новых отчетов о выполняемых работах, остальные функции описаны в разделе **4.1.5.4**.
-  **«Объекты по заданиям»** - используется для отображения объектов в разрезе заданий. Работа на данной закладке не допускает добавления новых объектов, остальные функции описаны в разделе **4.1.5.3**.
-  **«Диаграмма затрат»** - отображает диаграмму учета затрат по текущему проекту. Этот режим является информационным и полезен, когда необходимо в графическом виде отобразить затраты по текущему проекту (см. раздел **4.1.11**).

4.1.5 Операции с этапами проекта

Основная работа с этапами проекта проводится на закладке  **«Этапы»**. При позиционировании в дереве этапов (в левой части окна) на конкретный этап, в правой части выводятся выбранный этап и все вложенные этапы, уровень вложенности которых отображается соответствующим отступом от начала поля.

Для создания нового этапа, необходимо в правой части окна выбрать родительский этап и выполнить команду  **«Добавить этап проекта»**. При ее выполнении выдается окно, в котором необходимо заполнить следующие поля:



Основные свойства | Комментарий | Зависимости | Объект

Обозначение

Наименование

Операция над этапом

Переместить начало Изменить даты

Переместить окончание Изменить даты с подэтапами

Начало: 21.12.2020 | Окончание: 23.12.2020 | Длительность (дн.): 3

Операции с подэтапами

Сохранить длительность подэтапов

Изменить длительность при нарушении

Состояние: | Выполнение(%): 0

Пользователь: | Дата изменения: ..

Ограничение вложенных этапов: Начало - Завершение

Следующий | Записать | Отменить

- **«Обозначение»** - задается обозначение этапа проекта.
- **«Наименование»** - задается обязательное наименование этапа проекта.
- **«Начало»** - задается обязательная планируемая дата начала этапа проекта. По умолчанию подставляется дата начала родительского этапа.



Если у проекта задан календарь и указанная дата начала этапа проекта выпадает на праздничный или выходной день, то происходит автоматический пересчет даты на следующий рабочий день с сохранением длительности этапа.

- **«Окончание»** - задается планируемая дата окончания этапа проекта. По умолчанию подставляется дата окончания родительского этапа.





Если у проекта задан календарь и указанная дата завершения этапа проекта выпадает на праздничный или выходной день, то происходит автоматический пересчет даты на предыдущий рабочий день с одновременной автоматической корректировкой длительности этапа.

- **«Длительность (дн.)»** - отображается продолжительность периода между датами начала и окончания этапа проекта в рабочих днях. Данная величина вычисляется автоматически при занесении дат начала и окончания этапа проекта, и может корректироваться с одновременной автоматической корректировкой даты окончания этапа проекта.
- **«Состояние»** - выбирается текущее состояние этапа проекта из справочника **«Состояния этапов проекта»** (см. раздел **2.3.10**).
- **«Выполнение(%)»** - вносится процент выполнения этапа проекта.
- **«Пользователь»** и **«Дата изменения»** - отображается информация кто и когда вносил последнее изменение.
- **«Ограничение вложенных этапов»** - обязательно задается один из видов ограничений подэтапов относительно текущего этапа:
 - **«Начало - Завершение»**. Подэтапы не могут выходить за рамки текущего этапа (выставляется по умолчанию).
 - **«Начало»**. Подэтапы не могут начинаться раньше текущего этапа.
 - **«Завершение»**. Подэтапы не могут завершаться позже текущего этапа.
 - **«Без ограничения»**. Ограничений на подэтапы нет.



Ограничения действуют на все вложенные подэтапы (полная входимость). Не зависимо от ограничения, сроки этапа проекта не могут выйти за рамки сроков самого проекта.

Для редактирования этапа необходимо выполнить команду  **«Редактировать»**. При ее выполнении выдается окно, аналогичное окну при выполнении команды  **«Добавить этап проекта»**, однако дополнительно становятся доступны операции по корректировке сроков этапа:

Основные свойства | Комментарий | Зависимости | Объект

Обозначение

Наименование
Проект № 160

Операция над этапом

Переместить начало Изменить даты
 Переместить окончание Изменить даты с подэтапами

Начало Окончание Длительность (дн.)
24.11.2020 21.12.2020 28

Операции с подэтапами

Сохранить длительность подэтапов
 Изменить длительность при нарушении

Состояние Выполнение(%)
В работе 60

Пользователь Дата изменения
Администратор 20.12.2020

Ограничение вложенных этапов
Начало - Завершение

- **«Переместить начало»** - доступно для изменения только поле **«Начало»**. При изменении даты, начало текущего этапа перемещается на указанную дату (продолжительность этапа остается неизменной). При этом, все подэтапы перемещаются на соответствующее кол-во рабочих дней.
- **«Переместить окончание»** - доступно для изменения только поле **«Окончание»**. При изменении даты, окончание текущего этапа перемещается на указанную дату (продолжительность этапа остается неизменной). При этом, все подэтапы перемещаются на соответствующее кол-во рабочих дней.
- **«Изменить даты»** - доступны для изменения поля **«Начало»**, **«Окончание»**, **«Длительность (дн.)»**. При изменении значений полей, происходит пересчет сроков этапа. При этом, изменение сроков подэтапов не выполняется.
- **«Изменить даты с подэтапами»** - доступны для изменения поля **«Начало»**, **«Окончание»**, **«Длительность (дн.)»**. При изменении значений полей происходит пересчет сроков этапа. При этом, происходит соответствующий пересчет сроков всех подэтапов.
- Также становятся доступны следующие операции с подэтапами:
 - **«Сохранить длительность подэтапов»** - при установленной опции, длительность подэтапов сохраняется.




При изменении сроков родительского этапа, если подэтап выходит за рамки ограничения, то подэтап будет автоматически перемещен, чтобы остаться в рамках ограничения.


- **«Изменить длительность при нарушении»** - при установленной опции, длительность подэтапа будет автоматически откорректирована, если сроки подэтапа выходят за рамки ограничения.






При одновременно установленных опциях **«Сохранить длительность подэтапов»** и **«Изменить длительность при нарушении»**, при изменении сроков родительского этапа, если подэтап выходит за рамки ограничения, то подэтап будет:

- сначала автоматически перемещен, чтобы остаться в рамках ограничения;
- затем (если нарушение ограничения сохранилось), будет автоматически откорректирована длительность подэтапа.

Для добавления в текущий этап проекта копии любого существующего этапа используется кнопка панели управления  **«Добавить копию этапа»** (см. раздел **4.1.5.1**).


Для назначения прав доступа к этапу проекта используется кнопка панели управления  **«Доступ пользователей»** (см. раздел **4.1.5.5**).


Команды  **«Переместить вверх»** и  **«Переместить вниз»** позволяют соответственно перемещать этапы проекта друг относительно друга вверх и вниз в рамках родительского этапа.


Команда  **«Пересчитать вложенные этапы»** выполняет пересчет дат начала и завершения этапов проекта. Данную команду рекомендуется выполнять после задания/изменения календаря проекта (см. раздел **4.1**).



Значения свойств **«Начало этапа»** и **«Окончание этапа»** у корневого этапа (по умолчанию именуется **«Этапы проекта»**) синхронизируются автоматически со свойствами проекта **«Начало проекта»** и **«Окончание проекта»** соответственно.

Для того чтобы избежать ошибок и неточностей отображения данных по затратам, используется команда  **«Пересчитать затраты»**. Данная команда выполняет пересчет планируемых и фактических затрат по всем этапам проекта и всем заданиям.

Для изменения состояния этапа используется команда  **«Установить состояние этапа»** на панели управления. По ее нажатии выводится диалоговое окно с выбором состояния этапа проекта из справочника **«Состояния этапов проекта»** (см. раздел **2.3.10**).

Для более наглядного отображения этапов проекта и их взаимосвязей в виде диаграммы используется команда  **«Показать в виде диаграммы»** (см. раздел **4.1.7**).

Текущие сроки этапов проекта (даты начала и окончания) могут быть сохранены как базовый план и в дальнейшем отображены в области редактирования как дополнительные колонки. Более подробное описание приведено в разделе **4.1.8**.

Если у этапа свойство **«Выполнение(%)»** меньше 100%, а дата окончания этапа:







- истекла, то этап подсвечивается **красным** цветом;
- заканчивается сегодня, то этап подсвечивается **желтым** цветом.

Проект № 190	17.11.2020	06.12.2020
Проект № 170	21.12.2020	23.12.2020
Проект № 160	24.11.2020	20.12.2020





Дополнительные закладки










Окно просмотра/редактирования этапа проекта содержит дополнительные закладки:




-  «**Комментарий**» - вносится любая поясняющая информация.
-  «**Зависимости**» (см. раздел **4.1.5.2**).
-  «**Объекты этапа**» (см. раздел **4.1.5.3**).
-  «**Выполненные работы**» (см. раздел **4.1.5.4**).
-  «**Доступ пользователей**» (см. раздел **4.1.5.5**).
-  «**Задания**» (см. раздел **4.1.5.6**).





Зависимые объекты

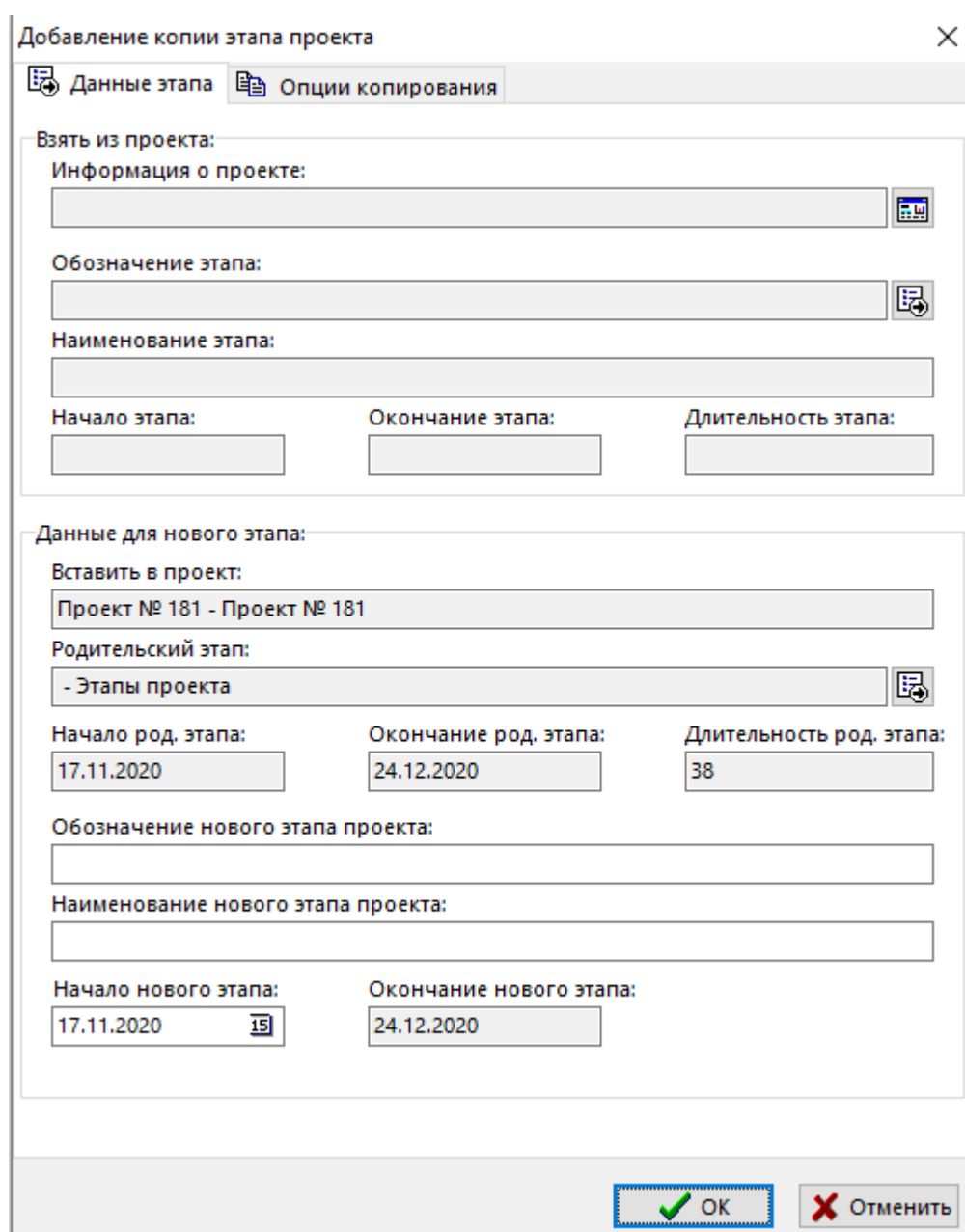
При помощи кнопки  «**Показать зависимые объекты**» (см. раздел **1.8**) на панели управления закладки  «**Этапы**» доступна работа со следующими зависимыми объектами:

-  «**Протокол работы этапа проекта**» - выводит историю действий и событий по этапу проекта, включая события по заданиям на текущий этап проекта.
-  «**Комментарий этапа проекта**» - отображает комментарий к этапу проекта.
-  «**Информация о проекте**» - отображает основные свойства и статус проекта (см. раздел **4.1**).
-  «**Нарушения ограничений связанных этапов**» - отображает нарушения ограничений связанных этапов (см. раздел **4.1.9**).
-  «**Ограничен связанными этапами**» - отображает список связанных этапов, которые ограничивают текущий этап. Описание по созданию ограничений связанных этапов приведено в разделе **4.1.5.2**.
-  «**Ограничивает связанные этапы**» - отображает список связанных этапов, которые ограничены текущим этапом. Описание по созданию ограничений связанных этапов приведено в разделе **4.1.5.2**.
-  «**Объекты этапа**» - отображает объекты, связанные с этапом проекта. Описание по работе с объектами приведено в разделе **4.1.5.3**.
-  «**Выполненные работы**» - отображает отчеты о выполнении работ по текущему этапу проекта. Описание по работе с отчетами о выполнении работ приведено в разделе **4.1.5.4**.
-  «**Доступ пользователей**» - отображает список пользователей, имеющих доступ к текущему этапу проекта. Описание по настройке доступа пользователей приведено в разделе **4.1.5.5**.

-  «Учет затрат (планируемый)» - отображает список планируемых затрат по текущему этапу проекта. Описание режима по планированию затрат приведено в разделе **4.1.10**.
-  «Учет затрат (фактический)» - отображает список фактических затрат по текущему этапу проекта. Описание режима по учету затрат приведено в разделе **4.1.10**.
-  «Задания» - отображает список заданий для участников этапа проекта. Описание по работе с заданиями приведено в разделе **4.1.5.6**.

4.1.5.1 Копирование этапа проекта

Для добавления в текущий этап проекта копии любого существующего этапа используется кнопка  «Добавить копию этапа» на панели управления закладки  «Этапы». По ее нажатию выводится диалоговое окно следующего вида:



Диалоговое окно «Добавление копии этапа проекта» имеет две закладки: «Данные этапа» (активна) и «Опции копирования».

Вкладка «Данные этапа» содержит следующие поля:

- Взять из проекта:
 - Информация о проекте: [Поле ввода]
 - Обозначение этапа: [Поле ввода]
 - Наименование этапа: [Поле ввода]
 - Начало этапа: [Поле ввода]
 - Окончание этапа: [Поле ввода]
 - Длительность этапа: [Поле ввода]
- Данные для нового этапа:
 - Вставить в проект: [Поле ввода: Проект № 181 - Проект № 181]
 - Родительский этап: [Поле ввода: - Этапы проекта]
 - Начало род. этапа: [Поле ввода: 17.11.2020]
 - Окончание род. этапа: [Поле ввода: 24.12.2020]
 - Длительность род. этапа: [Поле ввода: 38]
 - Обозначение нового этапа проекта: [Поле ввода]
 - Наименование нового этапа проекта: [Поле ввода]
 - Начало нового этапа: [Поле ввода: 17.11.2020]
 - Окончание нового этапа: [Поле ввода: 24.12.2020]

В нижней части окна расположены кнопки «OK» (с галочкой) и «Отменить» (с крестиком).

Закладка  «Данные этапа»:

- «Взять из проекта»:

- **«Информация о проекте»** - задается проект из которого будет взят этап для копирования.
- **«Копируемый этап проекта»** - задается копируемый этап проекта.
- **«Наименование этапа», «Начало этапа», «Окончание этапа», «Длительность этапа»** - отображают информацию по выбранному копируемому этапу.
- **«Данные для нового этапа»:**
 - **«Вставить в проект»** - отображается текущий проект, в котором будет создана копия выбранного выше этапа.
 - **«Родительский этап»** - задается этап проекта, который будет являться родительским по отношению к создаваемому этапу. По умолчанию подставляется текущий этап проекта.
 - **«Начало род. этапа», «Окончание род. этапа», «Длительный род. этапа»** - отображают информацию по выбранному родительскому этапу.
 - **«Обозначение нового этапа проекта»** - задается обозначение создаваемого этапа проекта. По умолчанию поле остается пустым.
 - **«Наименование нового этапа проекта»** - задается наименование создаваемого этапа. По умолчанию подставляются наименование копируемого этапа, значение которого можно откорректировать.
 - **«Начало нового этапа»** - задается дата начала создаваемого этапа. По умолчанию подставляются дата начала родительского этапа.
 - **«Окончание нового этапа»** - отображает расчетную дату окончания создаваемого этапа.

Закладка  **«Опции копирования»:**

- **«Сохранить длительность этапов»** - при установленной опции, длительность создаваемого этапа и его подэтапов сохраняется. При снятой опции, длительность создаваемого этапа и его подэтапов будет пересчитана в соответствии с датой окончания родительского этапа.



Если создаваемый этап и его подэтапы выходят за рамки ограничения, то будет отображаться сообщение об ошибке.

- **«Изменить длительность при нарушении»** - при установленной опции, длительность этапа и его подэтапов будет автоматически откорректирована, если сроки этапа и его подэтапов выходят за рамки ограничения.
- **«Копировать подэтапы»** - при установленной опции, подэтапы копируемого этапа проекта будут также скопированы.



При снятой опции **«Сохранить длительность этапов»**, даты начала копируемых подэтапов пересчитываются в соответствии со значением **«Начало нового этапа проекта»**, а даты окончания в соответствии со значением **«Окончание нового этапа»**.

- **«Копировать состояния этапов и процент выполнения»** - при установленной опции состояния и проценты выполнения у создаваемого этапа и его подэтапов будут соответственно скопированы.

- **«Копировать процент выполнения»** - при установленной опции проценты выполнения у создаваемого этапа и его подэтапов будут соответственно скопированы.
- **«Копировать ссылки на объекты этапа»** - при установленной опции ссылки на связанные объекты у создаваемого этапа и его подэтапов будут соответственно скопированы.
- **«Копировать доступ пользователей к этапу»** - при установленной опции доступ пользователей у создаваемого этапа и его подэтапов будет соответственно скопирован.
- **«Копировать плановые затраты»** - при установленной опции плановые затраты у создаваемого этапа и его подэтапов будут соответственно скопированы.




При копировании этапов из другого проекта, необходимо чтобы у текущего проекта в перечне затрат проекта (см. раздел **4.1.3**) присутствовали виды затрат, которые присутствуют в копируемых этапах.

- **«Копировать задания этапа»** - при установленной опции задания у создаваемого этапа и его подэтапов будут соответственно скопированы.
 - **«Копировать доступ пользователей к заданию»** - при установленной опции доступ пользователей к заданию будет соответственно скопирован.
 - **«Копировать ссылки на объекты задания»** - при установленной опции ссылки на связанные объекты у заданий будут соответственно скопированы.
 - **«Копировать плановые затраты по заданию»** - при установленной опции ссылки плановые затраты у заданий будут соответственно скопированы.
 - **«Начальный статус задания»:**
 - **«Взять с источника»** - начальный статус заданий будет соответствовать текущему статусу исходных заданий.
 - **«Исп. начальный»** - начальный статус будет установлен в соответствии с настройкой статуса по умолчанию в справочнике **«Статусы заданий проектов»** (см. раздел **2.3.14**).
 - **«Формируется»** - начальный статус заданий будет установлен как **«Формируется»**.
 - В поле **«Установить исполнителем всех заданий пользователя»** можно задать пользователя, который будет назначен исполнителем у заданий. В противном случае, исполнитель будет определяться исходным заданием.

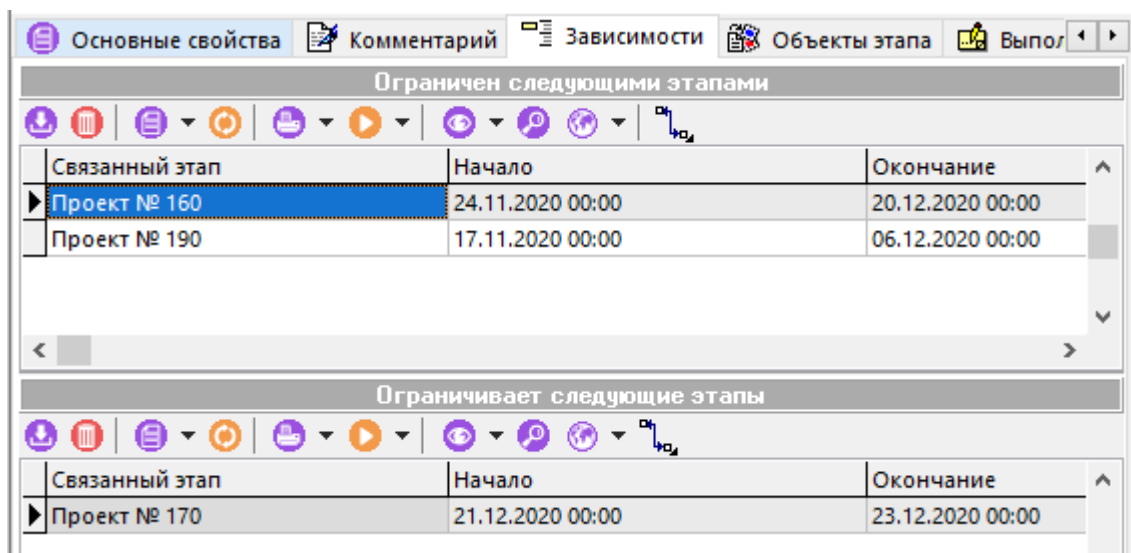
При нажатии кнопки **«ОК»** производится копирование исходного этапа проекта и его подэтапов в соответствии с выбранными опциями копирования, при этом протоколы работы, отчеты о выполненных работах и фактические затраты не копируются.

Новый созданный этап проекта никак не связан с исходным этапом проекта, с ним можно выполнять любые доступные операции.

4.1.5.2 Связанные этапы

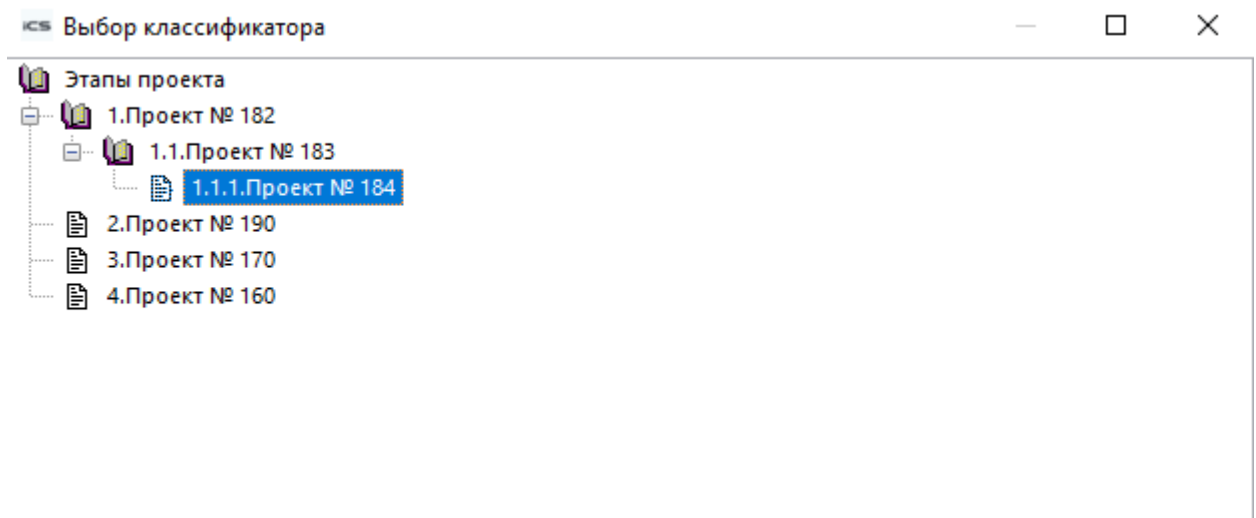
В режиме  **«Зависимости»** устанавливаются зависимости текущего этапа проекта с другими этапами проекта.

Информация на экран выводится в следующем виде:



Окно режима разделено на две части. В верхней части ведется список связанных этапов, которые ограничивают текущий этап. В нижней части список связанных этапов, которые ограничены текущим этапом.

При выполнении команды  «**Добавить**» выводится дерево этапов проекта, в котором необходимо выбрать связанный этап.



У связанного этапа, используя кнопку  «**Ограничение**» необходимо выбрать вид ограничения.

Возможные ограничения, когда текущий этап **ограничен связанными этапами**:

- «**Без ограничения**» - ограничение отсутствует.
- «**Завершение - Начало**» - текущий этап должен завершиться до начала связанного этапа(ов).
- «**Начало - Начало**» - текущий этап должен начаться после начала связанного этапа(ов).
- «**Завершение - Завершение**» - текущий этап должен завершиться до завершения связанного этапа(ов).

Возможные ограничения, когда текущий этап **ограничивает связанные этапы**:

- «**Без ограничения**» - ограничение отсутствует.
- «**Начало - Завершение**» - текущий этап должен начаться после завершения связанного этапа(ов).

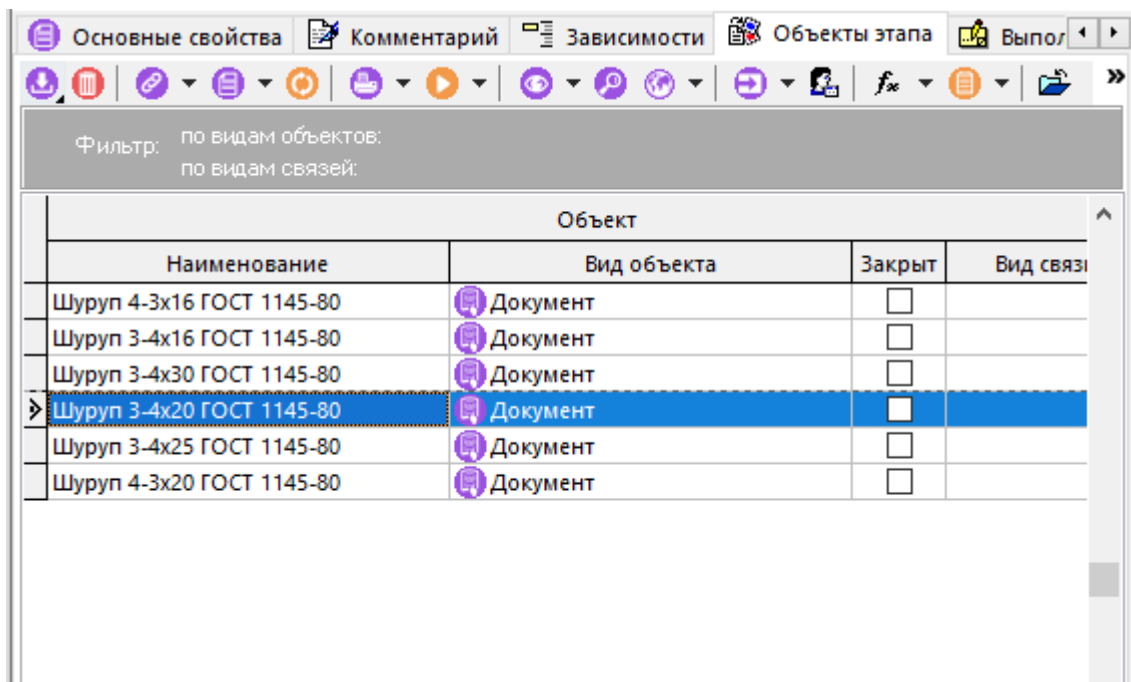
- «Начало - Начало» - текущий этап должен начаться до начала связанного этапа(ов).
- «Завершение - Завершение» - текущий этап должен завершиться после завершения связанного этапа(ов).

Нарушение наложенных ограничений связанных этапов отображаются в соответствующем режиме (см. раздел 4.1.9).

4.1.5.3 Объекты этапа

В режиме  «Объекты этапа» заносятся объекты, связанные с этапом проекта.

Информация на экран выводится в следующем виде:



Объект			
Наименование	Вид объекта	Закрыт	Вид связи
Шуруп 4-3x16 ГОСТ 1145-80	Документ	<input type="checkbox"/>	
Шуруп 3-4x16 ГОСТ 1145-80	Документ	<input type="checkbox"/>	
Шуруп 3-4x30 ГОСТ 1145-80	Документ	<input type="checkbox"/>	
Шуруп 3-4x20 ГОСТ 1145-80	Документ	<input type="checkbox"/>	
Шуруп 3-4x25 ГОСТ 1145-80	Документ	<input type="checkbox"/>	
Шуруп 4-3x20 ГОСТ 1145-80	Документ	<input type="checkbox"/>	

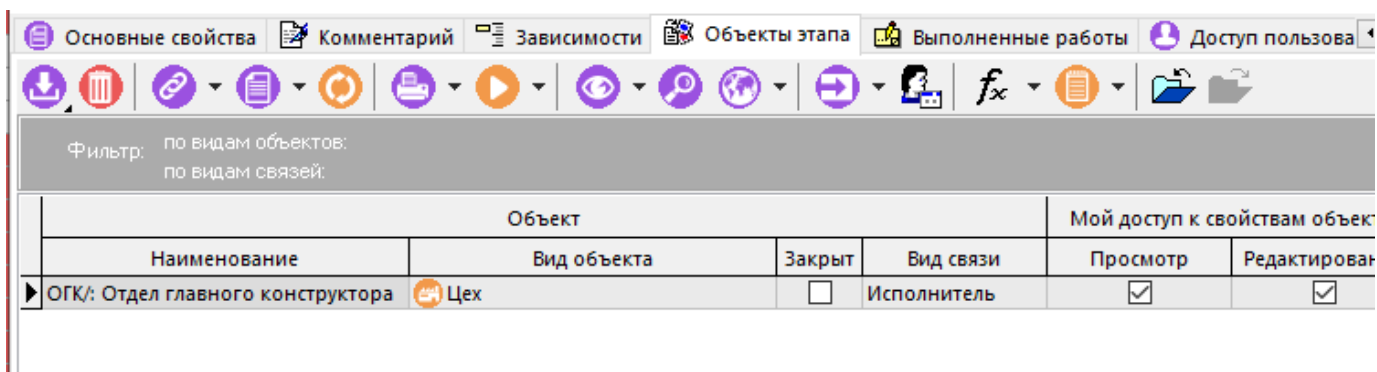
Состав выводимых полей:


- «**Наименование**» - наименование объекта, состоящее из обозначения, наименования и версии (для объектов, имеющих версию).
- «**Вид объекта**» - отображает вид объекта.
- «**Закрыт**» - если флаг установлен, то свойства объекта недоступны для редактирования.
- «**Вид связи**» - отображает вид связи присвоенный объекту. По умолчанию присваивается вид связи, назначенный в справочнике «**Параметры проектов**» (см. раздел 2.3.12).
- «**Мой доступ к свойствам объекта**»
 - «**Просмотр**» - наличие флага определяется правом просмотра свойств объекта. Назначение прав производится в справочнике «**Виды связей документов**» (см. раздел 2.3.6.1).
 - «**Редактирование**» - наличие флага определяется правом ведения свойств объекта.





Для удобства работы с объектами, содержащими большое количество видов объектов и связей, возможно применение фильтров по видам объектов и видам связей.

Данные режимы вызываются нажатием правой клавиши мыши на панели управления зависимого объекта в поле **«Фильтр»**.


Текущие установки фильтров отображаются на панели управления.





Для добавления объекта используется выпадающее меню команды  **«Добавить»**, которое позволяет добавить объекты следующих видов

-  **«Документ»**
-  **«Версия документа»**
-  **«Группа»**
-  **«Пользователь»**


При этом для объектов, не имеющих версий, доступно групповое выделение и добавление (как это показано в разделе **1.4.3**).

Для задания, изменения или удаления вида связи из справочника **«Виды связей документов»** (см. раздел **2.3.6**) у объекта используется выпадающее меню кнопки  **«Изменить вид связи»**:

-  **«Изменить вид связи»** - задает или изменяет вид связи у объекта;
-  **«Очистить вид связи»** - удаляет вид связи у объекта, оставляя поле пустым.





Назначить вид связи у конкретного вида объекта по умолчанию можно в справочнике **«Параметры проектов»** (см. раздел **2.3.12**).



Кнопка  **«Пересчитать доступ участников к объекту этапа»**. При выполнении этой команды, пользователи (в соответствии со своим шаблоном прав доступа к объекту) получают доступ к текущему объекту этапа.

- Назначение прав доступа к объекту производится в справочнике **«Виды связей документов»** (см. раздел **2.3.6.1**).








Если пользователь уже имел права доступа к объекту, то его права доступа приводятся в соответствие с шаблоном прав.

Для исключения возможности редактирования свойств объекта с определенным видом связи, используется команда  «**Закреть объект**». Для возвращения возможности редактирования свойств закрытого объекта с определенным видом связи, используется команда  «**Открыть объект**». Оба данных действия влекут за собой создание записи о событии в «**Протокол работы этапа проекта**».



В системе имеется возможность копирования объектов как внутри проекта между этапами, так и между проектами. Для этого используются команды  «**Копировать данные**» и  «**Вставить данные**» контекстного меню. При этом доступно групповое выделение и копирование объектов (как это показано в разделе **1.4.3**).

Для перехода к выбранному объекту используется соответствующая команда из контекстного меню, вызываемого по правой клавише мыши:

-  «**Найти документ в папках**» - используется для объектов вида «**Документ**». Ищет документ, на котором установлен курсор, в папках пользователя (см. раздел **3.2**).
-  «**Показать версию документа**» - используется для объектов вида «**Версия документа**». Открывает окно работы с документом установленной версии.
-  «**Показать в справочнике**» - используется для объектов вида «**Работник**». Ищет работника в справочнике «**Работники**».
-  «**Показать в справочнике**» - используется для объектов вида «**Группа**». Ищет рабочую группу в справочнике «**Рабочие группы**» (см. раздел **2.2.2**).
-  «**Показать в справочнике**» - используется для объектов вида «**Пользователь**».




Зависимые объекты

При помощи кнопки  «**Показать зависимые объекты**» (см. раздел **1.8**) на панели управления режима  «**Объекты этапа**» доступна работа со следующими зависимыми объектами:

-  «**Описание объекта этапа проекта**» - комментарий к объекту этапа проекта.

4.1.5.4 Выполненные работы


В режиме  «**Выполненные работы**» ведется список отчетов о выполненных работах по текущему этапу проекта.

Информация на экран выводится в следующем виде:

Наименование	Дата начала	Дата окончания	Пользователь	Вид работы
Согласование сборочной	20.12.2020 13:10		Администратор	Согласование/утвер
Разработка чертежа	20.12.2020 13:09		Администратор	Разработка докумен

При выполнении команды  «Добавить» или  «Редактировать» выводится диалоговое окно следующего вида:

Выполненная работа (добавление) ✕

 Основные свойства

Наименование

Дата начала **Время** **Дата окончания** **Время** **Выполнение (%)**

20.12.2020 13:11 .. 00:00 0


Пользователь



Администратор **Закрота**

Вид работы


Разработка документации

Комментарий

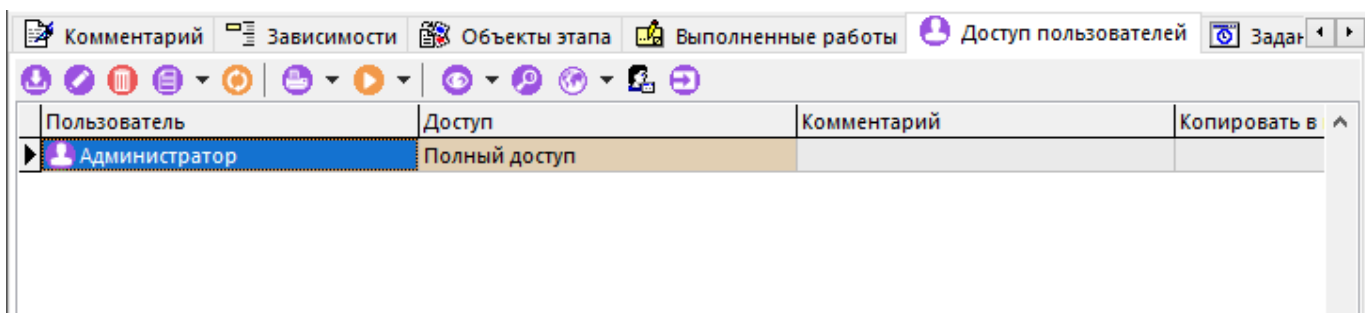
- В поле «**Наименование**» вводится обязательное наименование отчета о выполненной работе.
- В поле «**Дата начала**» указывается обязательная дата начала работы.
- В поле «**Дата окончания**» указывается дата окончания работы. Если дата окончания не указывается, то при закрытии отчета о выполняемой работе, дата проставится автоматически (по факту).
- В поле «**Выполнение (%)**» указывается процент выполнения работы.
- В поле «**Пользователь**» отображается пользователь, который создал отчет о выполняемой работе.
- В поле «**Вид работы**» указывается вид работы из справочника «**Виды выполненных работ**» (см. раздел 2.3.11).
- В поле «**Комментарий**» вводится любая поясняющая информация.
- Флаг «**Закрота**» определяет, закрыта текущая работа или нет. При простановке данного флага, команда  «Редактировать» становится недоступна.

Для закрытия текущей работы (с исключением возможности редактирования записи), используется команда  «**Закреть работу**». Для возобновления закрытой работы (возможность редактировать запись), используется команда  «**Открыть объект**».

4.1.5.5 Доступ пользователей

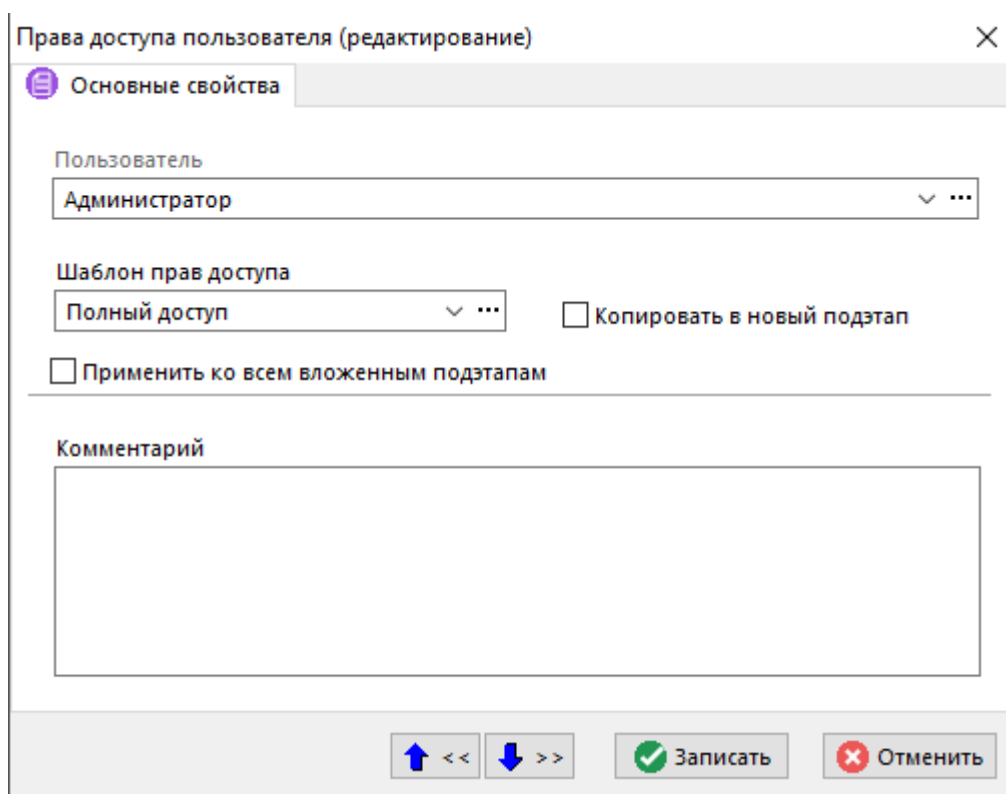
В режиме  «Доступ пользователей» задаются пользователи, которые будут иметь доступ к этапу проекта в соответствии со своим шаблоном прав.

Информация на экран выводится в следующем виде:



Пользователь	Доступ	Комментарий	Копировать в
Администратор	Полный доступ		

При выполнении команды  «Добавить» или  «Редактировать» выдается диалоговое окно следующего вида:



Права доступа пользователя (редактирование)

Основные свойства

Пользователь:

Шаблон прав доступа: Копировать в новый подэтап

Применить ко всем вложенным подэтапам


Комментарий:


- В поле «**Пользователь**» указывается пользователь, которому будет назначен доступ к текущему этапу проекта.
- В поле «**Шаблон прав доступа**» задается шаблон прав, определяющий права доступа пользователя к этапу проекта. Подробнее о наборе прав доступных шаблонов приведено в разделе **4.1.5.5.1**.
- Выбор опции «**Копировать в новый подэтап**» означает, что назначенный шаблон прав доступа к текущему этапу у выбранного пользователя, будет автоматически скопирован в создаваемый новый подэтап.
- Выбор опции «**Применить ко всем вложенным**» выполняет функцию копирования шаблона прав доступа текущего пользователя во все вложенные существующие подэтапы.



Если новый вложенный подэтап был создан после назначения прав доступа к текущему этапу и существующим вложенным подэтапам, то права доступа на него автоматически не копируются. Необходимо повторно назначить права доступа.

- В поле «**Комментарий**» вносится любая поясняющая информация.

Команда  «**Распространить право на вложенные этапы**» позволяет у выделенных пользователей распространить их права доступа к текущему этапу на все вложенные подэтапы.

Кнопка  «**Пересчитать доступ участника к объектам этапа**». При выполнении этой команды, текущий пользователь (в соответствии со своим шаблоном прав доступа к объекту) получает доступ к объектам текущего этапа.

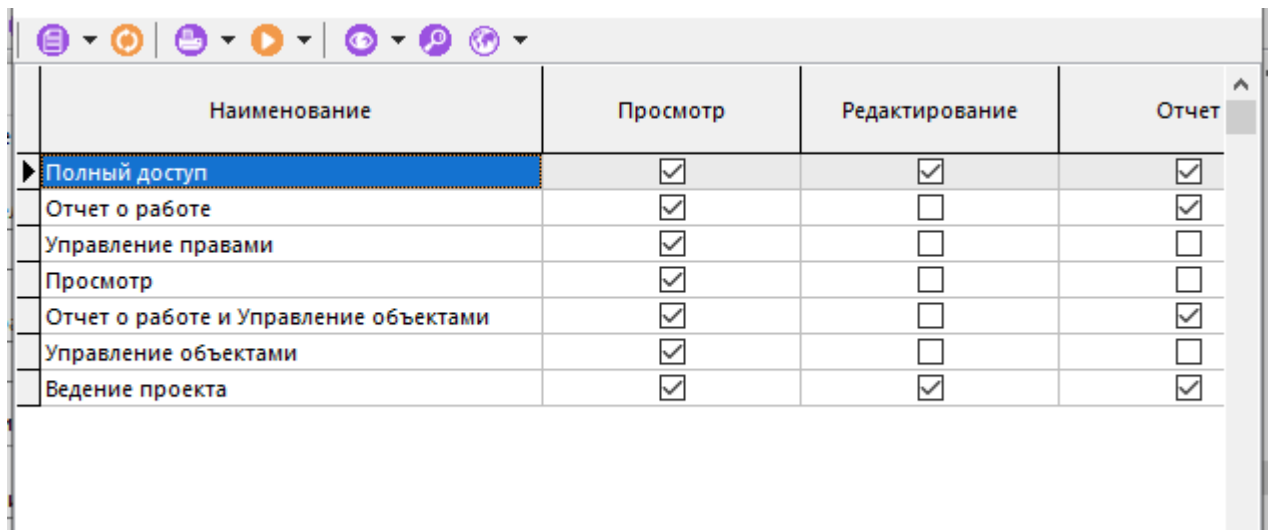
Назначение прав доступа к объекту производится в справочнике «**Виды связей документов**» (см. раздел **2.3.6.1**).



Если пользователь уже имел права доступа к объекту, то его права доступа приводятся в соответствие с шаблоном прав.

4.1.5.5.1 Шаблоны прав доступа к этапам проектов и заданиям

Список шаблонов прав доступа к этапам проектов не настраивается пользователем и предназначен только для просмотра набора прав у существующих шаблонов.



Наименование	Просмотр	Редактирование	Отчет
▶ Полный доступ	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Отчет о работе	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Управление правами	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Просмотр	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Отчет о работе и Управление объектами	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Управление объектами	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ведение проекта	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Шаблоны прав доступа к этапу проекта и заданию формируются путем комбинации следующих прав:

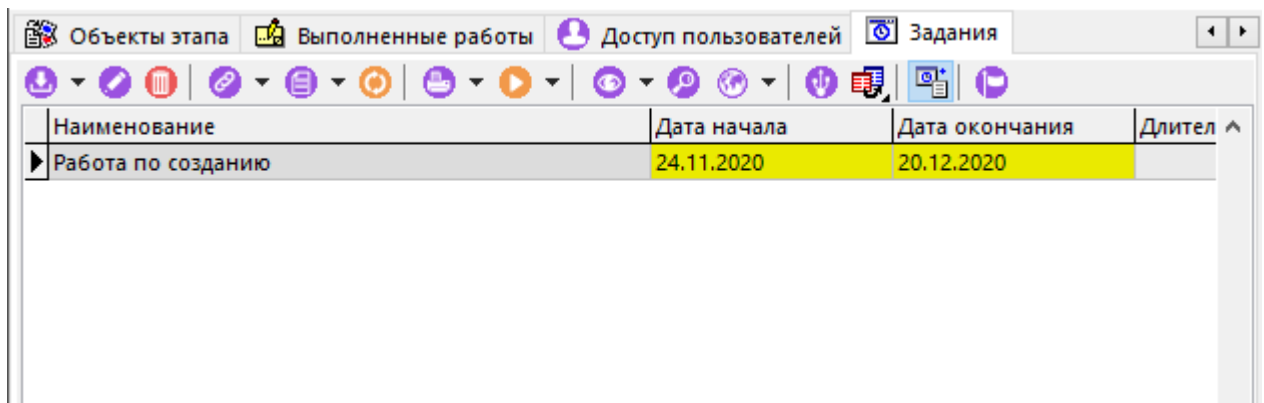
- «**Просмотр**» - позволяет видеть этап проекта (см. раздел **4.1.4**).
- «**Редактирование**» - позволяет видеть этап проекта и все непосредственно входящие в него подэтапы, а также:
 - редактировать основные свойства этапа проекта (см. раздел **4.1.5**);
 - перемещать этап проекта относительно других этапов (см. раздел **4.1.4**);
 - копировать этап проекта (см. раздел **4.1.5.1**);

- создавать/редактировать зависимости между связанными этапами проекта (см. раздел **4.1.5.2**);
- создавать задания к этапу проекта (см. раздел **4.1.5.6**);
- создавать подэтапы (см. раздел **4.1.4**).
- **«Отчет»** - позволяет создавать/редактировать свои отчеты о выполняемых работах (см. раздел **4.1.5.4**) по этапу проекта или заданию.
- **«Управление правами»** - позволяет изменять доступ пользователей к этапу проекта и заданиям (см. раздел **4.1.5.5**). Так же право дает возможность видеть все подэтапы.
- **«Управление объектами»** - позволяет добавить/удалить объект, изменить/очистить вид связи, управлять свойствами объекта (см. раздел **4.1.5.3**).
- **«Ведение затрат»**:
 - **«План»** - позволяет вести учет планируемых затрат (см. раздел **4.1.10**).
 - **«Факт»** - позволяет вести учет фактических затрат (см. раздел **4.1.10**).


4.1.5.6 Задания


В режиме  **«Задания»** ведется список заданий текущего этапа проекта.



Информация на экран выводится в следующем виде:





Наименование	Дата начала	Дата окончания	Длительность
Работа по созданию	24.11.2020	20.12.2020	

Задания могут иметь подзадания. Для отображения в списке заданий подзаданий используется кнопка  **«Показать подзадания»** на панели управления.


Команда  **«Добавить»** содержит выпадающее меню:

-  **«Добавить»** - создание задания у текущего этапа проекта.
-  **«Добавить подзадание»** - создание подзадания у текущего задания. Данная команда становится активной, если выбрано задание.

При выполнении команды  **«Добавить»**/ **«Добавить подзадание»** выдается окно, в котором необходимо заполнить следующие поля:

- «**Наименование**» - вводится обязательное наименование задания.
- «**Ответственный исполнитель**» - назначается пользователь из справочника «**Пользователи**» (см. раздел **2.2.1**).



Пользователь, назначенный ответственным исполнителем задания, не отображается в списке пользователей имеющих доступ к заданию (закладка  «**Доступ пользователей**»), однако ему автоматически назначаются права: «**Просмотр**», «**Отчет**», «**Управление объектами**» (см. раздел **4.1.5.5.1**). Так же исполнитель может управлять статусом задания.

- «**Начало**» - задается обязательная планируемая дата начала задания.














Если указанная дата начала задания выпадает на праздничный или выходной день, то происходит автоматический пересчет даты на следующий рабочий день с сохранением длительности этапа.

- «**Окончание**» - задается планируемая дата окончания задания.



Если указанная дата завершения задания выпадает на праздничный или выходной день, то происходит автоматический пересчет даты на предыдущий рабочий день с одновременной автоматической корректировкой длительности задания.


- «**Длительность (дн.)**» - отображается длительность периода между датами начала и окончания задания в рабочих днях. Данная величина вычисляется автоматически при занесении дат начала и окончания задания, и может корректироваться с одновременной автоматической корректировкой даты окончания задания.
- Флаг «**Подзадание**» - нередатируемое поле. При создании подзадания, флаг автоматически устанавливается.
- «**Статус**» - задается статус задания:
 -  «**Формируется**» - задание в процессе формирования. Исполнитель задания не видит задание в данном статусе в режиме  «**Мои задания**» (см. раздел **4.2**).
 -  «**Назначено исполнителю**» - задание выдано исполнителю, требуется подтверждение от исполнителя.


-  «**В работе**» - задание взято исполнителем в работу.
-  «**Отклонено**» - задание отклонено исполнителем, требуется решение руководителя выдавшего задание.
-  «**Невозможно выполнить**» - задание по определенным причинам не может быть выполнено исполнителем, требуется решение руководителя выдавшего задание.
-  «**Работа завершена**» - работы по заданию исполнителем завершены, требуется приемка работ со стороны руководителя выдавшего задание.
-  «**Выполнено**» - работы по заданию, выполненные исполнителем, приняты руководителем выдавшим задание. При установке данного статуса, команда  «**Редактировать**» становится недоступна.
-  «**Отменено**» - задание отменено руководителем выдавшим задание. При установке данного статуса, команда  «**Редактировать**» становится недоступна.
- Флаг «**Установить напоминание**» - установка флага делает доступным к редактированию поле «**Дата напоминания**». В зависимости от настроек статусов задания в справочнике «**Статусы заданий проектов**» (см. раздел **2.3.14**), при выборе определенного статуса, данный флаг может быть установлен автоматически.
- «**Дата напоминания**» - задается дата, при достижении которой автоматически сработает напоминание (см. раздел **3.6.3**) для всех участников задания (пользователей имеющих доступ к заданию и исполнителя).




Дата напоминания, как и автоматически формируемое напоминание, связаны с текущим статусом задания. Если статус задания изменился до момента достижения даты напоминания, то такое напоминание не сработает.

- «**Комментарий**» - вводится любая поясняющая информация.

Для изменения статуса задания/подзадания используется выпадающее меню команды  «**Установить статус**».

Для переноса текущего задания из одного этапа в другой, используется команда  «**Перенести задание в этап проекта**».

Для отправки задания пользователям через систему сообщений (см. раздел **3.5**), необходимо на выбранном сообщении выполнить команду  «**Послать с сообщением**». Данное задание, как вложение, будет отправлено сообщением получателям (по умолчанию исполнителю задания).

Если у задания статус отличен от статуса  «**Выполнено**» или  «**Отменено**», а дата окончания задания:






- истекла, то задание подсвечивается **красным** цветом;
- заканчивается сегодня, то задание подсвечивается **желтым** цветом.

Разработка чертежа деталей опытного образца	17.09.2018	17.10.2018	В работе
Разработка сборочного чертежа опытного образца	17.09.2018	16.10.2018	В работе





Дополнительные закладки







Окно просмотра/редактирования задания содержит дополнительные закладки:

-  **«Выполненные работы»**. В этом режиме ведется список отчетов о выполненных работах по текущему заданию. Работа с отчетами по заданию аналогична работе с отчетами по этапу проекта (см. раздел **4.1.5.4**).
-  **«Объекты задания»**. В этом режиме заносятся объекты, связанные с заданием. Работа с объектами задания аналогична работе с объектами по этапу проекта (см. раздел **4.1.5.3**).
-  **«Доступ пользователей»**. В этом режиме задаются пользователи, которые будут иметь доступ к заданию в соответствии со своим шаблоном прав. Назначение прав доступа пользователей к заданию аналогично назначению прав доступа пользователей к этапу проекта (см. раздел **4.1.5.5**).
-  **«Подзадания»**. В этом режиме отображаются подзадания, которые связаны с текущим заданием. Работа в данном режиме аналогична работе с режимом  **«Задания»**.






Зависимые объекты


При помощи кнопки  **«Показать зависимые объекты»** (см. раздел **1.8**) на панели управления режима  **«Задания»** доступна работа со следующими зависимыми объектами:

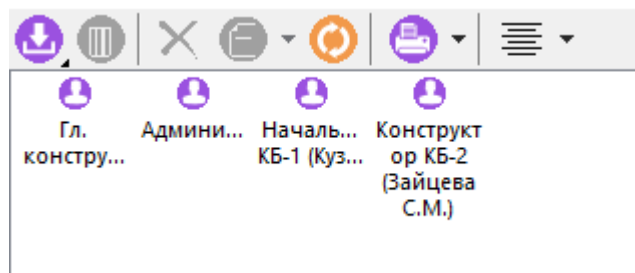
-  **«Протокол работы задания»** - выводит историю действий и событий по заданию.
-  **«Комментарий задания этапа проекта»** - отображает комментарий к заданию.
-  **«Комментарий этапа проекта»** - отображает комментарий к этапу проекта.
-  **«Выполненные работы»** - отображает отчеты о выполнении работ по заданию.
-  **«Объекты задания»** - отображает объекты, связанные с заданием.
-  **«Доступ пользователей»** - отображает список пользователей, имеющих доступ к заданию.
-  **«Подзадания»** - отображает список подзаданий, связанных с текущим заданием.
-  **«Учет затрат (планируемый)»** - отображает список планируемых затрат по текущему заданию. Описание режима по планированию затрат приведено в разделе **4.1.10**.
-  **«Учет затрат (фактический)»** - отображает список фактических затрат по текущему заданию. Описание режима по учету затрат приведено в разделе **4.1.10**.


4.1.6 Задания по пользователям


Работа на закладке  «Задания по пользователям» аналогична работе в режиме  «Задания» (см. раздел 4.1.5.6), но при этом не допускает добавления новых заданий.


Для отображения выполненных заданий, используется кнопка  «**Все задания (включая выполненные)**» на панели управления. По умолчанию выполненные задания не отображаются.

Для удобства работы с заданиями по конкретным пользователям, возможно применение фильтра по пользователю(ям). Данный режим вызывается нажатием кнопки  «**Выбрать пользователей**» на панели управления закладки. При вызове этой команды выводится окно следующего вида:




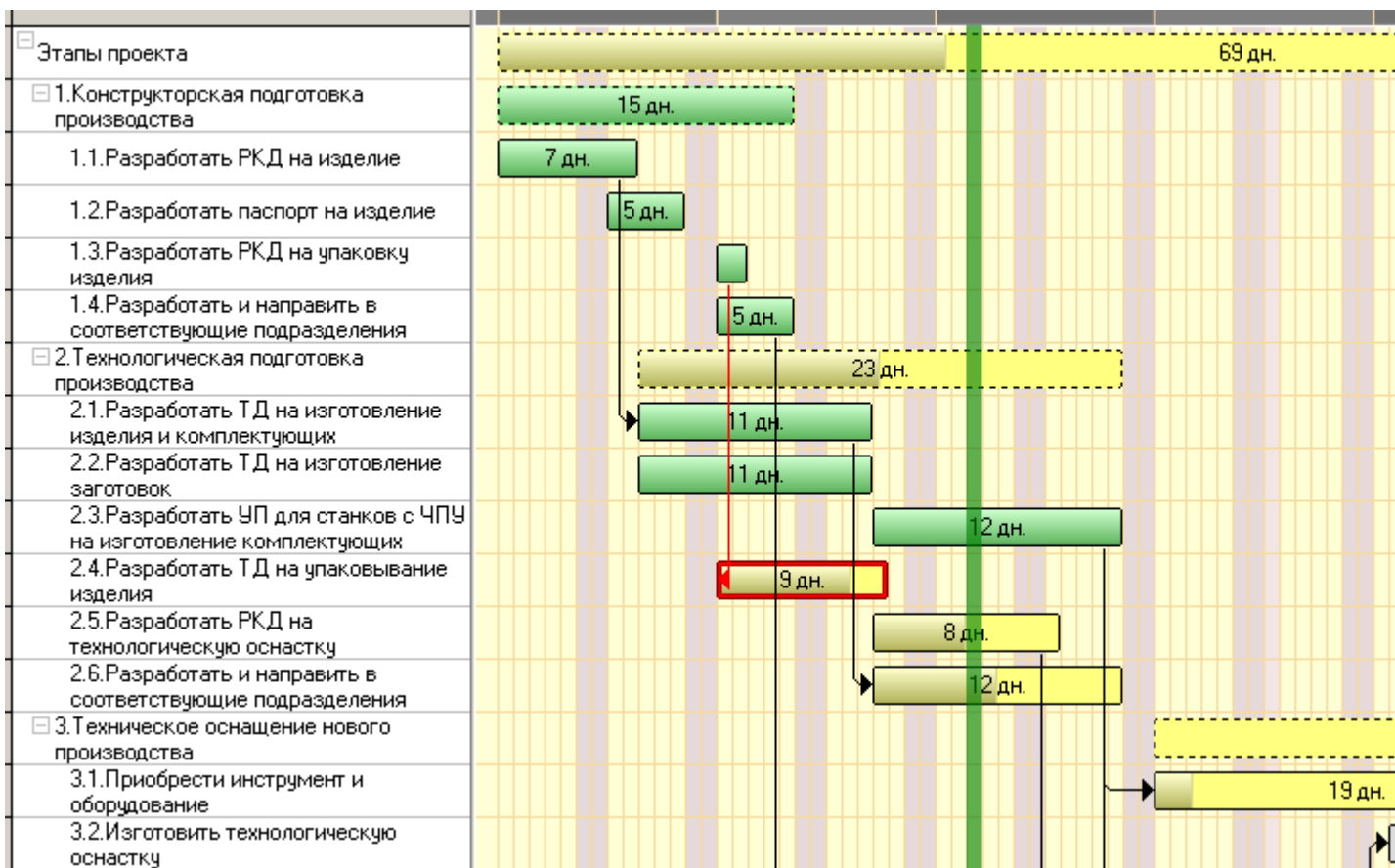
Для добавления нового пользователя в список используется кнопка  «**Добавить пользователя**».

Для удаления выбранного пользователя из списка используется команда  «**Удалить**».

Для отображения заданий по всем пользователям, список должен быть пустым. Команда  «**Удалить всех**» очищает список пользователей.

4.1.7 Диаграмма этапов проекта

Для более наглядного отображения этапов проекта и их взаимосвязей в виде диаграммы используется режим  «**Диаграмма этапов проекта**», который выглядит следующим образом:



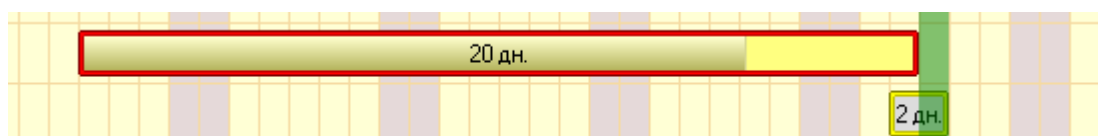
При подведении курсора к этапу проекта выводится поясняющая информация следующего вида:

Этап проекта
Наименование: 4.Проект № 160
Продолжительность: 27 дн.
Начало: 24.11.2020
Окончание: 20.12.2020
Выполнение: 60 %
Состояние: В работе
Ограничение вложенных этапов: Начало - завершение
Количество заданий: 4

Цвет этапа проекта зависит от установленного ему состояния (см. раздел 4.1.4). Градиентная заливка прямоугольника этапа отображает процент его выполнения с соответствующим масштабированием.

Если у этапа свойство «**Выполнение(%)**» меньше 100%, а дата окончания этапа:


- истекла, то этап подсвечивается **красным** цветом;
- заканчивается сегодня, то этап подсвечивается **желтым** цветом.




Установленные связи между связанными этапами проекта (см. раздел 4.1.5.2) отображаются стрелками. Цвет стрелки может быть:

- **«Черный»** - когда связь между этапами установлена, а заданное ограничение выполняется;

- **«Красный»** - когда связь между этапами установлена, а заданное ограничение не выполняется;
- **«Серый»** - когда связь между этапами установлена, но ограничение не задано.


Для более удобного представления больших проектов, подэтапы можно скрывать, используя элемент управления  отображающийся у родительских этапов.

Для изменения масштаба диаграммы используется команда  **«Изменить масштаб»**. Для динамического изменения масштаба диаграммы, необходимо удерживая клавишу **«Ctrl»**, с помощью колеса мыши изменить масштаб.

Для автоматического изменения масштаба диаграммы в соответствии с шириной отображаемой графической области используется команда **«Масштабировать по ширине»**, вызываемая через контекстное меню в поле диаграммы.


Для динамического перемещения диаграммы в графической области, необходимо удерживая колесо мыши, переместить курсор мыши в требуемую сторону.

На диаграмме с этапами можно выполнять следующие операции:

- **Переместить этап по оси времени.** Для этого в поле диаграммы нужно выбрать требуемый этап и удерживая клавишу **«Ctrl»** (курсор мыши отобразится в виде ) с помощью левой клавиши мыши, переместить его.




Если у проекта задан календарь и при перемещении этапа, его дата начала выпадает на праздничный или выходной день, то происходит автоматический пересчет даты на следующий рабочий день с сохранением длительности этапа.

- **Изменить продолжительность этапа.** Для этого в поле диаграммы нужно выбрать требуемый этап (левый/ правый край прямоугольника этапа) и удерживая клавишу **«Ctrl»** (курсор мыши отобразится в виде ) с помощью левой клавиши мыши, переместить начало/ окончание этапа.




Если у проекта задан календарь и при изменении продолжительности этапа, его дата начала/ окончания выпадает на праздничный или выходной день, то происходит автоматический пересчет даты на следующий рабочий день.

Текущие сроки этапов проекта (даты начала и окончания) могут быть сохранены как базовый план и в дальнейшем отображены на диаграмме этапов проекта. Более подробное описание приведено в разделе **4.1.8**.

Остальные команды аналогичны командам режима работы с этапами проекта на закладке  **«Этапы»** (см. раздел **4.1.5**).



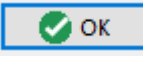
4.1.8 Базовый план

Для сохранения текущих сроков этапов проекта (дата начала и окончания этапов) как базового плана, используется команда  **«Запомнить сроки этапов как базовый план»**. При ее выполнении выдается окно, в котором ведутся вариации базового плана:



Обозначение	Сохранил	
	Дата	Пользователь
Исходный базовый план	20.12.2020 11:50	Администратор


- «**Обозначение**» - отображается обозначение вариации базового плана.
- «**Дата**» - дата сохранения сроки этапов проекта в вариацию базового плана.
- «**Пользователь**» - пользователь выполнивший сохранение.
- «**Комментарий**» - любая поясняющая информация.

Для создания новой вариации базового плана на основе текущих сроков этапов проекта (всего может быть создано три вариации.), необходимо:


- Выполнить команду  «**Добавить**» и выбрать обозначение создаваемой вариации базового плана.
- После этого, в окне выбора базового плана у созданной вариации станет доступна команда  «**Редактировать**». При ее выполнении, отображается окно для ввода комментария.
- Теперь в созданную вариацию базового плана можно сохранить текущие сроки этапов проекта. Для этого необходимо нажать кнопку  «**ОК**».

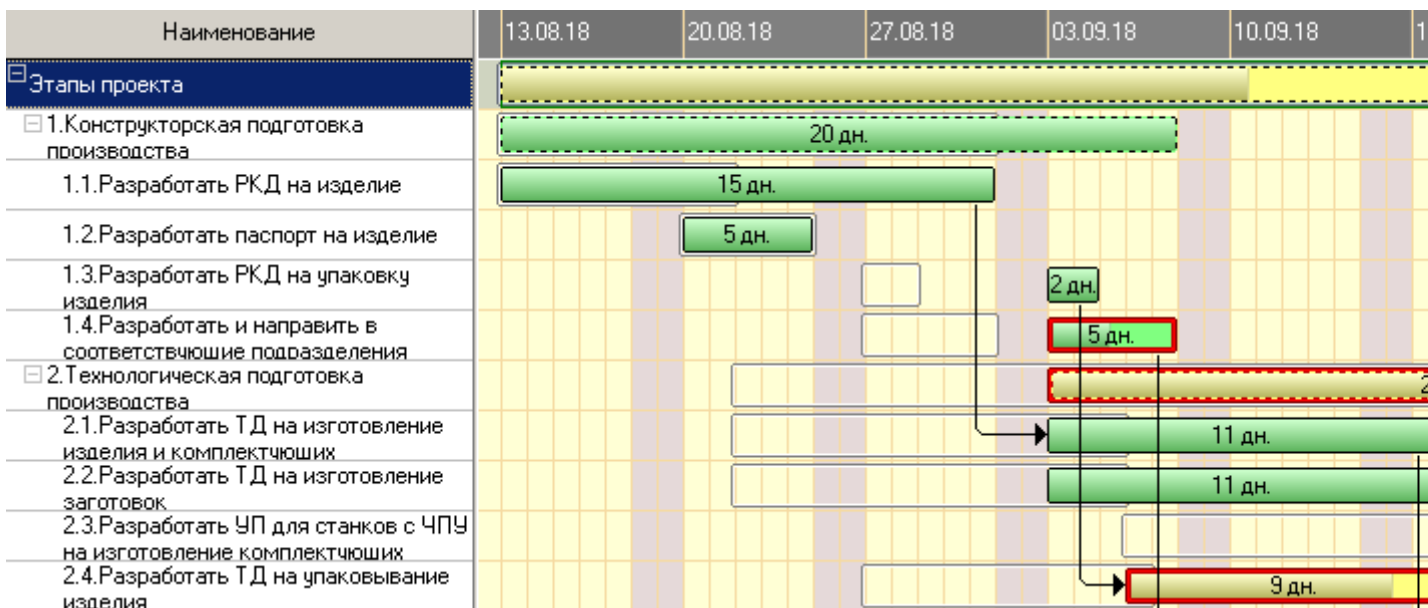
Если создана одно и более вариаций базового плана, то становятся доступны команды:

-  «**Отобразить базовый план**» - отображает окно для выбора базового плана, с дальнейшим отображением сохраненных сроков этапов проекта в текущем режиме.
-  «**Скрыть базовый план**» - скрывает из текущего режима отображение сохраненных сроков этапов проекта.

В режиме работы с этапами проекта на закладке  «**Этапы**» (см. раздел **4.1.5**) в области редактирования отображаются дополнительные колонки с сохраненными сроками этапов:

№	означает	Наименование	Дата начала	Дата оконч.
		Этапы проекта	17.11.2020	24.12.2020
1.		Проект № 182	19.11.2020	06.12.2020
1.1.		Проект № 183	19.11.2020	26.11.2020
1.1.1.		Проект № 184	25.11.2020	26.11.2020
2.		Проект № 190	17.11.2020	06.12.2020
▶ 3.		Проект № 170	21.12.2020	23.12.2020
4.		Проект № 160	24.11.2020	20.12.2020

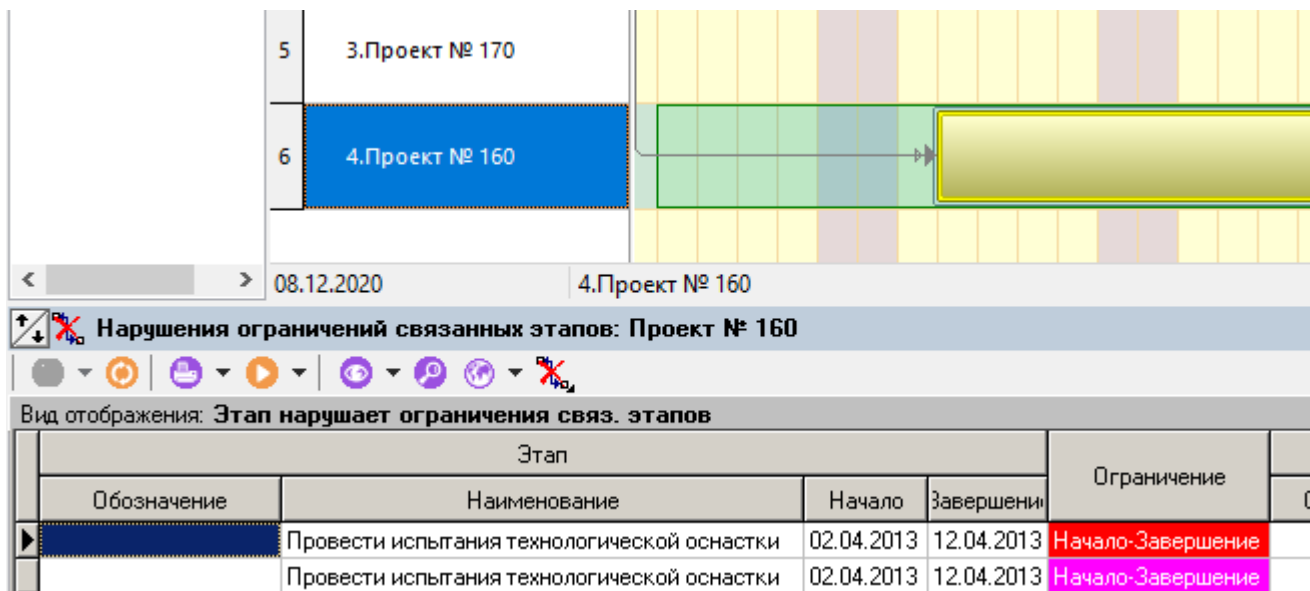
В режиме работы с диаграммой этапов проекта  «**Диаграмма этапов проекта**» (см. раздел), сохраненные сроки этапов отображаются прозрачным серым прямоугольником:



4.1.9 Нарушения ограничений связанных этапов

В режиме  «**Нарушения ограничений связанных этапов**» отображаются нарушения наложенных ограничений связанных этапов.

Информация на экран выводится в следующем виде:



Состав выводимых полей:


- «**Этап**»
 - «**Обозначение**»
 - «**Наименование**»
 - «**Начало этапа**»
 - «**Завершение этапа**»


- «Ограничение» - отображает вид нарушенного ограничения.
- «Связанный этап»
 - «Обозначение»
 - «Наименование»
 - «Начало этапа»
 - «Завершение этапа»

Для изменения вида отображения ограничений, используется выпадающее меню кнопки «Вид отображения»:

- «Этап нарушает ограничения связ. этапов» - отображаются ограничения, в которых текущий этап нарушает ограничения связанных этапов. Ограничение подсвечивается красным цветом.
- «Связ. этапы нарушают ограничения этапа» - отображаются ограничения, в которых связанные этапы нарушают ограничение текущего этапа. Ограничение подсвечивается розовым цветом.
- «Нарушение ограничений(Включая все входящие)» - отображаются ограничения в совокупности по текущему и всем входящим этапам.

4.1.10 Учет затрат по этапам проекта/ заданиям

В режиме  «Учет затрат (планируемый)» отображается список планируемых затрат по текущему этапу проекта/ заданию.

В режиме  «Учет затрат (фактический)» отображается список фактических затрат по текущему этапу проекта/ заданию.

Состав отображаемой информации в обоих режимах одинаковый и выводится на экран в следующем виде:

Учет затрат (фактический): Проект № 160\Учет затрат (фактический)				
Вид затрат				Количество
Обозначение	Наименование	Тип	Ед. изм.	
Работа		Трудоемкость, ч.		28.0000
Работа сверхурочная		Трудоемкость, ч.		
Сторонние работы		Денежные средства		
➤ Затраты		Денежные средства		5600.0000
Материалы		Материалы		

Состав выводимых полей:


- «Вид затрат»:
 - «Обозначение», «Наименование», «Тип» - основные свойства затраты, которые определяются в справочнике  «Виды затрат проектов» (см. раздел 2.3.13).
 - «Цена руб.», «Распределение», «Ед. изм.» - редактируемые свойства затраты. Значения по умолчанию задаются в справочнике  «Виды затрат проектов» (см. раздел 2.3.13).

- «Количество» - поле для **ввода значения**. Задается количественная затрата по виду.
- «Сумма руб.» - отображает финансовую затрату в руб. по виду.

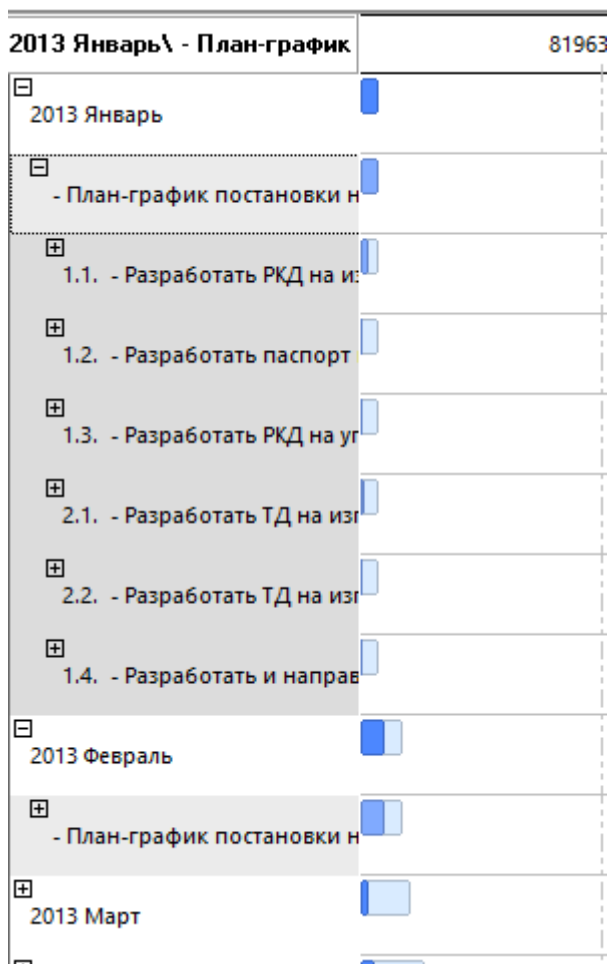
Состав дополнительных выводимых полей у этапа проекта:


- «**Всего**» - отображает суммарную количественную затрату по виду. В суммарное значение включаются значения поля «Количество»: текущего этапа проекта, всех вложенных этапов, всех заданий, входящих в текущий этап и вложенные этапы.
- «**Всего руб.**» - отображает суммарную финансовую затрату в руб. по виду. Значение вычисляется умножением значения поля «Всего» на значение поля «Цена руб» у соответствующего вида затраты в проекте (см. раздел **4.1.3**).


4.1.11 Диаграмма затрат

В режиме  «Диаграмма затрат» отображается диаграмма планируемых и фактических затрат по текущему проекту.




Отображение затрат в виде диаграммы выглядит следующим образом:



Для выбора периода отображения на графике используется выпадающее меню кнопки  «Следующий период» на панели управления. Значения будут поделены по периодам **День - Неделя - Месяц - Квартал - Год**.

Для фильтрации отображаемой информации по видам затрат проекта используется кнопка  «Фильтр» на панели управления.

В данном режиме по нажатию правой клавиши мыши на графике доступны следующие команды:


-  «**Масштаб по ширине**». Масштабирует график по текущей ширине окна.
- «**Масштабировать по ширине при смене графика**». Включение автоматического масштабирования всех закладок графика по ширине текущего окна.
-  «**Отобразить индексы**». Отображает индексы строк на графике.
-  «**Скрыть всплывающие подсказки**». Скрывает подсказки появляющиеся при наведении на элемент графика.
- «**Показать расшифровку**». Показывает расшифровку обозначений на графике.

При наведении на элемент графика появляется подсказка:

Для изменения масштаба графика необходимо, предварительно нажав клавишу «**Shift**», правой клавишей мыши нарисовать рамку требуемого масштаба.

4.2 Мои задания

Режим работы с заданиями текущего пользователя вызывается из главного меню

«**Документооборот**» -  «**Мои задания**»

и предназначен для работы с заданиями, к которым есть доступ у текущего пользователя.










Работа в этом режиме возможна даже при отсутствии доступа на просмотр проекта или этапа проекта.

Информация на экран выводится в следующем виде:

Мои задания	Проект		
	Обозначение	Наименование	Статус
Входящие зада	Проект № 181	Проект № 181	В разработке
В работе	Проект № 181	Проект № 181	В разработке
Назначен	Проект № 181	Проект № 181	В разработке
Отклонен	Проект № 181	Проект № 181	В разработке
Работа зав	Проект № 181	Проект № 181	В разработке
Просроче	Проект № 181	Проект № 181	В разработке
Невыполн	Проект № 181	Проект № 181	В разработке
Исходящие зад	Проект № 181	Проект № 181	В разработке
	Проект № 181	Проект № 181	В разработке

В информационном поле отображается классификатор заданий, работающий как фильтр:


-  «**Мои задания**» - при выборе данной ветки в области редактирования отображаются все задания, к которым текущий пользователь **имеет доступ**.
-  «**Входящие задания**» - при выборе данной ветки в области редактирования отображаются задания, в которых текущий пользователь **является исполнителем**. При этом, **статус задания** должен быть один из:  «**Назначено исполнителю**»,  «**В работе**»,  «**Отклонено**»,  «**Невозможно выполнить**»,  «**Работа завершена**».


-  «**В работе**» - при выборе данной ветки в области редактирования отображаются задания, в которых текущий пользователь **является исполнителем**. При этом, **статус задания** должен быть  «**В работе**».
-  «**Назначены мне**» - при выборе данной ветки в области редактирования отображаются задания, в которых текущий пользователь **является исполнителем**. При этом, **статус задания** должен быть  «**Назначено исполнителю**».
-  «**Отклоненные**» - при выборе данной ветки в области редактирования отображаются задания, в которых текущий пользователь **является исполнителем**. При этом, **статус задания** должен быть  «**Отклонено**».
-  «**Работа завершена**» - при выборе данной ветки в области редактирования отображаются задания, в которых текущий пользователь **является исполнителем**. При этом, **статус задания** должен быть  «**Работа завершена**».
-  «**Просроченные**» - при выборе данной ветки в области редактирования отображаются задания, в которых текущий пользователь **является исполнителем**. При этом, **статус задания** должен быть отличен от статуса:  «**Формируется**» или  «**Выполнено**» или  «**Отменено**», а дата окончания задания истекла.
-  «**Невыполнимые**» - при выборе данной ветки в области редактирования отображаются задания, в которых текущий пользователь **является исполнителем**. При этом, **статус задания** должен быть  «**Невозможно выполнить**».
-  «**Исходящие задания**» - при выборе данной ветки в области редактирования отображаются задания, в которых текущий пользователь **имеет право редактирования задания**. При этом, **статус задания** должен быть один из:  «**Формируется**»,  «**Назначено исполнителю**»,  «**В работе**»,  «**Отклонено**»,  «**Невозможно выполнить**»,  «**Работа завершена**».
-  «**Формируются**» - при выборе данной ветки в области редактирования отображаются задания, в которых текущий пользователь **имеет право редактирования задания**. При этом, **статус задания** должен быть  «**Формируется**».
-  «**На подтверждении**» - при выборе данной ветки в области редактирования отображаются задания, в которых текущий пользователь **имеет право редактирования задания**. При этом, **статус задания** должен быть  «**Назначено исполнителю**».
-  «**В работе**» - при выборе данной ветки в области редактирования отображаются задания, в которых текущий пользователь **имеет право редактирования задания**. При этом, **статус задания** должен быть  «**В работе**».
-  «**Отклоненные**» - при выборе данной ветки в области редактирования отображаются задания, в которых текущий пользователь **имеет право редактирования задания**. При этом, **статус задания** должен быть  «**Отклонено**».



-  «**Работа завершена**» - при выборе данной ветки в области редактирования отображаются задания, в которых текущий пользователь **имеет право редактирования задания**. При этом, **статус задания** должен быть  «**Работа завершена**».
-  «**Просроченные**» - при выборе данной ветки в области редактирования отображаются задания, в которых текущий пользователь **имеет право редактирования задания**. При этом, **статус задания** должен быть отличен от статуса:  «**Формируется**» или  «**Выполнено**» или  «**Отменено**», а дата окончания задания истекла.
-  «**Невыполнимые**» - при выборе данной ветки в области редактирования отображаются задания, в которых текущий пользователь **имеет право редактирования задания**. При этом, **статус задания** должен быть  «**Невозможно выполнить**».

Состав выводимых полей в области редактирования:

- «**Проект**» (см. раздел 4.1)
 - «**Обозначение**» - обозначение проекта, в рамках которого выполняется задание;
 - «**Наименование**» - наименование проекта, в рамках которого выполняется задание;
 - «**Статус**» - статус проекта, в рамках которого выполняется задание.
- «**Этап проекта**» (см. раздел 4.1.4)
 - «**Обозначение**» - обозначение этапа проекта, к которому привязано задание;
 - «**Наименование**» - наименование этапа проекта, к которому привязано задание;
- «**Задание**» (см. раздел 4.1.5.6)

При наличии соответствующего права на редактирование задания, будет доступна команда  «**Редактировать**». При ее выполнении выдается карточка задания (см. раздел 4.1.5.6).

Для изменения статуса задания/подзадания используется выпадающее меню команды  «**Установить статус**».

Для перехода к этапу проекта (режим  «**Этапы проекта**» см. раздел 4.1.5) к которому относится выбранное задание, используется команда  «**Перейти к этапу проекта**». Для выполнения данной команды текущий пользователь должен иметь доступ к соответствующему проекту и этапу.

Остальные функции по работе в данном режиме описаны в разделе 4.1.5.6.

4.3 Портфели проектов


Режим работы с портфелями проектов вызывается из главного меню


«**Документооборот**» -  «**Портфели проектов**»


и предназначен для ведения списка портфелей и включения в них проектов.



Информация на экран выводится в следующем виде:


Обозначение	Комментарий	По умолчанию	Не использовать
▶ Проекты ПТО		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Для отображения всех портфелей, включая неиспользуемые, используется кнопка  **«Показать все (вкл. неиспользуемые)»** на панели управления. По умолчанию портфели проектов с установленным признаком **«Не использовать»** не отображаются.

Для назначения портфеля проектов по умолчанию используется кнопка  **«Использовать по умолчанию»** на панели управления.

Для отображения проектов, входящих в выбранный портфель, в виде диаграммы, используется кнопка  **«Диаграмма проектов»** (см. раздел **4.1.1**) на панели управления.

Для отображения суммарной диаграммы учета затрат по проектам, входящим в выбранный портфель, используется кнопка  **«Диаграмма учета затрат по проектам»** на панели управления. Этот режим является информационным и полезен, когда необходимо в графическом виде отобразить затраты по всем проектам. Работа в данном режиме аналогична работе в режиме  **«Диаграмма затрат»** (см. раздел **4.1.11**).

Для создания нового портфеля проектов необходимо выполнить команду  **«Добавить»** и в появившемся окне заполнить следующие поля:

Основное свойства

Проекты портфеля

Обозначение

По умолчанию Не использовать

Комментарий

- **«Обозначение»** - задается обозначение портфеля проектов.
- Флаг **«Не использовать»** - определяет соответствующий признак портфеля проектов.
- **«Комментарий»** - задается любая поясняющая информация.




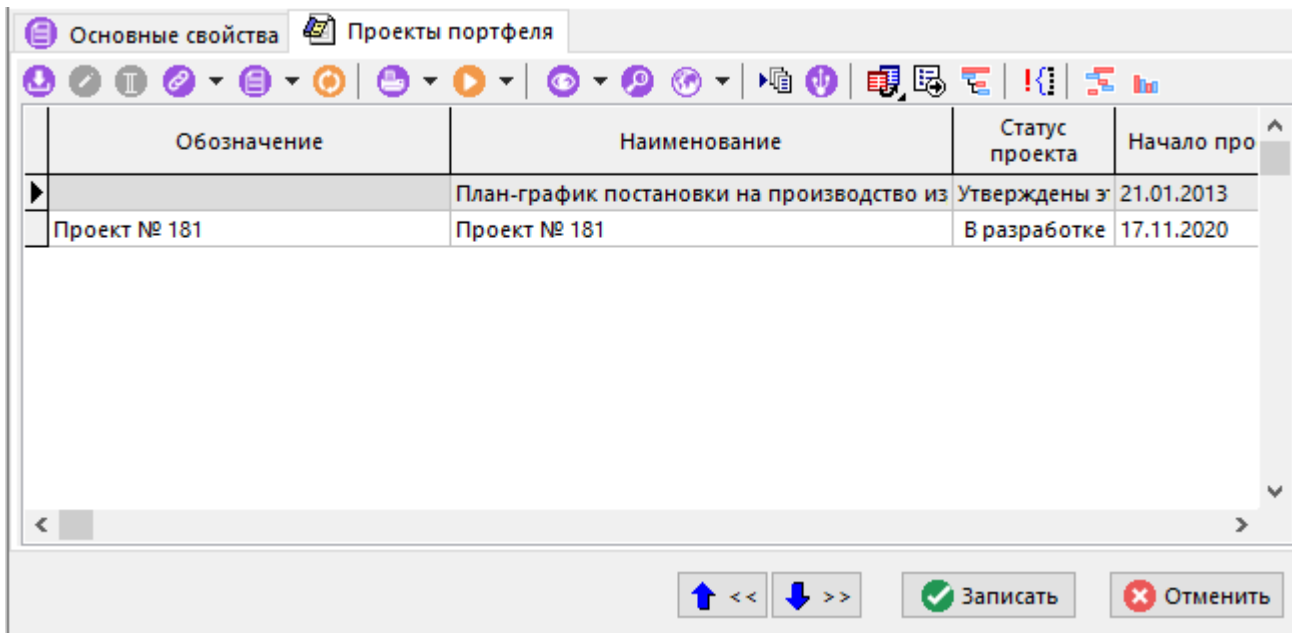
Дополнительные закладки

Окно просмотра/редактирования портфеля содержит дополнительные закладки:

-  **«Проекты портфеля»**

Проекты портфеля


На закладке  «**Проекты портфеля**» ведется список проектов, включенных в текущий портфель.





The screenshot shows a software window titled "Проекты портфеля" (Project Portfolio). It features a toolbar with various icons and a table with the following data:

Обозначение	Наименование	Статус проекта	Начало про
	План-график постановки на производство из	Утверждены э	21.01.2013
Проект № 181	Проект № 181	В разработке	17.11.2020

At the bottom of the window, there are navigation buttons: an up arrow with "<<", a down arrow with ">>", a green checkmark button labeled "Записать" (Save), and a red X button labeled "Отменить" (Cancel).

Для добавления проектов в список, необходимо выполнить команду  «**Добавить**» и в появившемся окне выбрать требуемые проекты.

Для исключения выбранного проекта из списка необходимо выполнить команду  «**Удалить**».

В остальном, работа в данном режиме аналогична режиму  «**Управление проектами**» (см. раздел **4.1**).

5 Документация проектов

По завершении изучения данной главы Вы сможете:

- Создавать новую документацию проекта.
- Создавать и изменять структуру документации проекта, разграничивая доступ пользователей.
- Создавать и управлять прилагаемыми документами.
- Вести перечень ссылочных документов.
- Формировать и управлять составом документации проекта.

Основные понятия раздела

Термины набраны полужирным шрифтом, их краткая форма - обычным шрифтом.

Термин	Определение
Документация проекта	Объект системы, представляющий собой набор связанных объектов в структурированном виде.
Объект структуры документации проекта Объект структуры	Объект (элемент) структуры документации проекта, обладающий индивидуальными свойствами. Данный объект может содержать связанные прилагаемые и ссылочные документы.
Прилагаемый документ	Документ созданный в рамках соответствующего объекта структуры документации проекта. Данный объект является родительским по отношению к прилагаемому документу.
Ссылочный документ	Документ связанный с объектом структуры документации проекта. Ссылочный документ может быть многократно связан в различными объектами структуры документации проекта.
Состав документации проекта	Набор объектов структуры документации проекта разнесенных по томам.

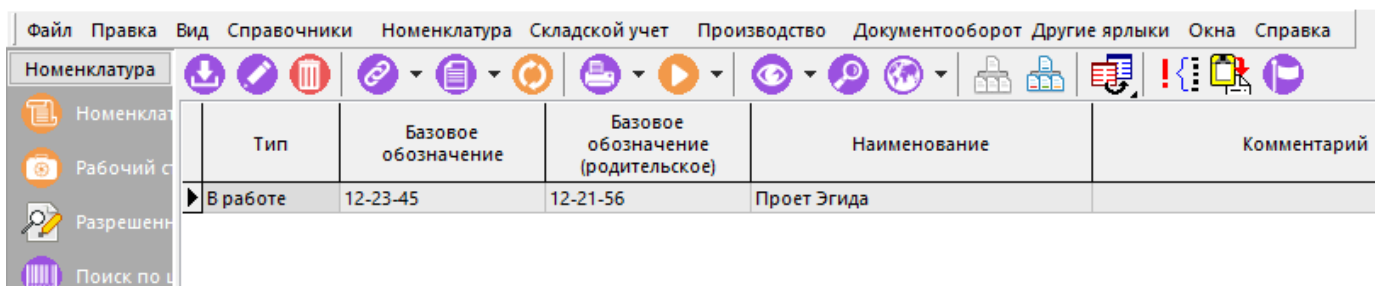
5.1 Ведение документации проекта

Режим работы с проектной документацией вызывается из главного меню

«Документооборот» -  «Документация проектов»

и предназначен для ведения списка рабочих проектов, а также настройки перечня рабочих групп участвующих в разработке документации проекта.


Информация на экран выводится в следующем виде:





Тип	Базовое обозначение	Базовое обозначение (родительское)	Наименование	Комментарий
В работе	12-23-45	12-21-56	Проект Эгида	


В области редактирования отображаются следующие свойства документации проекта:

- **«Тип»** - тип документации проекта:
 - **«В работе»** - определяет возможность редактирования документации проекта.
 - **«Архивный»** - возможность редактирования документации проекта отсутствует. По умолчанию не отображает документацию проекта в списке документации проектов.
 - **«Шаблон»** - шаблон документации проекта. По умолчанию не отображает документацию проекта в списке документации проектов.
- **«Базовое обозначение»** - обозначение документации проекта **<базовое обозначение>**. Данное обозначение является базовой частью уникального обозначения для объектов структуры документации проекта, имеющих самостоятельное обозначение (см. раздел **5.1.2**).
- **«Базовое обозначение (родительское)»** - обозначение документации проекта (проекта) более верхнего уровня, в которую входит текущая документация проекта (проект).
- **«Наименование»** - наименование документации проекта.
- **«Комментарий»** - любая поясняющая информация.
- **«Архив»** - название архива в котором создана связанная с проектной документацией рабочая папка.
- **«Папка архива»** - раздел архива, в котором создаются и хранятся прилагаемые документы.

Для отображения документации проектов всех типов, используется кнопка  **«Показать все (вкл. архивные)»** на панели управления. По умолчанию отображается только документация проектов с типом «В работе».


Для перехода к отдельному окну режима работы со структурой документации проекта выполните команду  **«Структура документации проекта»** (см. раздел **5.1.2**).

Для перехода к отдельному окну режима работы с шаблонами документации проекта выполните команду  **«Шаблоны документации проекта»** (см. раздел **5.2**).

Для изменения типа проекта используется выпадающее меню кнопки  **«Изменить тип документации проекта»** на панели управления:

- **«Отправить в архив»** - изменяет тип проекта на «Архивный».
- **«Вернуть в работу»** - изменяет тип проекта на «В работе».
- **«Перевести в шаблоны»** - изменяет тип проекта на «Шаблон».

Для создания нового рабочего проекта выполните команду  **«Добавить»** (см. раздел **5.1.1**).

Для редактирования существующего рабочего проекта выполните команду  **«Редактировать»**. Информация на экран выводится в следующем виде:

Основные свойства | Атрибуты элемента структуры | Рабочие группы документации проект

Базовое обозначение: 12-23-45 | Базовое обозначение (родительское): 12-21-56

Наименование: Проект Эгида

Комментарий:



Шаблон: 12-21-56 | Раздел архива: 12-23-45






↑ << | ↓ >> | Записать | Отменить

В поле «Шаблон» отображается шаблон, на основе которого была создана структура документации проекта. Остальные свойства описаны выше.



Зависимые объекты

При помощи кнопки  «Показать зависимые объекты» (см. раздел 1.8) на панели управления режима  «Документация проектов» доступна работа со следующими зависимыми объектами:

-  «Рабочие группы документации проекта» - ведется список рабочих групп, которые предполагается будут работать с прилагаемыми документами, создаваемыми в рамках данной документации проекта.
-  «Структура документации проекта». Описание работы с данным режимом приведено в разделе 5.1.2.
-  «Состав документации проекта». Описание работы с данным режимом приведено в разделе 5.1.5.
-  «Доступ пользователей». Описание работы с данным режимом приведено в разделе 5.1.6.
-  «Список проектов». Описание работы с данным режимом приведено в разделе 5.3.

5.1.1 Создание новой документации проекта

При этом запустится мастер, который создаст новый проект в несколько этапов:


- **Заполнение заголовочных реквизитов;**

- **Заполнение атрибутов** (действия на данном шаге могут быть выполнены позже, кроме обязательных атрибутов);
- **Создание/добавление ссылочных документов** (действия на данном шаге могут быть выполнены позже);
- **Формирование списка пользователей** (действия на данном шаге могут быть выполнены позже);
- **Выбор рабочих групп** (действия на данном шаге могут быть выполнены позже);
- **Опции копирования шаблона.**

Необходимо отметить, что все шаги кроме первого и последнего, могут быть выполнены позже - после создания документации проекта.

Заполнение заголовочных реквизитов


Новая документация проекта ×


Создание новой документации проекта
Следуйте пошаговым инструкциям 

Выберите шаблон создаваемой документации проекта, задайте наименование и обозначение.

Базовое обозначение Базовое обозначение (родительское)

Наименование

 Шаблон

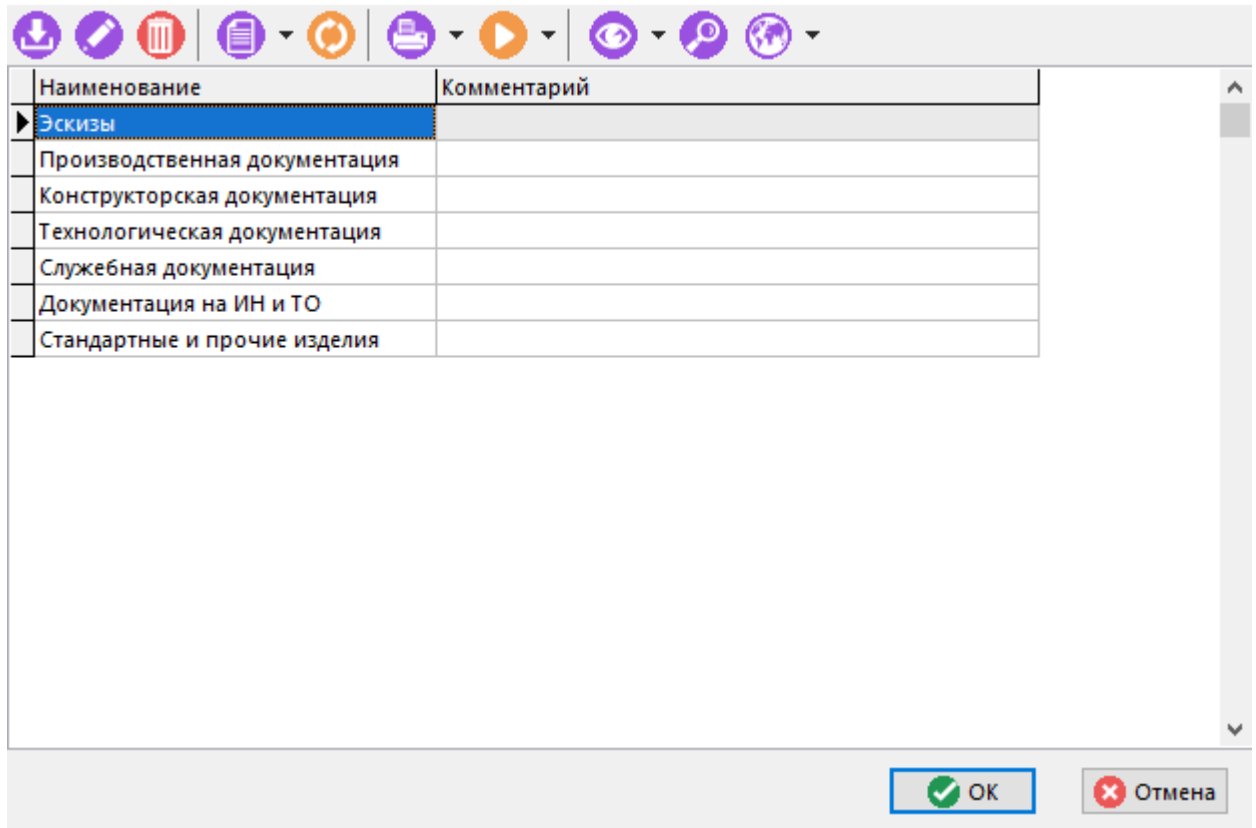
 Архив, в котором будет создана папка, для хранения прилагаемых документов

Комментарий

На этом этапе заполняются следующие поля:

- **«Базовое обозначение»** - обозначение документации проекта (**«базовое обозначение»**). Данное обозначение является базовой частью для объектов структуры, имеющих самостоятельное обозначение (см. раздел **5.1.2**).
- **«Базовое обозначение (родительское)»** - обозначение проекта более верхнего уровня, в который входит создаваемая документация проекта.
- **«Наименование»** - наименование документации проекта.
- **«Шаблон»** - задается из перечня **«Шаблонов документации проекта»** (см. раздел **5.2**) шаблон, на основе которого будет создана документация проекта.
- **«Архив, в котором будет создана папка, для хранения прилагаемых документов»** - задается архив системы документооборота, в котором будет создан

новый раздел архива с названием аналогичным <базовому обозначению>. В данном разделе архива будут создаваться прилагаемые документы.



The screenshot shows a software window with a toolbar at the top containing icons for download, edit, delete, list, refresh, print, play, undo, search, and help. Below the toolbar is a table with two columns: 'Наименование' (Name) and 'Комментарий' (Comment). The table has the following rows:

Наименование	Комментарий
Эскизы	
Производственная документация	
Конструкторская документация	
Технологическая документация	
Служебная документация	
Документация на ИН и ТО	
Стандартные и прочие изделия	

Below the table is a large empty text area for entering a comment. At the bottom right of the window are two buttons: 'OK' (with a green checkmark icon) and 'Отмена' (Cancel, with a red X icon).

- «**Комментарий**» - вводится любая поясняющая информация.

После того, как все поля заполнены, нажмите кнопку «**Далее**».

Заполнение атрибутов

Если шаблон документации проекта предполагает заполнение атрибутов, то выводится окно следующего вида:

Новая документация проекта

Создание новой документации проекта

Следуйте пошаговым инструкциям

Задайте значения атрибутов документации проекта. Поля, обязательные для заполнения, выделены жирным шрифтом

Наименование работ:

Статус проекта:

Причина приостановки:

Вид строительства:

Способ выполнения:

Назначение ответственных:

Ответственный:

Исполнитель:

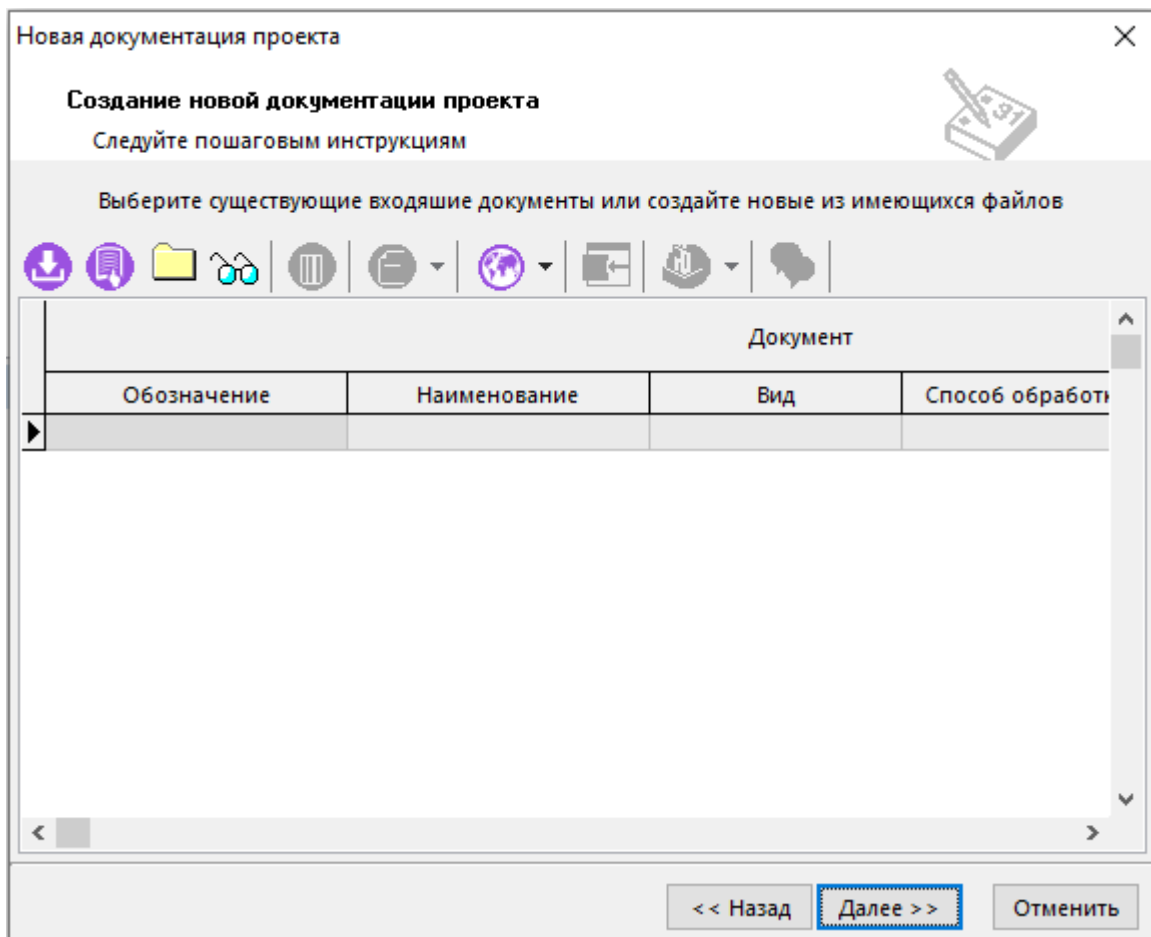
Дата начала по договору:

<< Назад **Далее >>** Отменить





В этом окне заполняются атрибуты документации проекта (корневого объекта структуры). Атрибуты, выделенные жирным шрифтом, обязательны для заполнения (если они не заполнены, то проект создать невозможно).

После того, как все поля заполнены, нажмите кнопку **«Далее»**. Для возврата к первому шагу нажмите кнопку **«Назад»**.

Создание/добавление ссылочных документов

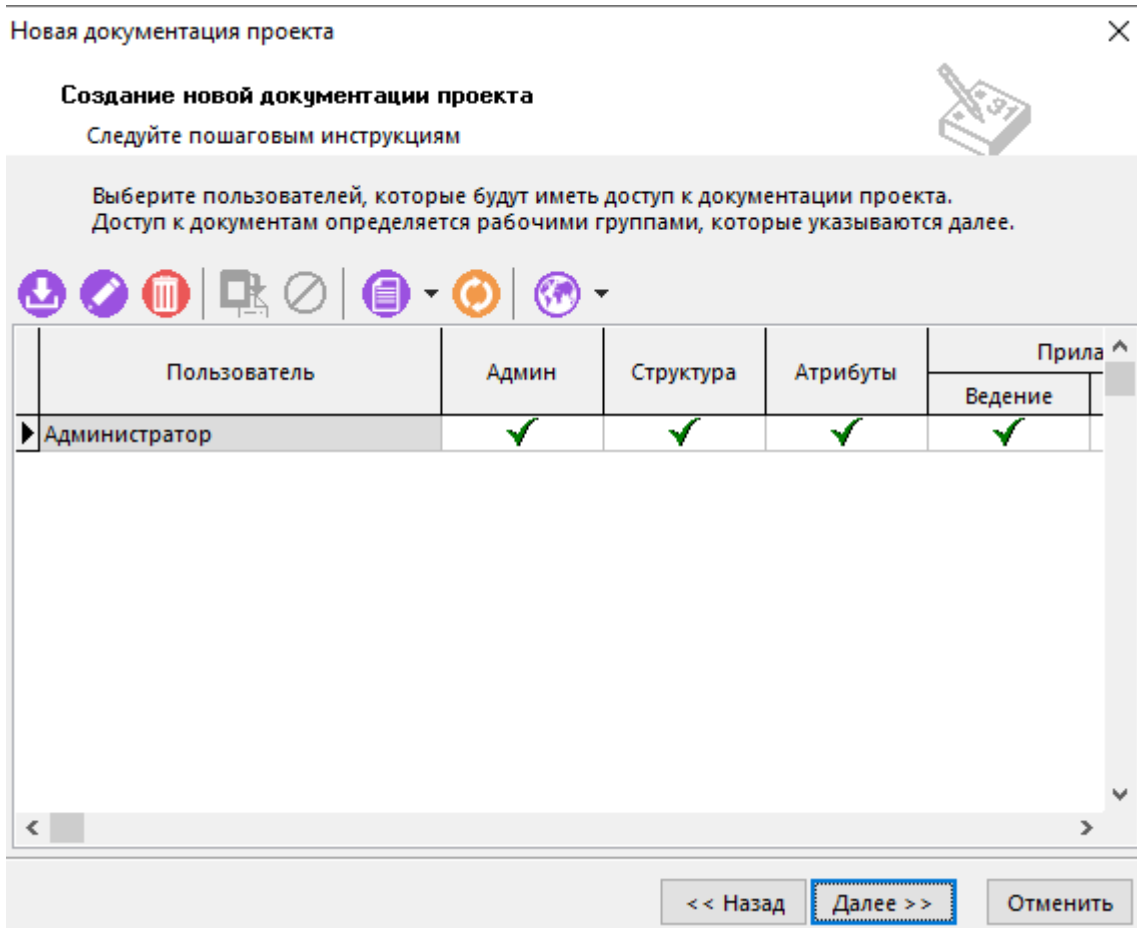




В этом окне можно выполнить следующие действия:

- С помощью команды  **«Создать новый документ»** создать новый документ (см. раздел **3.1.2**), который будет связан с создаваемой документацией проекта.
- С помощью команды  **«Добавить документ из Архива»** добавить документ из Архива системы (см. раздел **3.1**), который будет связан с создаваемой документацией проекта.
- С помощью команды  **«Добавить документы из Папок»** добавить документ из режима **«Папки»** (см. раздел **3.2**), который будет связан с создаваемой документацией проекта.
- С помощью команды  **«Добавить документы из Выборки»** добавить документ из режима **«Выборки»** (см. раздел **3.4**), который будет связан с создаваемой документацией проекта.

После того, как требуемые документы созданы/добавлены, нажмите кнопку **«Далее»**. Для возврата к первому шагу нажмите кнопку **«Назад»**.

Формирование списка пользователей



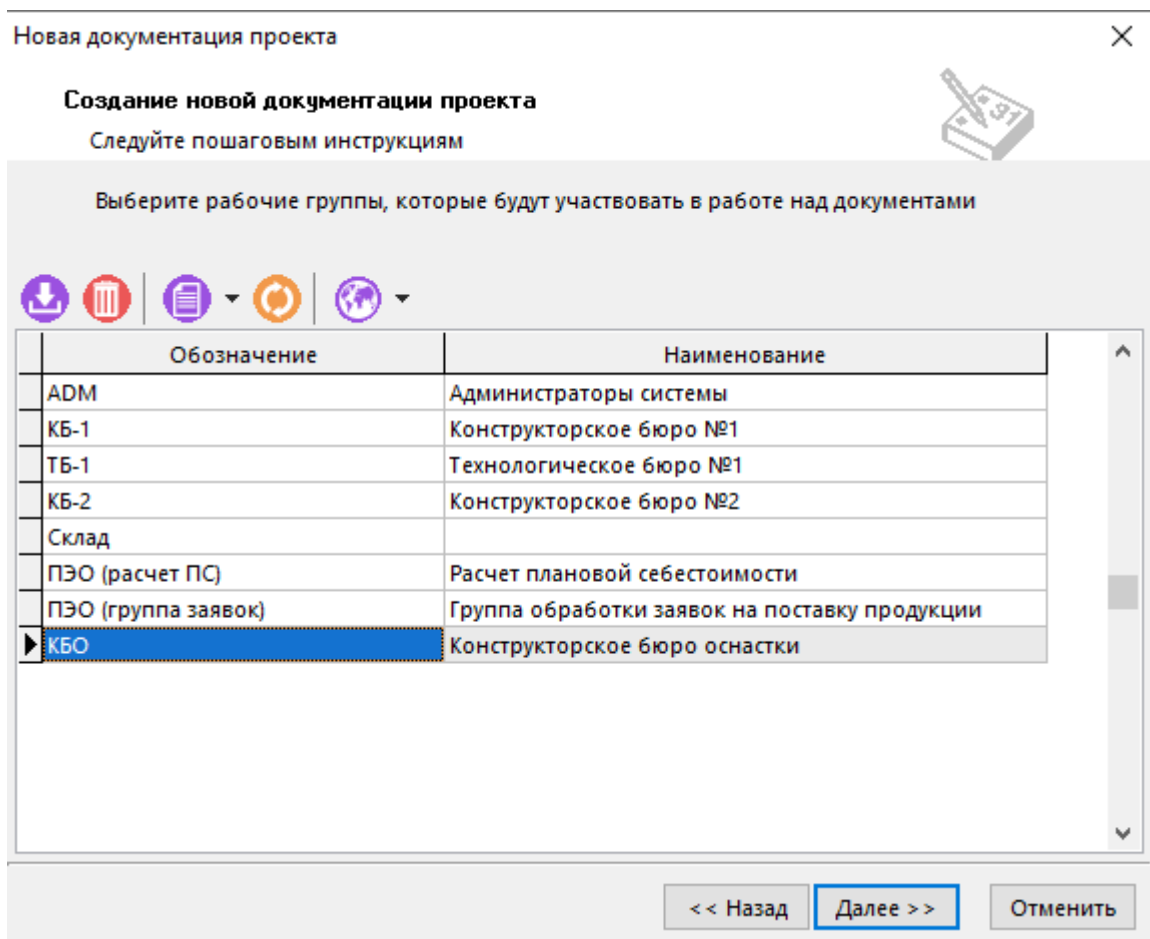
Для формирования списка пользователей, которые будут работать с объектами структуры документации проекта, используются команды  «Добавить»/  «Удалить».



При этом стоит учитывать, что ранее заданный шаблон документации проекта, также может содержать список пользователей, имеющих доступ к объектам структуры. Такие пользователи будут автоматически включены в формируемый список с соответствующими правами.

Управление набором прав доступа к документации проекта выполняется индивидуально для каждого пользователя в процессе работы с документацией проекта (см. раздел **5.1.2**). Более подробно описание набора прав доступа приведено в разделе **5.1.6**.

После того, как требуемые пользователи добавлены, нажмите кнопку «Далее». Для возврата к первому шагу нажмите кнопку «Назад».

Выбор рабочих групп



Для добавления/ удаления рабочих групп, которые предполагается будут работать с прилагаемыми документами (см. раздел **5.1.3**) объектов структуры, используются команды  «Добавить»/  «Удалить» соответственно.

После того, как требуемые рабочие группы добавлены, нажмите кнопку «Далее». Для возврата к первому шагу нажмите кнопку «Назад».

Опции копирования шаблона

Отображаемое окно дает возможность выбрать необходимые опции копирования шаблона документации проекта:

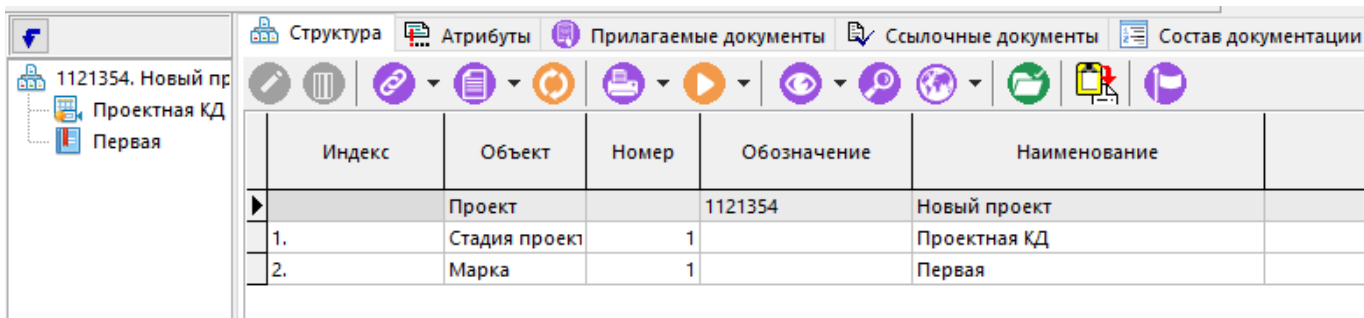
- «**Копировать структуру документации проекта**» - копируется все объекты структуры документации проекта из шаблона.
 - «**Копировать атрибуты структуры**» - копируются атрибуты объектов структуры документации проекта из шаблона.
 - «**Копировать значения атрибутов структуры**» - копируются значения атрибутов объектов структуры документации проекта из шаблона.
- «**Копировать ссылочные документы**» - копируются ссылочные документы из шаблона.
- «**Создать копии прилагаемых документов**» - копируются прилагаемые документы из шаблона. При этом, обозначение копируемых документов автоматически изменяется в соответствии с настройками маски обозначения прилагаемых документов (см. раздел **2.4.1**).

После того, как требуемые опции выбраны, нажмите кнопку «Закончить». Для возврата к первому шагу нажмите кнопку «Назад».

5.1.2 Структура документации проекта

В режиме  «**Структура документации проекта**» выполняется основная работа по ведению документации проекта.




Информация на экран выводится в следующем виде:




Индекс	Объект	Номер	Обозначение	Наименование
	Проект		1121354	Новый проект
1.	Стадия проект	1		Проектная КД
2.	Марка	1		Первая




В информационном поле выводится структура документации проекта в виде иерархически связанных объектов. Описание видов объектов документации проекта приведено в разделе **5.1.2.1.**

Информация по работе с объектами структуры разнесена на следующие закладки:

-  «**Структура**» - используется для отображения всех вложенных объектов относительно текущего, с возможностью редактирования карточки требуемого объекта структуры (команда  «**Редактировать**»).
-  «**Атрибуты**» - используется для отображения и ввода значений атрибутов, назначенных текущему объекту структуры.



Изменение списка назначенных атрибутов у объекта структуры выполняется с помощью команды  «**Редактировать свойства**», вызываемой в информационном поле ведения структуры документации проекта.

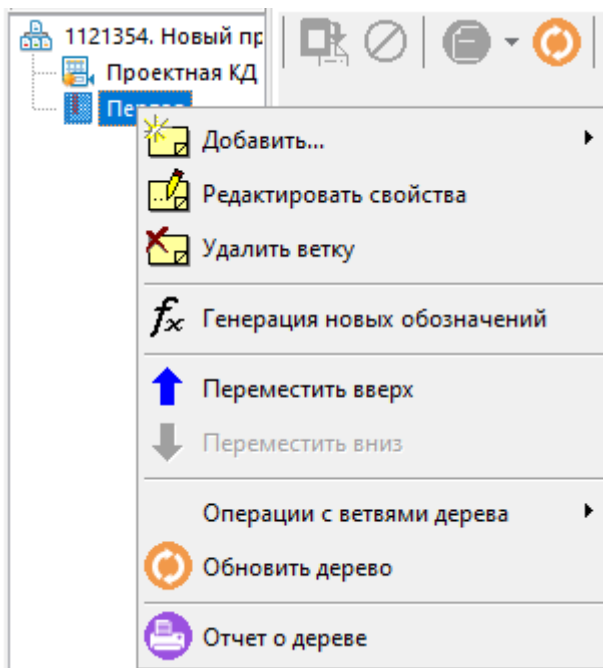
-  «**Прилагаемые документы**» - используется для ведения перечня прилагаемых документов, связанных с текущим объектом структуры. Более подробно описание работы с данным режимом приведено в разделе **5.1.3.**
-  «**Ссылочные документы**» - используется для ведения перечня ссылочных документов, связанных с текущим объектом структуры. Более подробно описание работы с данным режимом приведено в разделе **5.1.4.**
-  «**Состав документации**» - используется для отображения всей документации проекта, разнесонной по томам. Более подробно описание работы с данным режимом приведено в разделе **5.1.5.**


Описание действий пользователя по добавлению нового объекта в структуру документации проекта приведено в разделе **5.1.2.1.**

Описание действий пользователя по редактированию объекта в структуре документации проекта приведено в разделе **5.1.2.2.**


5.1.2.1 Добавление нового объекта в структуру

Для добавления нового объекта в структуру, следует установить курсор на родительский объект структуры и нажать правую клавишу мыши.







В появившемся контекстном меню выбрать команду  «Добавить...» и в выпадающем списке выбрать требуемую команду.



Список доступных команд в выпадающем списке команды  «Добавить...» определяется видом выбранного (родительского) объекта проекта.

Виды объектов документации проекта:

Вид объекта	Вход. виды объектов	Описание
 Проект	 Стадия проектирования  Раздел  Марка  Папка	Документация проекта, корневой объект структуры. «Уникальное обозначение»: <базовое обозначение> Нередатируемое значение, соответствует базовому обозначению проекта (см. раздел 5.1).
 Стадия проектирования	 Раздел  Марка  Папка	Стадия проектирования документации проекта. Объект создается на основе данных системного справочника «Стадии проектирования документации проекта» (см. раздел 2.4.2).
 Раздел	 Подраздел  Часть  Книга  Том  Папка	Раздел документации проекта. Объект создается на основе данных системного справочника «Разделы документации проекта» (см. раздел 2.4.4). «Уникальное обозначение»: <базовое обозначение> - <код/номер раздела> где <код/номер раздела> – определяется настройками системного справочника.

Вид объекта	Вход. виды объектов	Описание
 Часть (раздела)	 Книга  Том  Папка	Часть раздела документации проекта. «Уникальное обозначение»: <обозначение раздела><порядковый номер части раздела>
 Марка	 Подраздел  Часть  Книга  Том  Папка	Марка документации проекта. Объект создается на основе данных системного справочника «Марки документации проекта» (см. раздел 2.4.3). «Уникальное обозначение»: <базовое обозначение>-<код/номер марки> где <код/номер марки> – определяется настройками системного справочника.
 Подраздел	 Часть  Книга  Том	Подраздел документации проекта. Объект создается на основе данных системного справочника «Подразделы документации проекта» (см. раздел 2.4.5). «Уникальное обозначение»: <обозначение раздела><порядковый номер подраздела>
 Часть (подраздела)	 Книга  Том  Папка	Часть подраздела документации проекта. «Уникальное обозначение»: <обозначение подраздела>.<порядковый номер части подраздела>
 Книга	 Часть  Том  Папка	Раздел, часть раздела, подраздел, часть подраздела и марка могут быть разделены на книги. «Уникальное обозначение»: <обозначение родительского объекта>.<порядковый номер книги>
 Том	 Документация  Лист  Папка	Раздел, часть раздела, подраздел, часть подраздела могут, марка и книга могут быть разделены на тома.


Вид объекта	Вход. виды объектов	Описание
 Документация	 Лист  Папка	Документ, входящий в том. Объект создается на основе данных системного справочника « Виды документации проекта » (см. раздел 2.4.6). « Уникальное обозначение »: <обозначение родительского объекта><код/номер вида документации проекта> где <код/номер вида документации проекта> – определяется настройками системного справочника.
 Лист	 Суб-лист  Папка	Том и документация могут быть разделены на листы. « Уникальное обозначение »: <обозначение родительского объекта><порядковый номер листа>
 Суб-лист	 Папка	Листы могут быть разделены на суб-листы. « Уникальное обозначение »: <обозначение листа>.<порядковый номер суб-листа>
 Папка	 Папка	Произвольная папка для группировки объектов структуры документации проекта.



Формирование «**Уникального обозначения**» для видов объектов, приведенное в таблице выше, носит рекомендательный характер (с учетом ГОСТ Р 21.1101-2013) и может быть настроено в справочнике «**Виды объектов документации проекта**» (см. раздел **2.4.1**).

5.1.2.2 Редактирование объекта структуры



Для редактирования свойств объекта структуры, следует установить курсор на требуемый объект в информационном поле и нажать правую клавишу мыши.

В появившемся контекстном меню выбрать команду  «**Редактировать свойства**». При ее выполнении выдается окно следующего вида:

- «**Индекс (сортировка)**» - отображается порядковый номер объекта текущего уровня в рамках родительского объекта.
- «**Вид объекта**» - отображается вид объекта структуры.
- «**Номер объекта (листа, раздела...)**» - данное поле используется для генерации следующего порядкового номера при добавлении объекта такого же вида в рамках общего родительского объекта. Более подробно о настройке генерации порядкового номера приведено в разделе **2.4.1** (служебное слово **%NUM%**).
- «**Уникальное обозначение**» - обозначение объекта структуры. Обозначение должно быть уникальным в рамках всего проекта.



Если в справочнике «**Виды объектов документации проекта**» (см. раздел **2.4.1**) у вида объекта поле «**Маска обозначения**» пустое, то у создаваемого объекта соответствующего вида поле «**Уникальное обозначение**» может быть пустым или задано пользователем.

- Кнопка  «**Заново сгенерировать обозначение**» - используется для повторного автоматического формирования обозначения объекта.
- «**Наименование**» - наименование объекта структуры. В зависимости от вида объекта, наименование может быть заимствовано из системного справочника вида объекта или сгенерировано системой автоматически. Может быть изменено пользователем.
- Флаг «**Включить в заголовок тома**» - при установленном флаге, объект структуры (данные объекта) включается в состав тома. Более подробно описание формирования состава тома в режиме работы  «**Состав документации**» приведено в разделе **5.1.5**.
- «**Описание**» - вносится любая поясняющая информация.

- **«Информация об объекте»** - данный блок актуален для объектов, созданных на основе данных соответствующих системных справочников. Список видов объектов и соответствующих им системных справочников приведен в таблице раздела **5.1.2.1**.
- **«Создал»** - отображаются дата, время и имя пользователя создавшего текущий объект.
- **«Изменил»** - отображаются дата, время и имя пользователя внесшего последние изменения.






Для изменения порядкового номера объекта в рамках текущего уровня, следует установить курсор на требуемый объект в информационном поле и нажать правую клавишу мыши.

В появившемся контекстном меню выполнить соответствующую команду  **«Переместить вверх»** или  **«Переместить вниз»**.




Дополнительные закладки

Окно просмотра/редактирования объекта структуры документации проекта содержит дополнительные закладки:

-  **«Атрибуты элемента структуры»** - используется для изменения списка назначенных атрибутов у текущего объекта структуры. Список атрибутов ведется в системном справочнике **«Атрибуты»** (см. раздел **2.3.4**).
-  **«Прилагаемые документы»** - используется для ведения перечня прилагаемых документов, связанных с текущим объектом проекта. Более подробно описание работы с данным режимом приведено в разделе **5.1.3**.
-  **«Ссылочные документы»** - используется для ведения перечня ссылочных документов, связанных с текущим объектом проекта. Более подробно описание работы с данным режимом приведено в разделе **5.1.4**.
-  **«Доступ пользователей»** - используется для управления правами доступа к текущему объекту проекта. Более подробно описание набора прав доступа приведено в разделе **5.1.6**.
-  **«Связанные этапы»** - используется для создания связи текущего объекта структуры с этапами связанного проекта (см. раздел **5.3.1**).

5.1.3 Прилагаемые документы


В режиме  **«Прилагаемые документы»** ведется перечень прилагаемых документов связанных с текущим объектом структуры документации проекта.


Информация на экран выводится в следующем виде:

Документ			
Обозначение	Наименование	Вид	Способ обработки
12-005	Первая	Чертеж	Тех. док.

Отображаются следующие колонки:


- **«Документ»** - отображается общая информация о документе.
 - **«Обозначение»** - отображается обозначение документа. Является уникальным в рамках всего Архива. Значение может быть пустым, если задано наименование документа.
 - **«Наименование»** - отображается наименование документа. Значение может быть пустым, если задано обозначение документа.
 - **«Вид»** - отображается вид документа.
 - **«Способ обработки»** - отображается способ обработки документа.
 - **«Комментарий»** - отображается комментарий к документу.
- **«Версия»** - отображается информация об активной версии документа.
 - **«Номер»** - отображается номер версии документа.
 - **«Наименование»** - отображается наименование версии документа.
 - **«Заблокировал»** - пользователь, заблокировавший версию документа.
 - **«Действует с»** - дата, с которой начинает действовать версия документа. Если не задана, то версия документа начинает действовать с любого момента времени.
 - **«Действует по»** - дата, с которой прекращает действовать данная версия документа. Если не задана, то версия документа прекращает действовать с любого момента времени.
 - **«Статус»** - статус, в котором находится версия.
 - **«В статусе с»** - дата, при наступлении которой документ должен выйти из текущего статуса.
 - **«В статусе по»** - дата, с которой документ перешел в текущий статус.
 - **«Контр. дата»** - ближайшая контрольная дата версии документа (дата срабатывания контрольного напоминания о приближении планируемой даты перехода документа в указанный статус, либо планируемая дата перехода документа в указанный статус).
 - **«Комментарий»** - отображается комментарий к версии документа.
 - **«Создал»** - пользователь, создавший версию документа.
 - **«Дата создания»** - дата и время создания версии документа.

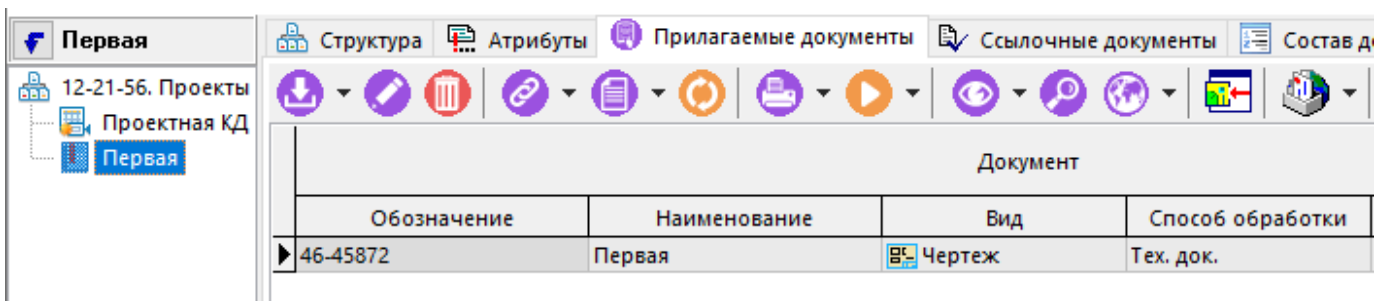
Команда  «Добавить» содержит выпадающее меню:

-  «Создать новый проектный документ» - запускает мастера создания нового документа (см. раздел **3.1.2**). При этом обозначение документа формируется в соответствии с настройками маски обозначения документа для вида объекта (см. раздел **2.4.1**), а наименование документа соответствует наименованию текущего объекта структуры документации проекта.



Имя файла, добавленного в файловый состав созданного документа, остается исходным.



-  «Добавить копию документа проекта из шаблона» - вызывает модальное окно с возможностью выбора прилагаемого документа из шаблона документации проекта, на основе которого была создана текущая документация проекта.



The screenshot shows a software interface with a left sidebar and a main table. The sidebar has a tree view with 'Первая' selected. The main table is titled 'Документ' and has four columns: 'Обозначение', 'Наименование', 'Вид', and 'Способ обработки'. The first row contains the values '46-45872', 'Первая', 'Чертеж', and 'Тех. док.'.


Документ			
Обозначение	Наименование	Вид	Способ обработки
46-45872	Первая	Чертеж	Тех. док.

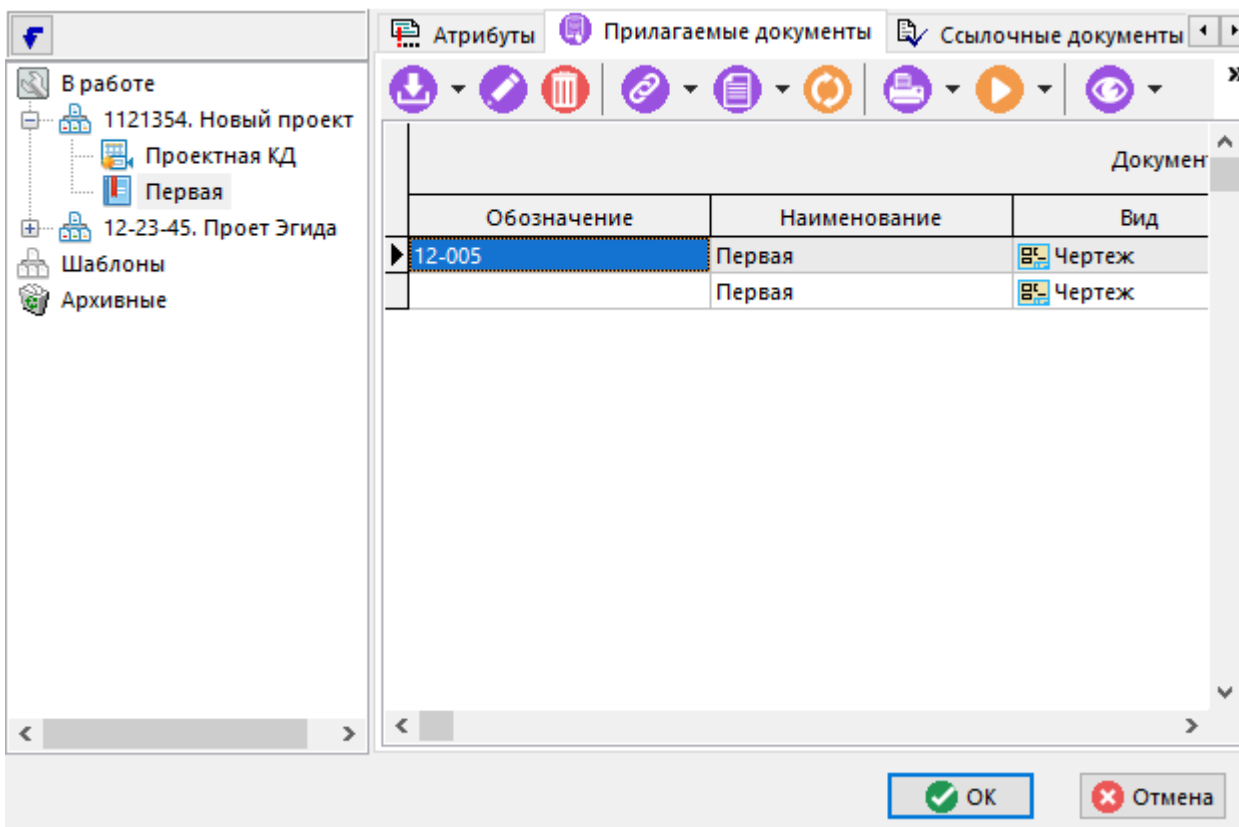
Последовательность действий пользователя:

- В информационном поле выберите требуемый объект структуры документации проекта.
- На закладке  «Прилагаемые документы» в области редактирования выберите требуемый документ и нажмите кнопку  «Ок».
- Далее в появится окно создания нового документа. Описание данного окна приведено ниже.



Имя файла в файловом составе созданного документа автоматически переименовывается по шаблону (<**обозначение документа**>_<**наименование документа**>), в соответствии с обозначением и наименованием созданного документа.

-  «Добавить копию документа проекта» - вызывает модальное окно с возможностью выбора прилагаемого документа из текущей документации проекта или любой другой документации проекта, к которой имеет доступ текущий пользователь.



Последовательность действий пользователя:

- В информационном поле выберите требуемую документацию проекта и объект структуры.
- На закладке «**Прилагаемые документы**» в области редактирования выберите требуемый документ и нажмите кнопку «**Ок**».
- Далее в появится окно создания нового документа. Описание данного окна приведено ниже.



Имя файла в файловом составе созданного документа автоматически переименовывается по шаблону (<**обозначение документа**>_<**наименование документа**>), в соответствии с обозначением и наименованием созданного документа.

- «**Создать новый документ из файла**» - вызывает стандартное окно диалога для выбора файла.

Последовательность действий пользователя:

- Выберите требуемый файл и нажмите кнопку «**Открыть**».
- Далее в появится окно создания нового документа. Описание данного окна приведено ниже.




Имя файла, добавленного в файловый состав созданного документа, остается исходным.

- «**Создать новую версию документа**» - вызывает окно создания новой версии документа (см. раздел **3.1.3**). Созданная версия будет автоматически связана с текущим объектом структуры.






Имя файла в файловом составе созданной новой версии документа остается исходным.

-  **«Копировать текущий документ»** - вызывает окно создания нового документа. Описание данного окна приведено ниже.





Имя файла в файловом составе созданного документа автоматически переименовывается по шаблону (<**обозначение документа**>_<**наименование документа**>), в соответствии с обозначением и наименованием созданного документа.

Для изменения последовательности документов, отображаемых в области редактирования, используются кнопки  **«Переместить вверх»** /  **«Переместить вниз»** на панели управления работы с режимом .



Для просмотра существующих версий документа используется команда  **«Версии документа»**.



Только одна версия документа может быть связана с объектом структуры. При этом, версия определяется автоматически в момент создания связи (создания документа) и в дальнейшем может быть заменена только на новую создаваемую версию с помощью команды  **«Создать новую версию документа»**.

Для отображения всех прилагаемых документов текущего объекта структуры, включая прилагаемые документы вложенных объектов более низкого уровня, нажмите кнопку  **«Показать все вложенные документы документации проекта»** на панели управления.

Описание действия команд, выполняемых над документом (файлами в файловом составе документа) приведено в разделе **3.1.18**.

Остальные действия, выполняемые над документами в режиме  **«Прилагаемые документы»**, аналогичны действиям в режиме  **«Архив»** (см. раздел **3.1**).

Окно создания нового документа

Окно создания документа аналогично окну мастера создания документа на первом шаге (см. раздел **3.1.2**). При этом обозначение документа формируется в соответствии с настройками маски обозначения документа для вида объекта (см. раздел **2.4.1**), а наименование документа соответствует наименованию текущего объекта структуры.

Копирование документа 12-005

Создание нового документа

Следуйте пошаговым инструкциям для создания нового документа
Выберите вид создаваемого документа и задайте его наименование и обозначение.

Вид документа Чертеж

Обозначение

Наименование Первая

Способ обработки Тех. док.

График разработки

Начало контроля . . . Задать дату завершения . . .

Рабочая группа

Раздел архива 1121354

<< Назад **Далее >>** Отменить

Проверьте/ заполните требуемые поля и нажмите кнопку **«Закончить»** для создания нового документа.

5.1.4 Ссылочные документы


В режиме **«Ссылочные документы»** ведется перечень ссылочных документов связанных с текущим объектом структуры документации проекта.


Информация на экран выводится в следующем виде:

Документ				
Обозначение	Наименование	Вид	Способ обработки	Комментарий
ШД.031 3D	Коробка	3D Модель	Тех. док.	

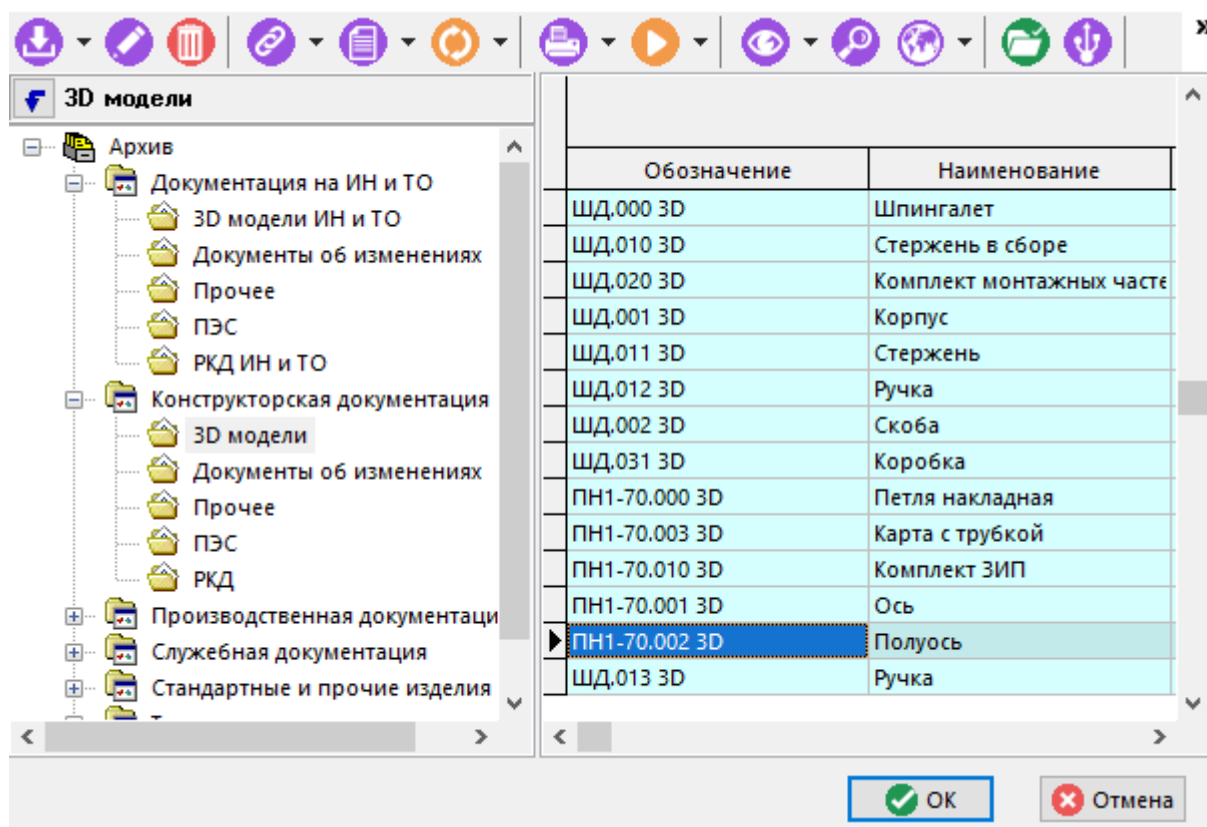
Работа в данном режиме аналогична работе в режиме **«Прилагаемые документы»** (см. раздел **5.1.3**). Однако есть ряд отличий:

- Ссылочный документ может быть многократно связан в различными объектами структуры документации проекта.
- Обозначение, наименование и имя файла в файловом составе у добавляемого документа не изменяется в соответствии с данными текущего объекта структуры.
- Только одна версия документа может быть связана с объектом структуры. При этом, версия определяется автоматически (берется активная версия) в момент создания связи.



Для изменения связанной версии ссылочного документа, необходимо сначала удалить связь с документом (команда  «Удалить»), а затем повторно добавить ссылку на документ (у добавляемого документа требуемая версия должна быть активной).

Команда  «Создать» содержит выпадающее меню:




-  «Добавить ссылку из Архива» - вызывает модальное окно режима  «Архив» (см. раздел 3.1).



Последовательность действий пользователя:




- В информационном поле выберите требуемый архив и раздел архива.
- В области редактирования выберите требуемый документ и нажмите кнопку  «Ок».
-  «Добавить из шаблона документации проекта» - вызывает модальное окно с возможностью выбора ссылочного документа из шаблона документации проекта, на основе которого была создана текущая документация проекта.

Последовательность действий пользователя:



- В информационном поле выберите требуемый объект структуры документации проекта.
- На закладке  «Ссылочные документы» в области редактирования выберите требуемый документ и нажмите кнопку  «Ок».
-  «Добавить ссылочный документ из документации проекта» - вызывает модальное окно с возможностью выбора ссылочного документа из текущей документации



проекта или любой другой документации проекта, к которой имеет доступ текущий пользователь.


Последовательность действий пользователя:


- В информационном поле выберите требуемую документацию проекта и объект структуры.
- На закладке  «**Ссылочные документы**» в области редактирования выберите требуемый документ и нажмите кнопку  «**Ок**».
-  «**Добавить ссылку на прилагаемый документ**» - вызывает модальное окно с возможностью выбора проектного документа из текущего проекта.

Последовательность действий пользователя:



- В информационном поле выберите требуемый объект структуры документации проекта.
- На закладке  «**Прилагаемые документы**» в области редактирования выберите требуемый документ и нажмите кнопку  «**Ок**».

Для изменения последовательности документов, отображаемых в области редактирования, используются кнопки  «**Переместить вверх**» /  «**Переместить вниз**» на панели управления работы с режимом .


Для просмотра существующих версий документа используется команда  «**Версии документа**».


Для отображения всех прилагаемых документов текущего объекта структуры, включая прилагаемые документы вложенных объектов более низкого уровня, нажмите кнопку  «**Показать все вложенные документы документации проекта**» на панели управления.

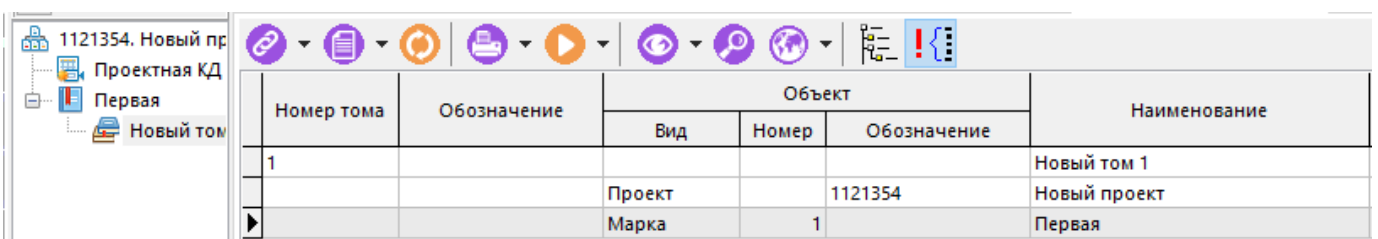
Описание действия команд, выполняемых над документом (файлами в файловом составе документа) приведено в разделе **3.1.18**.

Остальные действия, выполняемые над документами в режиме  «**Прилагаемые документы**», аналогичны действиям в режиме  «**Архив**» (см. раздел **3.1**).

5.1.5 Состав документации проекта

В режиме  «**Состав документации**» в области редактирования отображается вся документация проектов (независимо от наличия прав доступа на просмотр) в разрезе томов документации проекта. При этом объекты, структурно входящие в объекты вида «**Том**» не отображаются.


По умолчанию данный режим отображается с активированной командой  «**Показать в виде дерева**».

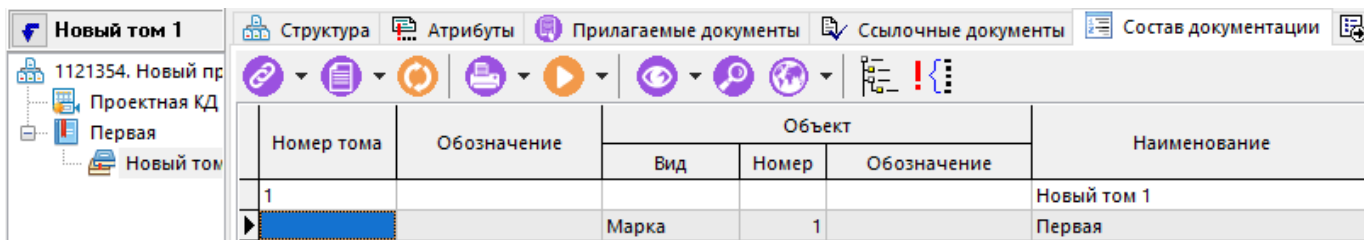


Номер тома	Обозначение	Объект			Наименование
		Вид	Номер	Обозначение	
1					Новый том 1
		Проект		1121354	Новый проект
		Марка	1		Первая

Такой режим отображения позволяет оперативно визуально оценить состав документации проекта. Описание отображаемых свойств приведено ниже.

Для отображения объектов в рабочей области не включенных в состав документации (флаг **«Включить в заголовок тома»**) - при установленном флаге, объект структуры (данные объекта) включается в состав тома.

Для отображения состава документации проекта в табличном виде, деактивируйте команду  **«Показать в виде дерева»**.



Номер тома	Обозначение	Объект			Наименование
		Вид	Номер	Обозначение	
1					Новый том 1
		Марка	1		Первая

В области редактирования отображаются следующие свойства:

- **«Номер тома»** - автоматически вычисляемое значение номера тома.

Значение формируется по принципу справа налево: у объекта вида **«Том»** определяется ближайший родительский объект с установленным флагом **«Включить в заголовок тома»**, берется его значение поля **«Номер объекта (листа, раздела...)»**. Далее определяется родительский объект более верхнего уровня с установленным флагом **«Включить в заголовок тома»**, берется его значение поля **«Номер объекта (листа, раздела...)»** и т.д. до корня структуры документации проекта.









Если пользователю требуется задать произвольный номер тома, то необходимо у данного объекта вида **«Том»** в поле **«Уникальное обозначение»** задать требуемое значение.

- **«Обозначение»** - автоматически вычисляемое значение, присваивается от ближайшего родительского объекта с установленным флагом **«Включить в заголовок тома»**.
- **«Объект»**:
 - **«Вид»** - отображается вид данного объекта.
 - **«Номер»** - отображается значение поля **«Номер объекта (листа, раздела...)»** данного объекта.
 - **«Обозначение»** - отображается значение поля **«Уникальное обозначение»** данного объекта.
- **«Наименование»** - отображается значение поля **«Наименование»** данного объекта.
- **«Описание»** - отображается значение поля **«Описание»** данного объекта.
- **«Информация об объекте»** - данный блок актуален для объектов, созданных на основе данных соответствующих системных справочников.



Зависимые объекты



При помощи кнопки  **«Показать зависимые объекты»** (см. раздел 1.8) на панели управления режима  **«Состав документации»** доступна работа со следующими зависимыми объектами:


-  «**Атрибуты(том)**» - отображается список назначенных атрибутов и их значений у выбранного объекта вида «**Том**».
-  «**Прилагаемые документы(том)**» - отображается список прилагаемых документов связанных с выбранным объектом вида «**Том**».
-  «**Ссылочные документы(том)**» - отображаются список ссылочных документов связанных с выделенным объектом вида «**Том**».
-  «**Состав тома**» - отображается список объектов структуры, входящих в текущий объект вида «**Том**» (см. раздел **5.1.5.1**).


5.1.5.1 Состав тома документации проекта

Состав тома отображается в режиме  «**Состав тома**», вызываемом при помощи кнопки  «**Показать зависимые объекты**» (см. раздел **1.8**) на панели управления основного режима.

Информация на экран выводится в следующем виде:



Состав тома: 10\Состав тома						
Номер листа	Обозначение	Объект			Наименование	
		Вид	Номер	Обозначение		
▶ 1		Лист	1	1121354 л.1	Новый лист 1	
1.1		Суб-лист	1	1121354 л.1.1	Новый суб-лист 1	
2		Лист	2	1121354 л.2	Новый лист 2	
3		Лист	3	1121354 л.3	Новый лист 3	
4		Лист	4	1121354 л.4	Новый лист 4	



Для отображения всех объектов структуры, входящих в текущий объект вида «**Том**» (включая объекты без установленного флага «**Включить в заголовок тома**») используется кнопка  «**Показать все элементы**» на панели управления.





Для отображения в рабочей области (помимо объектов структуры, входящих в текущий объект вида «**Том**») связанных прилагаемых и ссылочных документов используется кнопка  «**Показать документы**» на панели управления.

Зависимые объекты



При помощи кнопки  «**Показать зависимые объекты**» (см. раздел **1.8**) на панели управления режима  «**Состав тома**» доступна работа со следующими зависимыми объектами:

-  «**Атрибуты(лист)**» - отображается список назначенных атрибутов и их значений у выбранного объекта вида «**Документация**», «**Лист**», «**Суб-лист**».
-  «**Прилагаемые документы(лист)**» - отображается список прилагаемых документов связанных с выбранным объектом вида «**Документация**», «**Лист**», «**Суб-лист**».

-  «Ссылочные документы(лист)» - отображаются список ссылочных документов связанных с выделенным объектом вида «Документация», «Лист», «Суб-лист».
-  «Информация о версии документа» - отображается информация о версии выделенного документа. Данный режим активируется при нажатой кнопке  «Показать документы» на панели управления режима  «Состав тома».

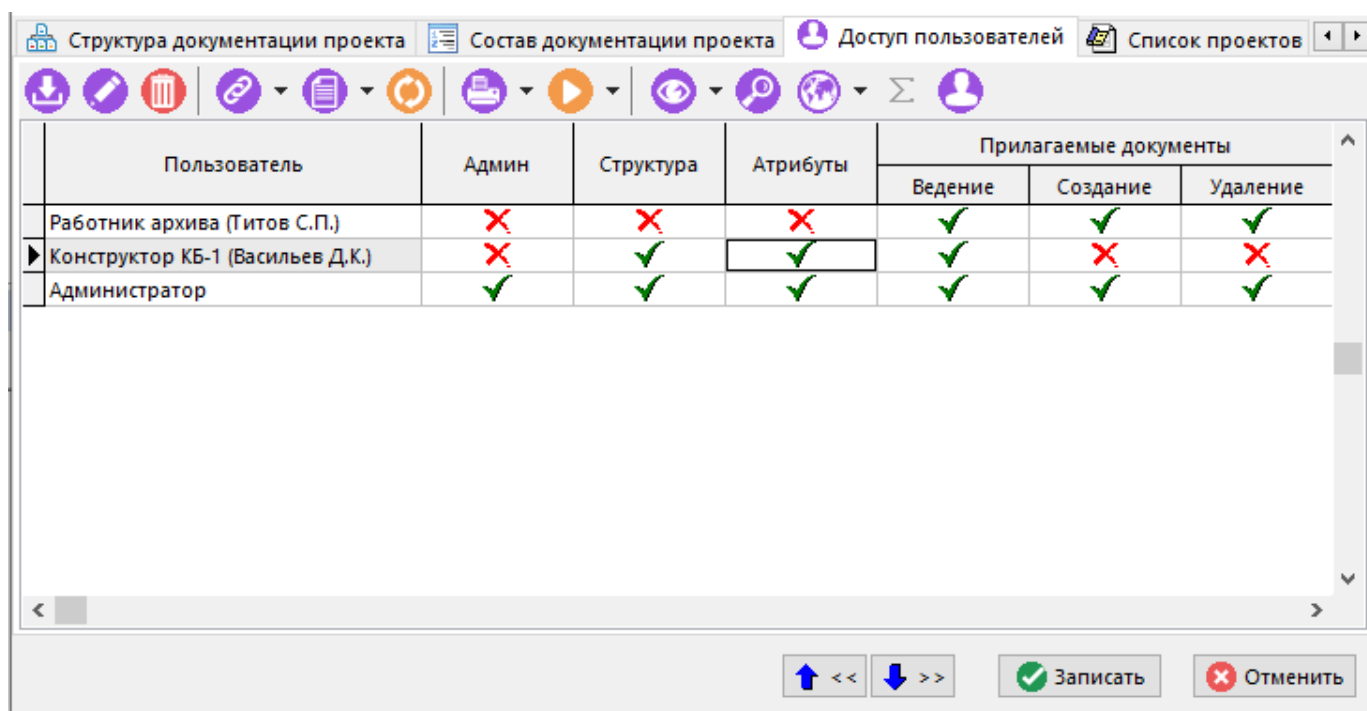
5.1.6 Доступ пользователей

Режим  «Доступ пользователей» может вызываться:

- из режима работы с документацией проекта (см. раздел **5.1**), для ведения списка пользователей, имеющих доступ к проектной документации.
- из режима работы со структурой объектов документации проекта (см. раздел **5.1.2**), для ведения списка пользователей, имеющих доступ к выбранному объекту структуры.


Настройка доступа пользователей к документации проекта

Информация на экран выводится в следующем виде:




Пользователь	Админ	Структура	Атрибуты	Прилагаемые документы		
				Ведение	Создание	Удаление
Работник архива (Титов С.П.)	✗	✗	✗	✓	✓	✓
▶ Конструктор КБ-1 (Васильев Д.К.)	✗	✓	✓	✓	✗	✗
Администратор	✓	✓	✓	✓	✓	✓


Права доступа к документации проекта распространяются на все объекты структуры документации проекта.

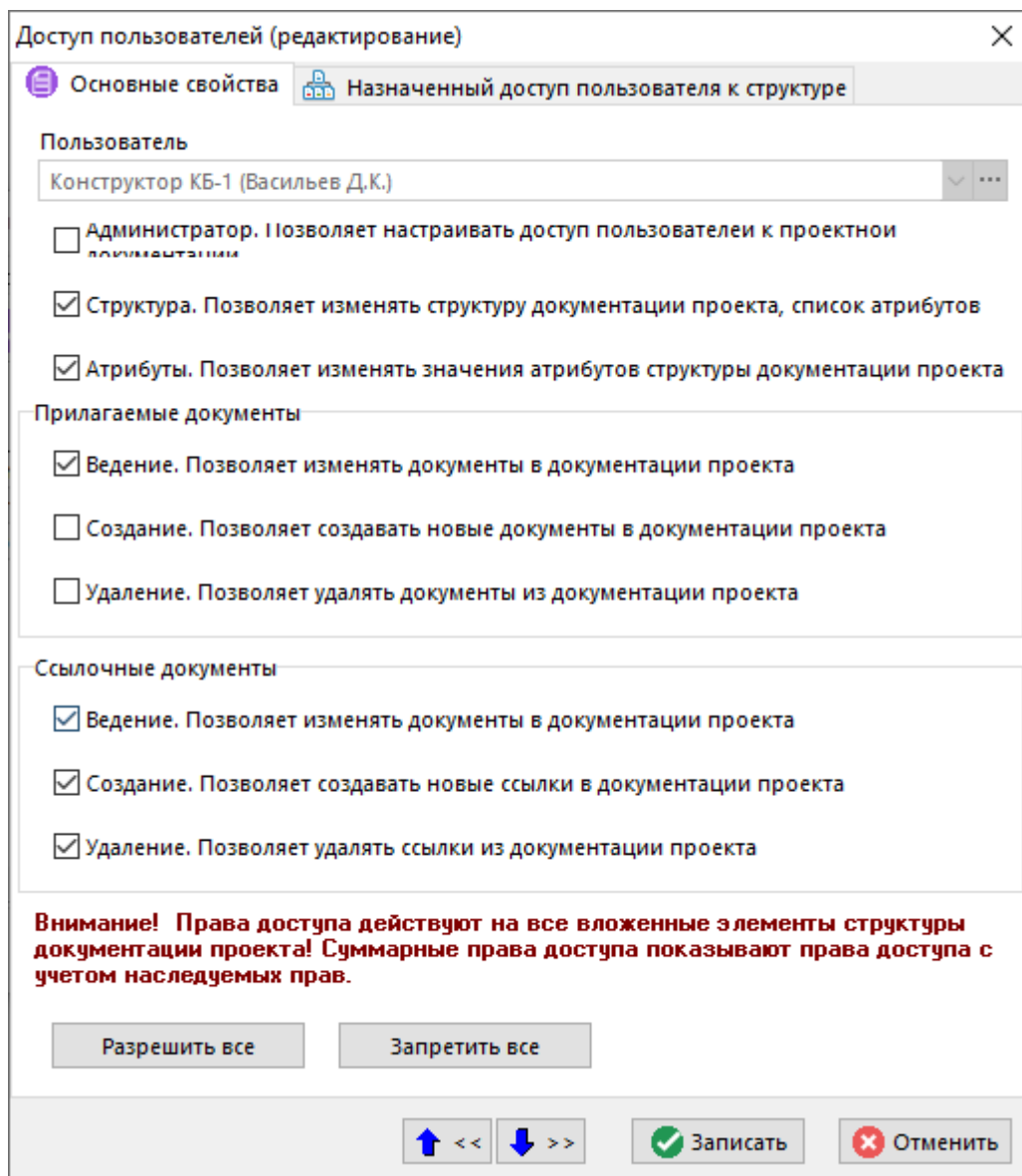
Однако есть возможность дать доступ пользователю не ко всей проектной документации, а только к конкретному объекту структуры (и соответственно всем вложенным в него объектам). При этом, такой пользователь не отображается в общем списке пользователей, имеющих доступ к проектной документации. Для отображения в общем списке таких пользователей необходимо нажать кнопку  «Показать список пользователей, имеющих доступ к документации проекта».

Пользователь	Админ	Структура	Атрибуты	Прилагаемые документы		
				Ведение	Создание	Удаление
Администратор	⬇	⬇	⬇	⬇	⬇	⬇
▶ Конструктор КБ-1 (Васильев Д.К.)	⬇	⬇	⬇	⬇	⬇	⬇
Работник архива (Титов С.П.)	⬇	⬇	⬇	⬇	⬇	⬇

В данном режиме отображения, пиктограмма «⬇» означает, что права доступа к проектной документации не могут быть рассчитаны.

Для добавления пользователя в список необходимо выполнить команду  «Добавить» и в появившемся окне справочника «Пользователи» (см. раздел 2.2.1), выбрать требуемого пользователя. При этом пользователь добавится сразу с набором прав (все, кроме «Администратор»).



Для изменения набора прав выбранного пользователя используется команда  «Редактировать». При ее выполнении выдается окно следующего вида:

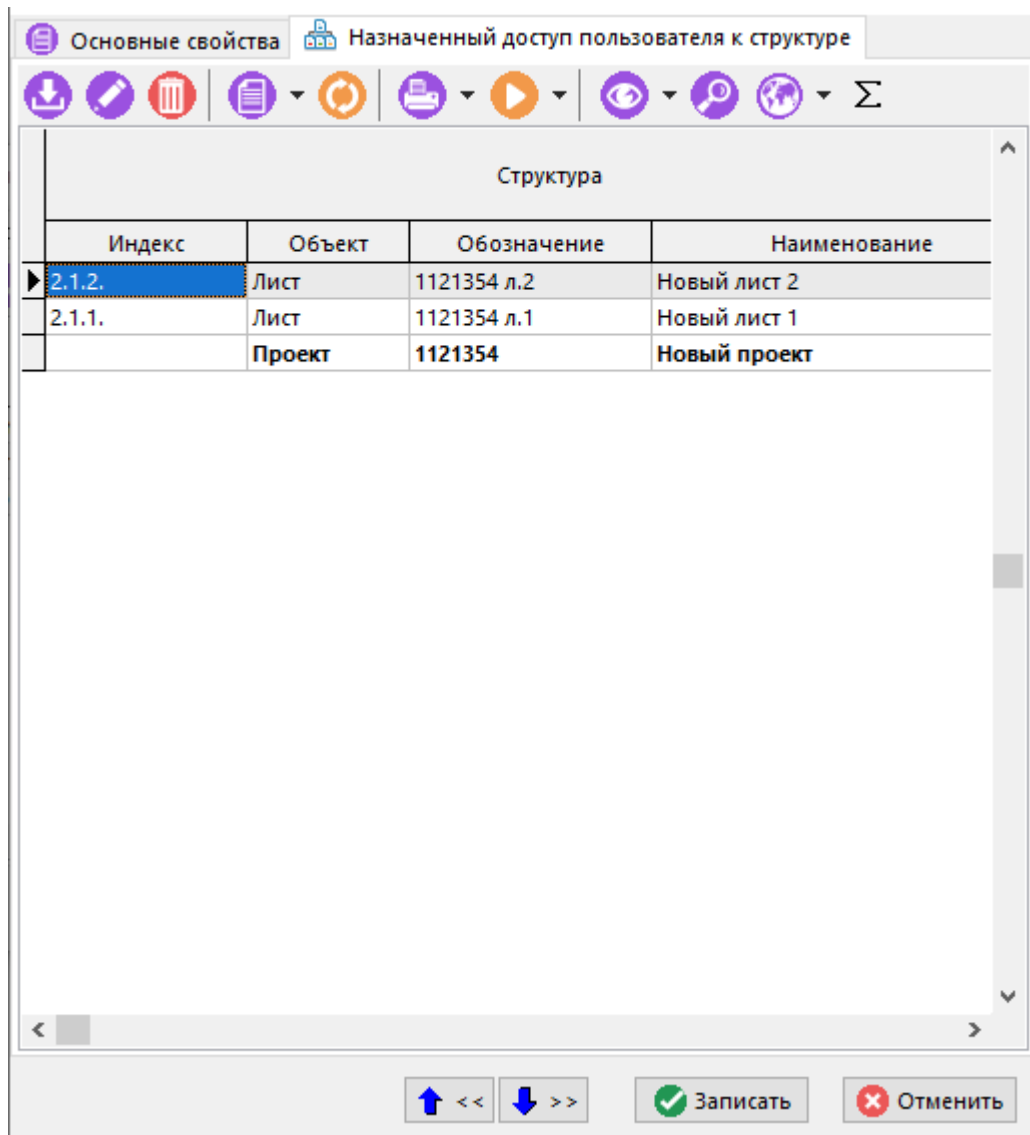


- «**Администратор**» - позволяет настраивать доступ пользователей к документации проекта.
- «**Структура**» - позволяет изменять структуру документации проекта, список атрибутов.
- «**Атрибуты**» - позволяет изменять значения атрибутов структуры документации проекта.
- «**Прилагаемые документы**»:
 - «**Ведение**» - позволяет изменять документы в документации проекта.
 - «**Создание**» - позволяет создавать новые документы в документации проекта.
 - «**Удаление**» - Позволяет удалять документы из документации проекта.
- «**Ссылочные документы**»:
 - «**Ведение**» - позволяет изменять документы в документации проекта.
 - «**Создание**» - Позволяет создавать новые документы в документации проекта.
 - «**Удаление**» - Позволяет удалять документы из документации проекта.
- Кнопка «**Разрешить все**» - выбирает все права.
- Кнопка «**Запретить все**» - снимает все права.



При всех снятых правах, данный пользователь сохраняет возможность просмотра проекта документации и всей его структуры.

Для просмотра информации о том, в каких объектах структуры у текущего пользователя назначен доступ, необходимо при помощи кнопки  «Показать зависимые объекты» (см. раздел 1.8) на панели управления выбрать режим  «Назначенный доступ пользователя к структуре».



Настройки доступа к объекту структуры проектной документации

Информация на экран выводится в следующем виде:

Пользователь	Админ	Структура	Атрибуты	Прилагаемые документы		
				Ведение	Создание	Удаление
▶ Инженер ПДО (Воробьев А.С.)	✗	✓	✓	✓	✓	✓
Менеджер ПЭО (Голубев А.А.)	✗	✓	✓	✓	✓	✓
Администратор	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Настройки прав доступа пользователя текущего объекта структуры суммируются с настройками прав доступа у всех родительских объектов более верхних уровней (включая настройки прав доступа к самой проектной документации). Для просмотра суммарных прав доступа к текущему объекту структуры необходимо нажать кнопку Σ «Показать суммарные права доступа» на панели управления.

Основные свойства | Атрибуты элемента структуры | Прилагаемые документы | Ссылочные документы | Д

Пользователь	Админ	Структура	Атрибуты	Прилагаемые документы		
				Ведение	Создание	Удаление
Администратор	+	+	+	+	+	+
▶ Конструктор КБ-1 (Васильев Д.К.)	✗	+	+	+	✓	✓
Работник архива (Титов С.П.)	✗	✗	✗	+	+	+


✓ Записать ✗ Отменить

В данном режиме отображения, пиктограммы означают:

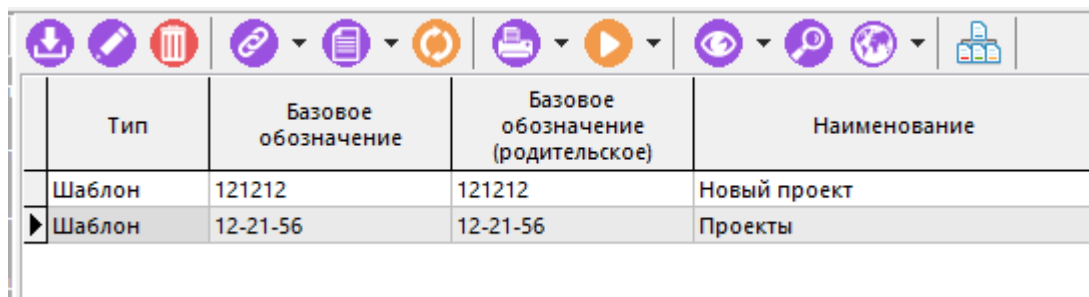
- «+» - право доступно, наследовано от родительских объектов более верхних уровней;
- «✓» - право доступно, установлено у текущего объекта структуры;
- «✗» - право недоступно.

Добавление пользователя в список (команда «Добавить») и редактирование (команда «Редактировать») прав доступа у выбранного пользователя осуществляется аналогичным образом, как при ведении списка пользователей у проектной документации.


5.2 Шаблоны документации проектов


В режиме  «**Шаблоны документации проектов**» выполняется выделение списка шаблонов, которые могут быть использованы при создании новой документации проекта.

Информация на экран выводится в следующем виде:




Тип	Базовое обозначение	Базовое обозначение (родительское)	Наименование
Шаблон	121212	121212	Новый проект
▶ Шаблон	12-21-56	12-21-56	Проекты

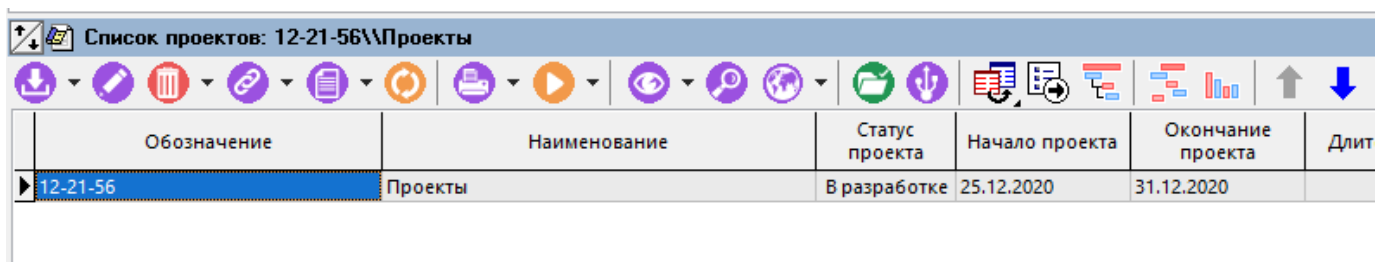
Работа в данном режиме аналогична работе в режиме  «**Документация проектов**» (см. раздел **5.1**).

Для перехода к режиму работы со структурой шаблона используется кнопка  «**Структура документации проекта**» на панели управления.


5.3 Связанные проекты


В режиме  «**Список проектов**» ведется список проектов, связанных с текущей документацией проекта. Этапы данных проектов могут быть связаны с объектами структуры документации проекта (см. раздел **5.3.1**).


Информация на экран выводится в следующем виде:




Обозначение	Наименование	Статус проекта	Начало проекта	Окончание проекта	Длит
▶ 12-21-56	Проекты	В разработке	25.12.2020	31.12.2020	

Для добавления в список связанных проектов существующего проекта, необходимо выполнить команду  «**Добавить существующий проект**» и в появившемся окне выбрать требуемый проект.

Для создания нового связанного проекта используется команда  «**Добавить**». При ее выполнении выдается окно следующего вида:

Описание приведено в разделе **4.1**. При этом, данное окно имеет дополнительную закладку  **«Связь с документацией проекта»**, на которой задается вид связи проекта с документацией проекта и комментарий.

Для создания проекта на основе копии проекта, связанного с шаблоном документации проекта, необходимо выполнить команду  **«Копировать проект из шаблона»** и в появившемся окне выбрать проект, на основе которого будет создана копия. Далее отобразится окно копирования проекта следующего вида:

Копирование проекта X

Обозначение нового проекта:

Наименование нового проекта:

Начало нового проекта:



Опции копирования
 Документация проекта

Копировать доступ пользователей к проекту
 Копировать этапы
 Копировать состояния этапов и процент выполнения
 Копировать процент выполнения
 Копировать ссылки на объекты этапа
 Копировать доступ пользователей к этапу
 Копировать плановые затраты
 Копировать задания этапа
 Копировать доступ пользователей к заданию
 Копировать ссылки на объекты задания
 Копировать плановые затраты по заданию

Начальный статус задания

Взять с источника
 Исп. начальный
 Формируется

Установить исполнителем всех заданий пользователя:


Описание приведено в разделе **4.1.2**. При этом, данное окно имеет дополнительную закладку





«**Документация проекта**», на которой задаются дополнительные опции копирования:

- «**Вид связи с документацией проекта**» - задается вид связи проекта с документацией проекта.
- «**Комментарий к связи с документацией проекта**» - любая поясняющая информация.
- «**Копировать только пользователей имеющих доступ к документации проекта**». При выбранной опции, в создаваемый проект будут добавлены только те пользователи, которые присутствуют в списке пользователей текущей документации проекта (см. раздел **5.1.6**).
- «**Копировать ссылки только на объекты, скопированные в документацию проекта**». При выбранной опции, в создаваемый проект будут скопированы только ссылки на объекты (документы, версии документов), которые присутствуют в прилагаемых/ ссылочных документах текущей документации проекта (см. раздел **5.1.3** и **5.1.4**), при этом данные документы были созданы как копии документов из шаблона документации проекта.
- «**Копировать связь этапов со структурой документации проекта**». При выбранной опции, в создаваемый проект будет скопирована связь этапов проекта с объектами структуры шаблона проектной документации (см. раздел **5.3.1**), при этом


соответствующие объекты должны присутствовать в структуре текущей проектной документации.

Для изменения вида связи у выбранного проекта с текущей документацией проекта используется команда  «**Редактировать**».

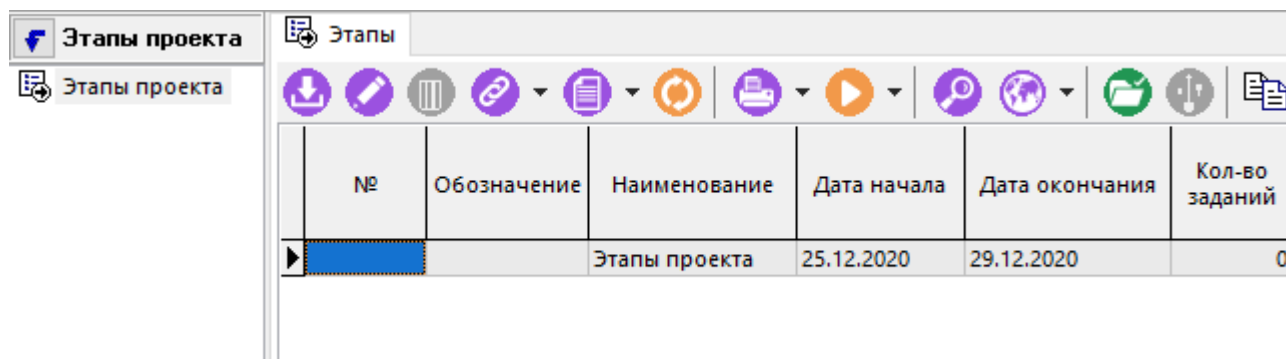
Для удаления связи текущей документации проекта с выбранным проектом используется команда «**Удалить связь с проектом**». Для удаления самого связанного проекта используется команда  «**Удалить**».

Остальные действия с проектами в данном режиме аналогичны действиям в режиме  «**Проекты**» (см. раздел 4.1).


5.3.1 Связанные этапы проектов


В режиме  «**Связанные этапы**» ведется перечень связанных этапов проекта с текущим объектом структуры документации проекта.

Информация на экран выводится в следующем виде:



№	Обозначение	Наименование	Дата начала	Дата окончания	Кол-во заданий
		Этапы проекта	25.12.2020	29.12.2020	0

Для добавления в список связанных этапов проекта существующего этапа используется команда  «**Добавить**». При ее выполнении выдается окно, в котором необходимо выбрать связанный проект (см. раздел 5.3) и далее в окне этапов проекта выбрать требуемый этап проекта.

Для добавления в список связанных этапов проекта копии этапа проекта (из списка связанных проектов документации проекта), используется команда  «**Добавить копию этапа проекта**». При ее выполнении выдается окно, в котором необходимо выбрать связанный проект. В данном проекте будет создана копия этапа. Далее отобразится окно создания копии этапа проекта следующего вида:

Добавление копии этапа проекта

Данные этапа | Опции копирования

Взять из проекта:

Информация о проекте:

Обозначение этапа:

Наименование этапа:

Начало этапа: Окончание этапа: Длительность этапа:

Данные для нового этапа:

Вставить в проект:


Родительский этап:

Начало род. этапа: Окончание род. этапа: Длительность род. этапа:


Обозначение нового этапа проекта:

Наименование нового этапа проекта:



Начало нового этапа: Окончание нового этапа:

Описание приведено в разделе **4.1.5.1**. При этом, данное окно имеет дополнительную закладку  «**Опции копирования**», на которой задаются дополнительные опции копирования:

- **«Копировать только пользователей имеющих доступ к документации проекта».** При выбранной опции, в создаваемый этап проекта будут добавлены только те пользователи, которые присутствуют в списке пользователей текущей документации проекта (см. раздел **5.1.6**).
- **«Копировать ссылки только на объекты, скопированные в документацию проекта».** При выбранной опции, в создаваемый этап проекта будут скопированы только ссылки на объекты (документы, версии документов), которые присутствуют в прилагаемых/ ссылочных документах текущей документации проекта (см. раздел **5.1.3** и **5.1.4**), при этом данные документы были созданы как копии документов из шаблона документации проекта.
- **«Копировать связь этапов со структурой документации проекта».** При выбранной опции, в создаваемый этап проекта будет скопирована связь этапа проекта с объектами структуры шаблона проектной документации (см. раздел **5.3.1**), при этом соответствующие объекты должны присутствовать в структуре текущей проектной документации.



Для добавления в список связанных этапов проекта копии этапа проекта (из списка связанных проектов шаблона документации проекта), используется команда  «**Добавить копию этапа проекта из шаблона**».



Для изменения вида связи у выбранного этапа проекта с текущим объектом структуры документации проекта используется команда  «**Редактировать**».

Для удаления связи текущего объекта структуры документации проекта с выбранным этапом проекта используется команда  «**Удалить**». Для удаления самого связанного этапа из проекта используется команда  «**Удалить этап из проекта**».



Зависимые объекты

При помощи кнопки  «**Показать зависимые объекты**» (см. раздел **1.8**) на панели управления режима  «**Связанные этапы**» доступна работа со следующими зависимыми объектами:

-  «**Этапы проекта**» - выделенный связанный этап проекта отображается в режиме работы с этапами проекта (см. раздел **4.1.4**).
-  «**Диаграмма этапов проекта**» - выделенный связанный этап проекта отображается в режиме работы с диаграммой этапов проекта (см. раздел **4.1.7**).

6 Администрирование системы

По завершении изучения данной главы Вы сможете:

- Администрировать права доступа к объектам системы.
- Вести список пользователей и назначать им права доступа.
- Осуществлять наблюдение за работой пользователей в системе.
- Выполнять дополнительные настройки системы.
- Управлять цифровыми сертификатами.
- Импортировать в систему внешние базы данных.

Основные понятия раздела

Термины набраны полужирным шрифтом, их краткая форма - обычным шрифтом.

Термин	Определение
Работать с режимом ... системы	Данный термин означает: просматривать существующие записи в режиме (справочнике) системы, т.е. иметь возможность работать с самим режимом.
Вести режим ... системы	Данный термин означает: создавать новые записи, изменять или удалять существующие записи в режиме (справочнике) системы. В большинстве случаев, для ведения режима системы, должно быть дано право работы с данным режимом.

6.1 Администрирование прав доступа к объектам системы

Администрирование системы осуществляется с помощью административной утилиты Администратор DigitalProfile CS.

Для запуска Администратор DigitalProfile CS используйте в Microsoft Windows меню «Пуск»:

«Программы» - «CSoft» - «DigitalProfile CS» - «Администратор DigitalProfile CS».



При запуске **Администратора DigitalProfile CS**, можно использовать дополнительные ключи командной строки (см. раздел **11.1.7.2**).

После запуска системы администрирования, появляется диалоговое окно следующего вида:

Администратор:
SA

Пароль администратора:
[password]

Конфигуратор
CSDN Configuration Server на DESKTOP-62QB3JE

База данных
DEMO (DEMO)

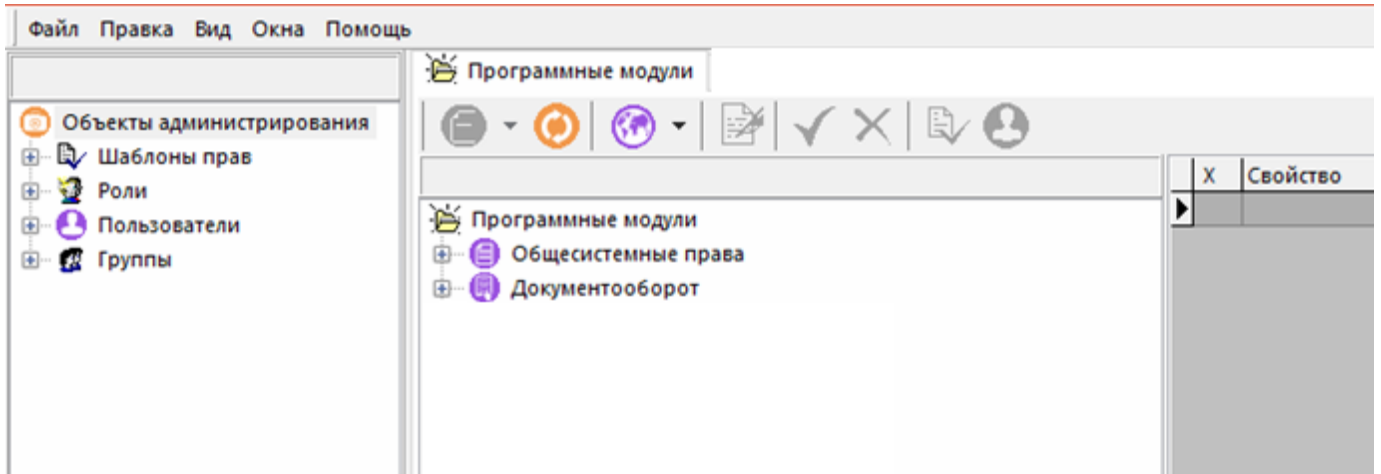
ОК Отмена

В нем запрашивается пароль системного администратора сервера базы данных. Если пароль вам не известен, то обратитесь к вашему администратору базы данных (лицо, устанавливавшее сервер базы данных на сервере или локальной станции, в случае работы с одним локальным местом).



Если пароль введен три раза неверно, то производится принудительный выход из программы.

Если запуск выполнен успешно, то система входит в режим **«Управление правами»**. Этот же режим может быть вызван из меню **«Файл» - «Управление правами»**. На экран выдается диалоговое окно следующего вида:



В левой части отображаются элементы дерева:








- **«Шаблон прав»** - содержит группировку одиночных прав.
- **«Роль»** - содержит набор шаблонов прав.
- **«Пользователь»** - пользователь DigitalProfile CS, выполняющий одну или несколько ролей.
- **«Группа»** - группа пользователей, которая объединена общим набором ролей

В правой части отображаемая информация разнесена на следующие закладки:

- **«Программные модули»** - отображаются права доступа к программным модулям DigitalProfile CS в зависимости от выбранной позиции дерева в левой части экрана (см. раздел **6.1.1**).
- **«Настройка связей с документами»**. Отображаемая информация не зависит от выбранной позиции дерева в левой части экрана (см. раздел **6.1.2**).
- **«Настройка штрих-кодов»**. Отображаемая информация не зависит от выбранной позиции дерева в левой части экрана (см. раздел **6.1.3**).

При работе в системе администрирования используются следующие команды:

- **«Кто имеет доступ»** - отображает список пользователей имеющих доступ по текущей позиции.
- **«Добавить»** - создает новую запись (шаблон прав, роль, пользователя, группу, класс).

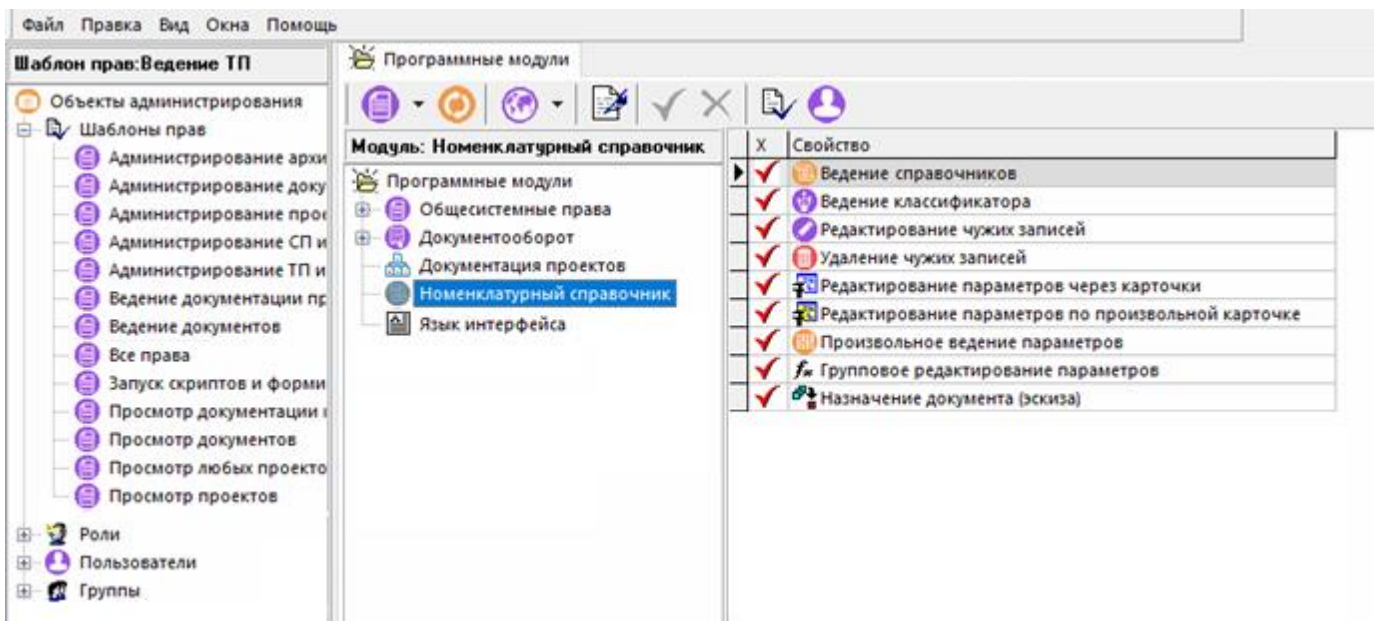
-  **«Редактировать»** - редактирует текущую запись (шаблон прав, роль, пользователя, группу, класс и т.д.).
-  **«Удалить»** - удаляет текущую запись (шаблон прав, роль, группу, класс).
-  **«Разрешить редактирование прав»** - активирует режим редактирования прав.
-  **«Разрешить все»** - автоматически выбирает все права.
-  **«Запретить все»** - автоматически забирает все права.
-  **«Пересчитать права пользователей»** - выполняет принудительный пересчет прав пользователей.
-  **«Показать по шаблонам прав»** - отображает для текущей роли или пользователя список шаблонов прав дающих право/доступ.



В зависимости от выбранной позиции дерева в левой части экрана и закладки в правой части экрана, часть команд может быть недоступна.

6.1.1 Программные модули


Списки прав на программные модули задаются разработчиками, а администратору предоставляется возможность включать/ выключать какое-либо право для шаблона прав.






X	Свойство
<input checked="" type="checkbox"/>	Ведение справочников
<input checked="" type="checkbox"/>	Ведение классификатора
<input checked="" type="checkbox"/>	Редактирование чужих записей
<input checked="" type="checkbox"/>	Удаление чужих записей
<input checked="" type="checkbox"/>	Редактирование параметров через карточки
<input checked="" type="checkbox"/>	Редактирование параметров по произвольной карточке
<input checked="" type="checkbox"/>	Произвольное ведение параметров
<input checked="" type="checkbox"/>	Групповое редактирование параметров
<input checked="" type="checkbox"/>	Назначение документа (эскиза)

В средней части, в виде дерева, отображаются все программные модули и их элементы (задаются разработчиками), на которые назначаются права доступа для шаблона прав. В правой части отображается набор прав на текущий программный модуль или элемент модуля.

Права доступа назначаются на следующие программные модули:



-  **«Общесистемные права»** - в этой группе назначаются права на модули, имеющие общесистемное назначение (см. раздел **6.1.1.1**).

-  «**Документооборот**» - настраиваются права на выполнение определенных операций при работе с архивом документов (см. раздел **6.1.1.2**).
-  «**Документация проектов**» - настраиваются права по работе с проектной документацией (см. раздел **6.1.1.3**).
-  «**Язык интерфейса**» - настраиваются права на ведение ресурсов программы и смену языкового интерфейса (см. раздел **6.1.1.4**).



Права с признаком «**Адм. право**» рекомендуется назначать только администратору информационной базы или ограниченному кругу пользователей, в соответствии с используемым на предприятии бизнес-процессом.

6.1.1.1 Общесистемные права

-  «**Программные модули**» -  «**Общесистемные права**»:

Право	Описание	Раздел	Адм. право
 Ведение справочника Единицы измерения	Позволяет вести справочник «Единицы измерения».	2.1.1	+
 Ведение справочника Календари	Позволяет вести справочник «Календари».	2.1.2	+
 Ведение справочника генераторов	Позволяет вести справочник «Генераторы обозначений».	2.1.3	+

-  «**Программные модули**» -  «**Общесистемные права**» -  «**Экспорт**»:

Право	Описание	Раздел	Адм. право
Отчеты	Позволяет производить копирование наборов данных и все что к ним относится (бланки, комплекты, VBA-модули, параметры) на внешние носители.		+



-  «**Программные модули**» -  «**Общесистемные права**» -  «**Импорт**»:

Право	Описание	Раздел	Адм. право
-------	----------	--------	------------


Право	Описание	Раздел	Адм. право
Отчеты	Позволяет производить запись в базу данных ранее экспортированных наборов данных и всего что с ними связано (бланки, комплекты, VBA-модули, параметры).		+

-  «Программные модули» -
  «Общесистемные права» -
  «Отчеты»:

Право	Описание	Раздел	Адм. право
Ведение справочника Виды шаблонов	Позволяет вести виды шаблонов.	2.5.1	+
Ведение справочника Параметры шаблонов	Позволяет вести параметры шаблонов.	2.5.2	+
 Ведение справочника VBA модулей	Позволяет вести список VBA модулей.	2.5.3	+
 Формирование отчетов	Позволяет формировать отчеты в системе.	7	
 Ведение справочника Системные настройки (для отчетов)	Позволяет вести общесистемные настройки, используемые для формирования отчетов.	2.5.5	+

-  «Программные модули» -
  «Общесистемные права» -
  «Отчеты» -
  «Наборы данных»:

Право	Описание	Раздел	Адм. право
 Ведение наборов данных	Позволяет вести (только свои) наборы данных, создавать наборы данных во всех доступных режимах работы.		
 Редактирование чужих записей	Позволяет изменять наборы данных, созданные другими пользователями.		+
 Удаление чужих записей	Позволяет удалять наборы данных, созданные другими пользователями.		+


Право	Описание	Раздел	Адм. право
 Ведение общего списка наборов данных	Позволяет выполнять операции ведения наборов из их общего списка, невзирая на место их использования.	2.5.4	+



-  «Программные модули» -  «Общесистемные права» -  «Отчеты» -  «Бланки»:

Право	Описание	Раздел	Адм. право
 Ведение бланков	Позволяет вести (только свои) бланки документов, создавать бланки документов во всех доступных режимах работы.		
 Редактирование чужих записей	Позволяет изменять бланки документов, созданные другими пользователями.		+
 Удаление чужих записей	Позволяет удалять бланки документов, созданные другими пользователями.		+
 Ведение классификатора	Позволяет вести классификатор справочника.		+

-  «Программные модули» -  «Общесистемные права» -  «Отчеты» -  «Комплекты»:



Право	Описание	Раздел	Адм. право
 Ведение комплектов	Позволяет вести (только свои) комплекты документов, создавать комплекты документов во всех доступных режимах работы.		
 Ведение классификатора	Позволяет вести классификатор справочника.		+
 Редактирование чужих записей	Позволяет изменять комплекты документов, созданные другими пользователями.		+






Право	Описание	Раздел	Адм. право
 Удаление чужих записей	Позволяет удалять комплекты документов, созданные другими пользователями.		+




-  «Программные модули» -  «Общесистемные права» -  «Внутренняя справка»:







Право	Описание	Раздел	Адм. право
 Ведение тем помощи	Позволяет вести (только свои) темы помощи.	1.11.12	+
 Изменение/удаление чужих тем помощи	Позволяет изменять и/или удалять темы помощи, созданные другими пользователями.		+
 Ведение классификатора чужих тем помощи	Позволяет вести классификатор тем помощи, созданный другими пользователями.		+
 Ведение документов внутренней справки	Позволяет вести документы тем внутренней справки.		+
 Редактирование чужих документов внутренней справки	Позволяет изменять документы внутренней справки, созданные другими пользователями.		+
 Удаление чужих документов внутренней справки	Позволяет удалять документы внутренней справки, созданные другими пользователями.		+

-  «Программные модули» -  «Общесистемные права» -  «Скрипт»:

Право	Описание	Раздел	Адм. право
 Ведение модулей	Позволяет вести (только свои) скриптовые модули.	2.6	+
 Редактирование чужих модулей	Позволяет изменять скриптовые модули, созданные другими пользователями.		+

Право	Описание	Раздел	Адм. право
 Удаление чужих модулей	Позволяет удалять скриптовые модули, созданные другими пользователями.		+
 Ведение классификатора	Позволяет вести классификатор справочника.		+
 Запуск	Позволяет запуск скриптов.	8.1	
 Экспорт	Позволяет производить выгрузку скриптовых модулей из базы данных.	2.6	+
 Импорт	Позволяет производить загрузку скриптовых модулей в базу данных.	2.6	+

-  «Программные модули» -  «Общесистемные права» -  «Наборы данных»:

Право	Описание	Раздел	Адм. право
 Ведение наборов данных	Позволяет вести (только свои) наборы данных.	2.7	
 Редактирование чужих наборов данных	Позволяет изменять наборы данных, созданные другими пользователями.		+
 Удаление чужих наборов данных	Позволяет удалять наборы данных, созданные другими пользователями.		+
 Ведение классификатора	Позволяет вести классификатор справочника.		+
 Экспорт	Позволяет производить выгрузку наборов данных из базы данных.	2.7	+
 Импорт	Позволяет производить загрузку наборов данных в базу данных.	2.7	+

-  «Программные модули» -  «Общесистемные права» -  «Интерфейс пользователя»:

Право	Описание	Раздел	Адм. право
 Ведение пользовательских интерфейсов	Позволяет вести (только свои) пользовательские интерфейсы.	2.8	
 Редактирование чужих интерфейсов	Позволяет изменять интерфейсы, созданные другим пользователем.		+
 Удаление чужих интерфейсов	Позволяет удалять интерфейсы, созданные другими пользователями.		+
 Ведение классификатора	Позволяет вести классификатор справочника.		+
 Экспорт	Позволяет производить выгрузку интерфейсов пользователя из базы данных.	2.8	+
 Импорт	Позволяет производить загрузку интерфейсов пользователя в базу данных.	2.8	+

6.1.1.2 Документооборот

-  «Программные модули» -  «Документооборот»:



Право	Описание	Раздел	Адм. право
 Ведение справочника Значки	Позволяет вести справочник «Значки».	2.3.1	+
 Ведение справочника Типы файлов	Позволяет вести справочник «Типы файлов».	2.3.2	+
 Ведение команд-обработчиков по Типам файла	Позволяет вести команды-обработчики по типам файла.	2.3.2.1	+
 Ведение справочника Виды документов	Позволяет вести справочник «Виды документов».	2.3.5	+
 Ведение справочника Виды подписей	Позволяет вести справочник «Виды подписей».	2.3.7	+
 Ведение справочника Способы обработки	Позволяет вести справочник «Способы обработки документов».	2.3.9	+

Право	Описание	Раздел	Адм. право
 Ведение справочника Статусы	Позволяет вести справочник «Статусы».	2.3.8	+
 Ведение справочника Шаблоны прав доступа к документу	Позволяет вести справочник «Шаблоны прав».	2.2.4	+
 Ведение справочника Роли пользователей	Позволяет вести справочник «Роли».	2.2.3	+
 Ведение справочника Виды связей документов	Позволяет вести справочник «Виды связей документов».	2.3.6	+
 Ведение справочника Состояния этапов проектов	Позволяет вести справочник «Состояния этапов проекта».	2.3.10	+
 Ведение справочника Виды выполненных работ	Позволяет вести справочник «Виды выполненных работ».	2.3.11	+
 Где используется документ	Позволяет получать информацию о связях документа. Список объектов для просмотра регулируется соответствующими правами.	3.1.22	
Ведение справочника Виды рецензий/извещений	Позволяет вести справочник «Виды рецензий/извещений».	2.3.15	+
Ведение справочника Причины рецензий/извещений	Позволяет вести справочник «Причины рецензий/извещений».	2.3.16	+


-  «Программные модули» -  «Документооборот» -  «Атрибуты документа»:

Право	Описание	Раздел	Адм. право
 Ведение справочника Атрибуты документа	Позволяет вести (только свои) атрибуты документа.	2.3.4	+
 Редактирование классификатора	Позволяет вести классификатор справочника.		+
 Редактирование чужих записей	Позволяет изменять атрибуты, созданные другими пользователями.		+

-  «Программные модули» -  «Документооборот» -  «Пользователи»:

Право	Описание	Раздел	Адм. право
 Ведение данных о Пользователях	Позволяет вести дополнительную информацию о пользователях системы.	2.2.1	+
Разрешить смену своего пароля на подпись	Позволяет пользователю изменять собственный пароль на подпись.		
 Разрешить смену пароля всем пользователям	Позволяет пользователю изменять пароли всем другим пользователям системы.		+

-  «Программные модули» -  «Документооборот» -  «Рабочие группы»:


Право	Описание	Раздел	Адм. право
 Ведение справочника Рабочие группы	Позволяет вести (только свои) рабочие группы.	2.2.2	+
 Ведение классификатора	Позволяет вести классификатор справочника.		+
 Редактирование чужих записей	Позволяет изменять рабочие группы, созданные другими пользователями.		+





-  «Программные модули» -  «Документооборот» -  «Архив»:



Право	Описание	Раздел	Адм. право
 Разрешить работу с архивом	Позволяет работать с модулем архива.	3.1	
 Создание новых документов	Позволяет создавать новые документы в архиве.		
 Ведение структуры архива	Позволяет создавать новые архивы и вести их классификацию.		+
 Разрешить создание выборок	Позволяет создавать выборки.	3.4	
 Разрешить создание выборок доступных на просмотр всем	Позволяет устанавливать флаг « Разрешить просмотр другим пользователям ».		+



Право	Описание	Раздел	Адм. право
 Просмотр всех документов	Позволяет просматривать любой документ, не взирая на отсутствие прав доступа к нему.		+
 Назначение прав доступа к любым документам	Позволяет назначать права доступа на любой документ требуемому пользователю, не взирая на отсутствие прав доступа к нему.		+
 Снятие блокировок на документы других пользователей	Позволяет снимать блокировку с документов, заблокированных другими пользователями.	3.3	+
 Поместить в папку другого пользователя	Позволяет помещать ссылки на выделенные документы текущего пользователя в Папки другим пользователям.	3.2	+
 Разрешить заменять способ обработки у созданных документов	Позволяет заменить ссылку на способ обработки у уже созданного документа.	3.1.8	+

-  «Программные модули» -  «Документооборот» -  «Административные права»:

Право	Описание	Раздел	Адм. право
 Администратор архива	Позволяет пользователю назначать администраторов архива и права доступа других пользователей к архиву.	3.1.1	+


Право	Описание	Раздел	Адм. право
 Администратор выборок	Позволяет пользователю видеть все выборки в системе, даже не отмеченные флагом «Разрешить просмотр другим пользователям» . Также, позволяет делать любые операции над выборками невзирая на индивидуальные права.	3.4	+
 Ведение общего списка игнорируемых файлов	Позволяет пользователю создавать общий список игнорируемых файлов. Данный список позволяет игнорировать новые файлы при работе с документами.	2.3.3	+
 Экспорт документов	Позволяет производить выгрузку документов из базы данных.		+
 Импорт документов	Позволяет производить загрузку документов пользователя в базу данных.		+


-  «Программные модули» -  «Документооборот» -  «Проекты»:

Право	Описание	Раздел	Адм. право
 Ведение проектов	Позволяет вести справочник проектов.	4.1	
 Доступ ко всем проектам	Специальное право, которое позволяет просматривать любой проект, не взирая на отсутствие прав доступа к нему.		+
 Администрирование любых проектов	Специальное право, которое позволяет администрировать любой проект, не взирая на отсутствие прав доступа к нему.		+



Право	Описание	Раздел	Адм. право
 Настройки видов связей	Позволяет вести справочник видов связей для проектов (права доступа).	2.3.6.1	+
 Работа с проектами	Позволяет работать с модулем проектов.	4.1.4	
 Ведение классификатора проектов	Позволяет вести классификатор проектов.		+
 Ведение настроек проектов	Позволяет вести справочник настройки проектов (карточки и виды связей по умолчанию).	2.3.12	+
 Ведение справочника Виды затрат проектов	Позволяет вести справочник видов затрат проектов.	2.3.13	+
 Работа с планируемыми затратами	Позволяет работать с планируемыми затратами в проектах.		
 Работа с фактическими затратами	Позволяет работать с фактическими затратами в проектах.		
 Работа со стоимостью в проектах	Позволяет работать со стоимостью в проектах.		
 Настройка справочника «Статусы заданий проектов»	Позволяет вести справочник настройки статусов заданий проектов.	2.3.14	+
 Ведение справочника «Портфели проектов»	Позволяет вести справочник с портфелями проектов.	4.3	
 Работа с подзаданиями	Позволяет работать с подзаданиями в проектах.		

-  «Программные модули» -  «Документооборот» -  «Документы связанные с позициями»:

Право	Описание	Раздел	Адм. право
 Разрешить управлять привязкой документа к позициям	Позволяет назначать документы в режиме привязки документов к позиции.	1.11.10	
 Назначение главного документа	Позволяет устанавливать флаг «Главный» любому документу, связанному с позицией.	1.11.10	

Право	Описание	Раздел	Адм. право
 Управление флагом «Статус документа запрещает редактировать связанную запись»	Специальное право, которое позволяет управлять флагом «Статус документа запрещает редактировать связанную запись» при работе со списком документов, связанных с позицией.	1.11.10	+

-  «Программные модули» -
  «Документооборот» -
  «Модуль рецензирования»:

Право	Описание	Раздел	Адм. право
 Работа с модулем рецензирования	Позволяет работать с модулем рецензирования.	3.8	
 Создание новых рецензий	Позволяет создавать новые рецензии.		
 Администрирование любых рецензий	Специальное право, которое позволяет администрировать любую рецензию, не взирая на отсутствие прав доступа к ней.		+

6.1.1.3 Документация проектов



-  «Программные модули» -
  «Документация проектов»:

Право	Описание	Раздел	Адм. право
Ведение справочника Виды объектов документации проекта	Позволяет вести справочник объектов документации проектов.	2.4.1	+
 Ведение справочника Стадии проектирования документации проекта	Позволяет вести справочник стадий проектирования документации проектов.	2.4.2	+
 Ведение справочника Разделы документации проекта	Позволяет вести справочник разделов документации проектов.	2.4.4	+
 Ведение справочника Подразделы документации проекта	Позволяет вести справочник подразделов документации проектов.	2.4.5	+

Право	Описание	Раздел	Адм. право
 Ведение справочника Марки документации проекта	Позволяет вести справочник марок документации проектов.	2.4.3	+
 Ведение справочника Виды документации проекта	Позволяет вести справочник видов документации проектов.	2.4.6	+
 Модуль Документация проектов	Позволяет работать со справочником документации проектов.	5.1	
 Администратор модуля Документация проектов	Специальное право, которое позволяет администрировать права доступа к документации проекта, не взирая на отсутствие прав доступа к ней.		+
 Ведение шаблонов документации проектов	Позволяет вести шаблоны документации проектов.	5.2	+
 Ведение справочника Документация проектов	Позволяет вести справочник документации проектов.	5.1	



6.1.1.4 Язык интерфейса

-  «Программные модули» -  «Язык интерфейса»:

Право	Описание	Раздел	Адм. право
 Разрешить изменять ресурсы программы (желателен доступ только одному пользователю!)	Позволяет назначать изменять ресурсы программы в редакторе ресурсов.		+
 Разрешить изменять язык интерфейса	Позволяет сменить язык интерфейса программы.		

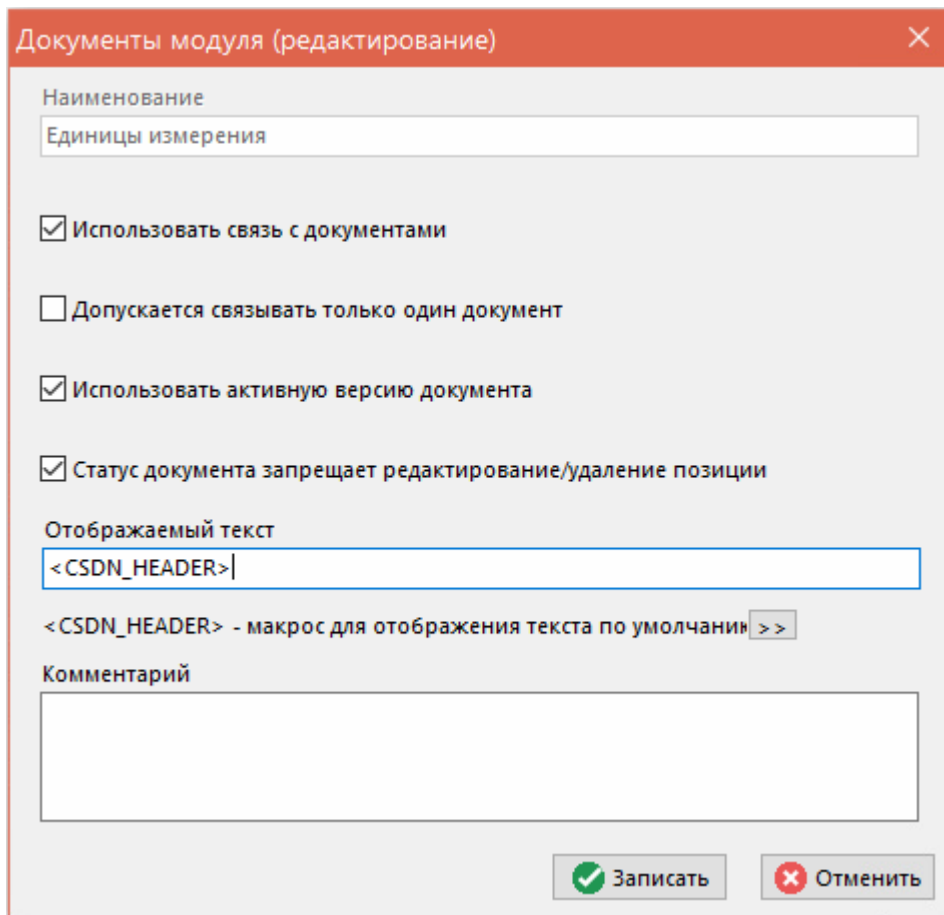
6.1.2 Настройка связей с документами

Этот режим позволяет задать или отключить ведение списка документов для записей следующих элементов системы:


-  **Единицы измерения** (см. раздел **2.1.1**).
-  **Пользователи** (см. раздел **2.2.1**).

-  **Рабочие группы** (см. раздел 2.2.2).

Для задания или отключения возможности работы с документами используется следующая форма редактирования:






- Флаг **«Использовать связь с документами»**. Если этот флаг установлен, то в том объекте для которого он устанавливается, становится доступным ведение документов на элементы списка. Если же он опущен, то такая возможность исключается.
- Флаг **«Допускается связывать только один документ»**. Если этот флаг установлен, то в том объекте, для которого он устанавливается, для элемента списка может быть задан только один документ. Если же он опущен, то такая возможность исключается. Эта возможность предоставляется только в том случае, если флаг **«Использовать связь с документами»** установлен.
- Флаг **«Использовать активную версию документа»**. Если этот флаг установлен, то в том объекте, для которого он устанавливается, для элемента списка всегда будет привязана активная версия документа. Если же он опущен, то предоставляется возможность выбора любой версии документа. Эта возможность предоставляется только в том случае, если флаг **«Использовать связь с документами»** установлен.
- Флаг **«Статус документа запрещает редактирование/удаление позиции»**. Если этот флаг установлен, то в том объекте, для которого он устанавливается, для элемента списка будут запрещены операции редактирования и удаления, в том случае если статус **«Главного документа»** запрещает операции редактирования связанной позиции (В статусе документа снят флаг **«Разрешить редактирование/изменение статуса связанной позиции»**). Если флаг опущен, то операции редактирования и удаления **«Главным документом»** не блокируются. Возможность предоставляется только если флаг **«Использовать связь с документами»** установлен.
- Поле **«Отображаемый текст»**. В этом поле заполняется тот текст который будет выведен на закладке окна, в котором будет производиться ведение списка параметров для позиции элемента. Если это поле пустое, то будет выведено значение по умолчанию. Если задана опция **<CSDN_HEADER>**, то вместо нее будет подставлен текст по умолчанию. Значение текста по умолчанию - **«Параметры позиции»**.

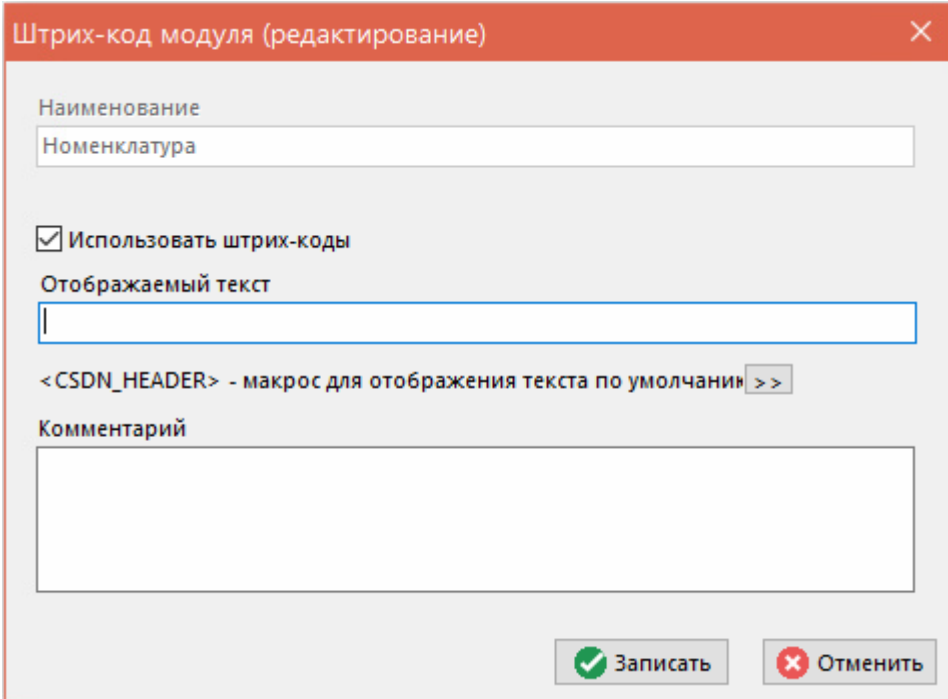
- Кнопка . Нажатие этой кнопки копирует текст «<<CSDN_HEADER>>» в поле «**Отображаемый текст**».
- Поле «**Комментарий**». В этом поле вводится любая поясняющая информация.


6.1.3 Настройка штрих-кодов

Этот режим позволяет задать или отключить ведение штрих-кодов для записей следующих элементов системы:

-  **Единицы измерения** (см. раздел **2.1.1**).
-  **Архив** (см. раздел **3.1**).
-  **Версии документа** (см. раздел **3.1.9**).

Для задания или отключения возможности работы со штрих-кодами используется следующая форма редактирования:



- Флаг «**Использовать штрих-коды**». Если этот флаг установлен, то в том объекте для которого он устанавливается, становится доступным ведение штрих-кодов у элементов списка. Если же он опущен, то такая возможность исключается.
- Поле «**Отображаемый текст**». В этом поле заполняется тот текст который будет выведен на закладке окна, в котором будет производиться ведение штрих-кодов для позиции элемента. Если это поле пустое, то будет выведено значение по умолчанию. Если задана опция `<CSDN_HEADER>`, то вместо нее будет подставлен текст по умолчанию. Значение текста по умолчанию - «**Штрих-код**».
- Кнопка . Нажатие этой кнопки копирует текст «<<CSDN_HEADER>>» в поле «**Отображаемый текст**».
- Поле «**Комментарий**». В этом поле вводится любая поясняющая информация.

6.2 Назначение прав доступа пользователям


Для назначения права доступа конкретному пользователю необходимо:

- Создать справочник шаблонов прав, в которых прописать права доступа;
- Создать справочник ролей (в роль объединяется один или несколько шаблонов прав);
- Создать запись в справочнике пользователей и назначить ему роль или роли.

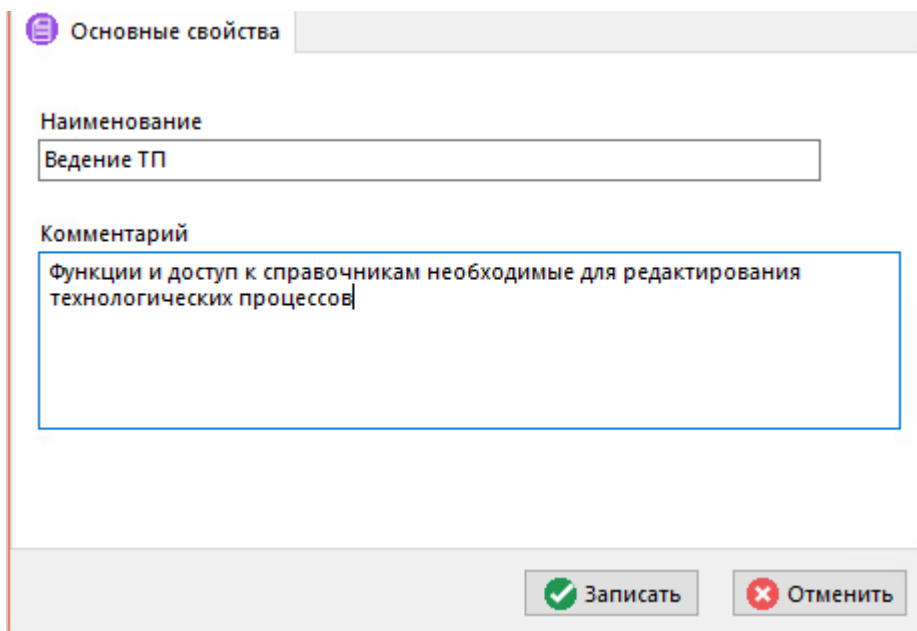
Собственно права назначаются только в шаблонах прав, а в роли помещаются только ссылки на них. Общее правило, действующее при работе шаблонами: права роли, определяются сложением шаблонов прав, назначенных роли и права пользователя, определяются сложением прав ролей, назначенных пользователю.

Сложение прав означает выполнение операции логического «или» над списком.

6.2.1 Ведение шаблонов прав

Для создания нового шаблона прав, следует установить курсор на узел дерева «**Шаблоны прав**», вызвать контекстное меню и выполнить команду  «**Создать Шаблон прав**».

При этом появляется диалоговое окно следующего вида:





- «**Наименование**» - наименование шаблона прав.
- «**Комментарий**» - произвольная поясняющая информация.


У шаблона прав можно задать права доступа на следующие элементы системы:


-  «**Программные модули**»

Над созданным шаблоном, используя контекстное меню можно выполнять следующие команды:


-  «**Просмотр**» - открывает окно просмотра шаблона прав.
-  «**Скопировать из шаблона...**» - копирует в текущий шаблон все настройки прав из выбранного шаблона.






При выполнении команды  «Скопировать из шаблона...», настроенные до этого права в текущем шаблоне прав уничтожаются.

-  «Объединить с шаблоном...» - копирует в текущий шаблон все настройки прав из выбранного шаблона и объединяет их с собственными настройками.



При выполнении команды  «Объединить с шаблоном...», настройки прав текущего шаблона суммируются с настройками выбранного шаблона.


-  «Создать Шаблон прав» - создает новый шаблон прав.
-  «Редактировать свойства Шаблона прав» - отображает окно редактирования шаблона прав.
-  «Удалить Шаблон прав» - удаляет текущий шаблон прав.





Для удаления шаблона прав, список ролей которым он назначен должен быть пустой.



-  «Пересчитать права пользователей» - запускает процедуру пересчета прав в системе администрирования.

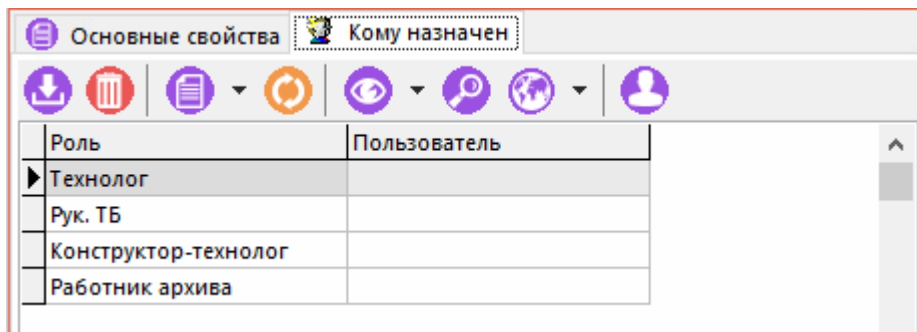



Рекомендуется команду  «Пересчитать права пользователей» выполнять по завершении процедуры назначения прав. Особенно это актуально при одновременном администрировании с разных рабочих мест (если в системе несколько пользователей могут работать с системой администрирования).


-  «Экспорт данных» (см. раздел 6.8).
-  «Импорт данных» (см. раздел 6.8).




При выполнении команды  «Редактировать свойства Шаблона прав» появляется диалоговое окно следующего вида:

Закладка  «Основные свойства» полностью идентична окну, отображаемому при создании шаблона прав. На закладке  «Кому назначен» отображается информация, какой роли назначен шаблон прав, и какие пользователи его получили через роль.





Для добавления в список ролей, которым назначен редактируемый шаблон прав, дополнительной роли, выполните команду  **«Добавить запись»**.


Для удаления текущей роли из списка ролей выполните команду  **«Удалить запись»**.


Нажатие кнопки  **«Показать пользователей»** на панели управления, отображает в колонке **«Пользователь»** имена пользователей, которым через список ролей назначен редактируемый шаблон прав. При этом команды  **«Добавить запись»** и  **«Удалить запись»** недоступны.


6.2.1.1 Доступ к программным модулям

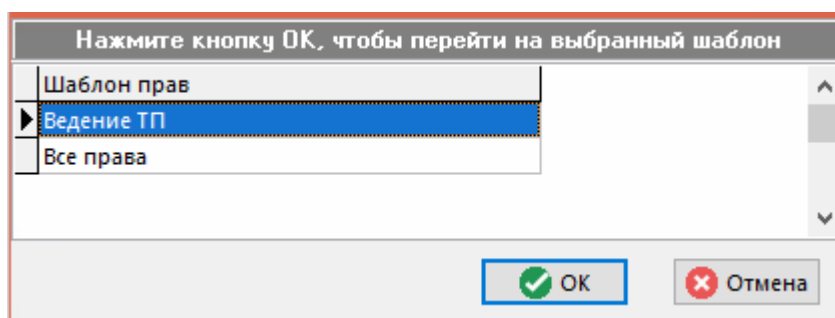
Назначение прав на доступ к программным модулям производится на закладке  **«Программные модули»** (см. раздел **6.1.1**).

Для назначения права следует выполнить команду  **«Разрешить редактирование прав»**, после чего нажатием левой клавиши мыши в колонке **«X»** проставить флаг.


Для быстрого выбора всех прав у текущего программного модуля или элемента модуля, выполните команду  **«Разрешить все»**.

Команда  **«Запретить все»** убирает все права, выбранные у текущего программного модуля или элемента модуля.


Команда  **«Показать по шаблонам прав»** отображает окно, в котором отображаются все шаблоны прав, в которых доступно текущее право.



Для перехода к выбранному шаблону прав нажмите кнопку **«OK»**.


Кнопка  **«Кто имеет доступ»** на панели управления отображает списков ролей и/или пользователей, кому текущее право назначено.

Есть	Шаблон прав	Роль	Пользователь
<input checked="" type="checkbox"/>			Администратор
<input checked="" type="checkbox"/>			Технолог ТБ-1 (Морозов Л.Ю.)
<input checked="" type="checkbox"/>			Начальник ТБ-1 (Павлов Н.А.)
<input checked="" type="checkbox"/>			Технолог ТБ-1 (Козлов Н.П.)
<input checked="" type="checkbox"/>			Конструктор КБО (Виноградов А.П.)
<input checked="" type="checkbox"/>			Начальник КБО (Гусев А.А.)
<input checked="" type="checkbox"/>			Работник архива (Титов С.П.)



Команда  «Показать роли» выполняемая в данном окне, выводит список шаблонов прав, в которых задействовано текущее право.

Есть	Шаблон прав	Роль	Пользователь
<input checked="" type="checkbox"/>	Ведение ТП	Технолог	Технолог ТБ-1 (Морозов Л.Ю.)
<input checked="" type="checkbox"/>	Ведение ТП	Технолог	Технолог ТБ-1 (Козлов Н.П.)
<input checked="" type="checkbox"/>	Ведение ТП	Рук. ТБ	Начальник ТБ-1 (Павлов Н.А.)
<input checked="" type="checkbox"/>	Ведение ТП	Рук. ТБ	Начальник КБО (Гусев А.А.)
<input checked="" type="checkbox"/>	Ведение ТП	Конструктор-т	Конструктор КБО (Виноградов А.П.)
<input checked="" type="checkbox"/>	Ведение ТП	Работник архи	Работник архива (Титов С.П.)
<input checked="" type="checkbox"/>	Все права	Администрато	Администратор

6.2.2 Ведение ролей

Для создания новой роли, следует установить курсор на узел дерева «Роли», вызвать контекстное меню и выполнить команду  «Создать новую Роль».

При этом появляется диалоговое окно следующего вида:

 Основные данные  Назначена группам





Наименование

Комментарий

- «Наименование» - задается наименование роли.




- **«Комментарий»** - указывается любая поясняющая информация.

Над созданной ролью, используя контекстное меню можно выполнять следующие команды:

-  **«Просмотр»** - открывает окно просмотра роли.
-  **«Создать новую Роль»** - создает новую роль.
-  **«Редактировать свойства Роли»** - отображает окно редактирования роли.
-  **«Удалить Роль»** - удаляет текущую роль.



Для удаления роли, список пользователей которым она назначена должен быть пустой.

-  **«Пересчитать права пользователей»** (см. раздел **6.2.1**).
-  **«Экспорт данных»** (см. раздел **6.8**).
-  **«Импорт данных»** (см. раздел **6.8**).

При выполнении команды  **«Редактировать свойства Роли»** появляется диалоговое окно следующего вида:

Основные данные | Шаблоны прав | Пользователи роли | Назн

Наименование
Технолог




Комментарий
Может вести технологические справочники. Создавать электронные ТП, документы, без управления правами доступа к ним. Просматривать электронные СП, ИСП, ИТП

Закладка  **«Основные данные»** полностью идентична окну, отображаемому при создании роли.




Дополнительные закладки


Окно просмотра/редактирования роли содержит дополнительные закладки:

-  **«Шаблоны прав»** - ведется список шаблонов прав для текущей роли. Допускается групповой выбор шаблонов прав при добавлении.
-  **«Пользователи роли»** - ведется список пользователей, которым назначена текущая роль. Допускается групповой выбор пользователей при добавлении.
-  **«Назначена группам»** - ведется список групп, которым назначена текущая роль. Допускается групповой выбор групп при добавлении.

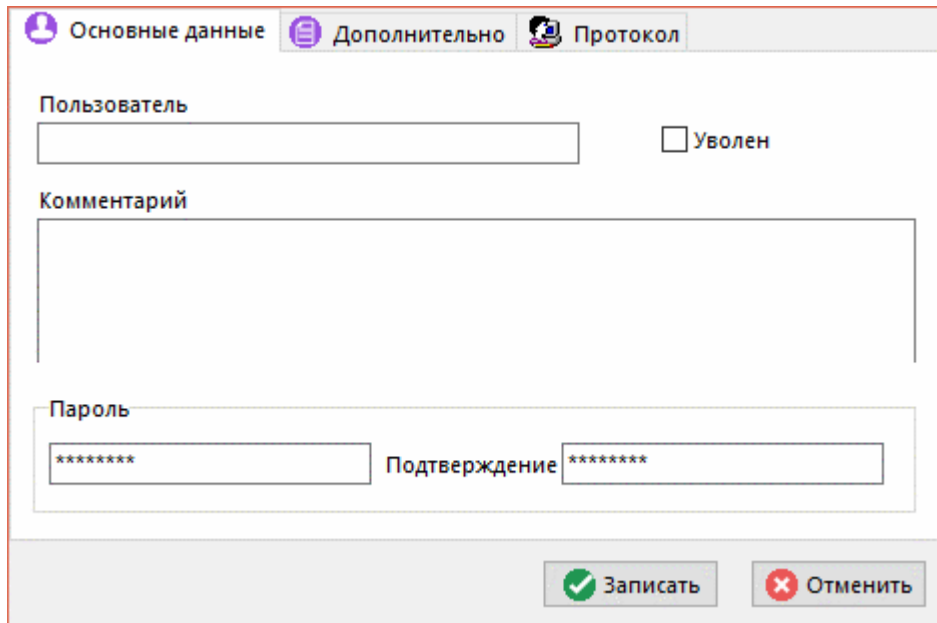


При добавлении группы, пользователи состоящие в этой группе автоматически добавляются в список  «**Пользователи роли**».

6.2.3 Ведение списка пользователей

Для создания нового пользователя, следует установить курсор на узел дерева «**Пользователи**», вызвать контекстное меню и выполнить команду  «**Создать нового Пользователя**».

При этом появляется диалоговое окно следующего вида:



The dialog box is titled with three tabs: 'Основные данные', 'Дополнительно', and 'Протокол'. The 'Основные данные' tab is active. It contains the following fields and controls:



- Пользователь:** A text input field with a checkbox labeled 'Уволен' to its right.
- Комментарий:** A large text area for entering additional information.
- Пароль:** A text input field containing '*****'.
- Подтверждение:** A text input field containing '*****'.
- Buttons:** 'Записать' (with a green checkmark icon) and 'Отменить' (with a red X icon).





- «**Пользователь**» - заносится имя пользователя (то имя, которое выводится на экран при старте системы (см. раздел **1.3**)).
- «**Комментарий**» - вводится любая поясняющая информация.
- Флаг «**Уволен**» запрещает пользователю доступ в систему (пользователи, имеющие этот признак, будут отсутствовать в списке при старте системы). При создании нового пользователя (пока ему еще не назначены никакие права) имеет смысл этот признак устанавливать, а по завершении процедуры назначения прав этот признак снимать.
- «**Пароль**» - вводится пароль пользователя, а в поле «**Подтверждение**» этот пароль вводится еще раз.



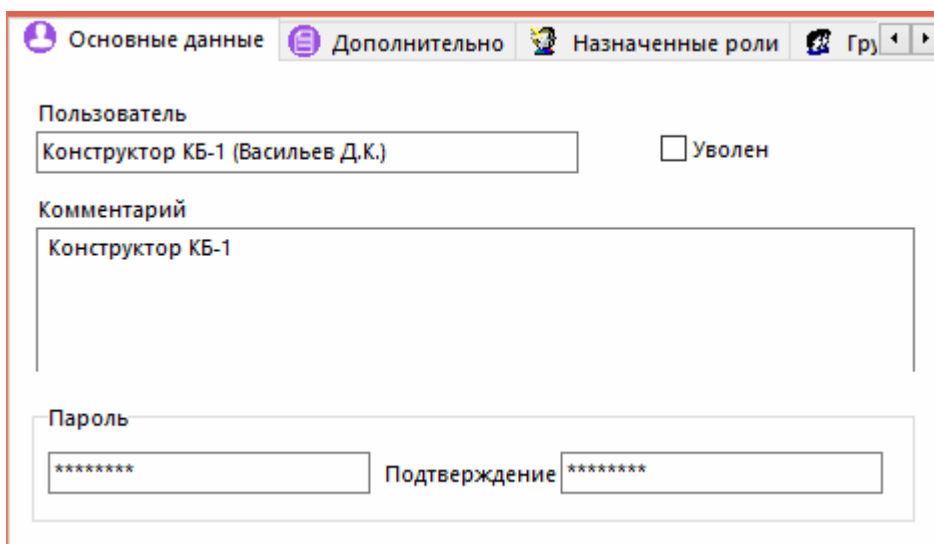
Пароли пользователей в явном виде нигде не видны. Если пользователь забыл свой пароль, и администратор его тоже не знает, то пароль можно назначить заново и сообщить его пользователю.


Над созданной записью пользователя, используя контекстное меню можно выполнять следующие команды:

-  «**Просмотр**» - открывает окно просмотра пользователя.
-  «**Создать нового Пользователя**» - создает нового пользователя.

-  **«Редактировать свойства Пользователя»** - отображает окно редактирования пользователя.
-  **«Пересчитать права пользователей»** (см. раздел **6.2.1**).
-  **«Экспорт данных»** (см. раздел **6.8**).
-  **«Импорт данных»** (см. раздел **6.8**).

При выполнении команды  **«Редактировать свойства Пользователя»** появляется диалоговое окно следующего вида:



Закладка  **«Основные данные»** полностью идентична окну, отображаемому при создании роли.







Дополнительные закладки

Окно просмотра/редактирования пользователя содержит дополнительные закладки:


-  **«Дополнительно»**



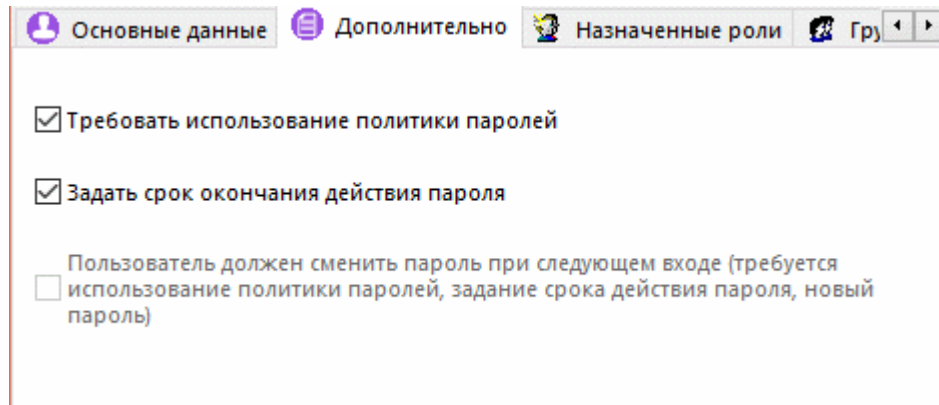
Закладка  **«Дополнительно»** доступна при работе с базами данных, начиная с версии Microsoft SQL Server 2005 и выше.

-  **«Назначенные роли»**
-  **«Группы»** - ведется список групп, в состав которых входит текущий пользователь. Допускается групповой выбор групп при добавлении.
-  **«Сертификаты»**

Дополнительно


На закладке  **«Дополнительно»** производится назначение пользователю требования использования политики паролей Microsoft SQL Server, срок окончания действия паролей и


необходимость смены пользователем пароля при следующем входе в систему (для использования соответствующих ключей командной строки (см. раздел **6.1**)).




Установка признака необходимости смены пользователем пароля при следующем входе в систему доступна при условии установленного на сервере баз данных Microsoft SQL Native Client.

Назначенные роли

На закладке  «**Назначенные роли**» отображаются роли, назначенные пользователю, и роли, полученные пользователем из ролей группы.


Если пользователю уже назначена роль в группе, то для индивидуального добавления такой роли выполните команду контекстного меню  «**Назначить пользователю (персонально)**».

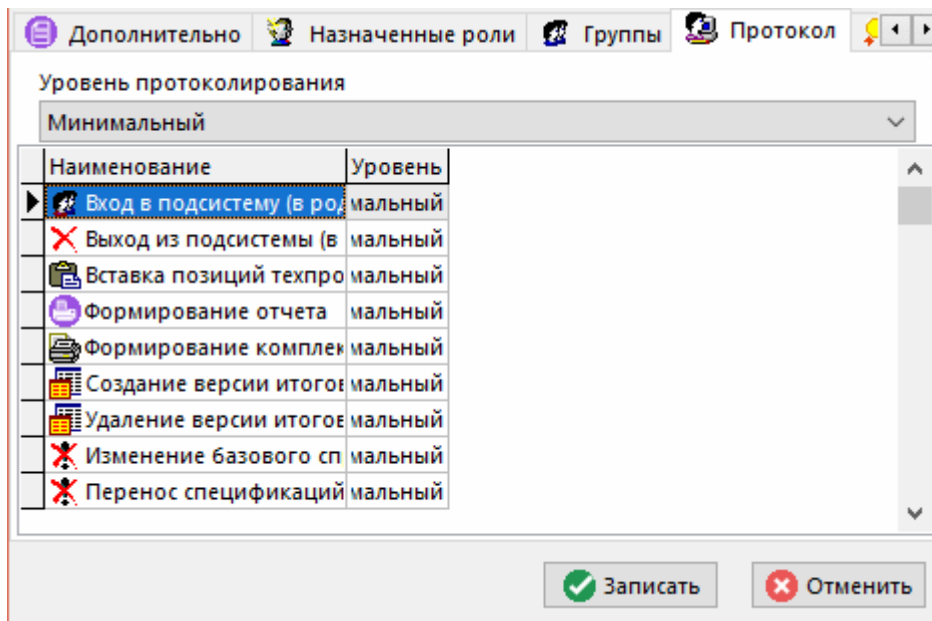
Команда  «**Показать с шаблонами прав**» отображает в графе «**Шаблон прав**» те шаблоны, которые назначены текущему пользователю на основе заданных ролей.



Роли, полученные пользователем из группы удалить нельзя.

Протокол

На закладке  «**Протокол**» производится назначение пользователю уровня протоколирования (логирования).




В выпадающем списке поля **«Уровень протоколирования»** задается требуемый уровень:

- **«Минимальный»**
- **«Средний»** - включает в себя протоколирование событий, включенных в **«Минимальный»**.
- **«Детальный»** - включает в себя все события уровня **«Минимальный»** и **«Средний»**.
- **«Полный»** - включает в себя все события уровня **«Минимальный»**, **«Средний»** и **«Детальный»**.

В режиме мониторинга работы пользователей (см. раздел **6.2.5**) будет отображаться список протоколируемых событий (см. раздел **6.2.5.1**) в соответствии с заданным уровнем протоколирования у выбранного пользователя.

Сертификаты

На закладке  **«Сертификаты»** ведутся цифровые сертификаты пользователя (см. раздел **6.6**).

При добавлении нового цифрового сертификата отображается диалоговое окно следующего вида:

Сертификат (добавление) X

Корневой сертификат

Отпечаток Комментарий

Комментарий Наименование / ФИО

Серийный номер Организация

Действует с: Подразделение

Действует до: Страна

Пароль Адрес электронной почты

Подтверждение пароля Регион

Издатель сертификата Город

Должность

- **«Корневой сертификат»:**
 - **«Отпечаток»** - реквизит корневого сертификата, на основе которого создан данный цифровой сертификат.
 - **«Комментарий»** - комментарий к корневому цифровому сертификату.
- **«Комментарий»** - комментарий к цифровому сертификату в рамках системы DigitalProfile CS.
- **«Действует с:»** - дата начала действия цифрового сертификата.
- **«Действует до:»** - дата окончания действия цифрового сертификата.
- **«Пароль»** - пароль на цифровой сертификат. Данный пароль необходим для подписания документов с использованием текущего сертификата.



Рекомендуется задавать пароли, содержащие как минимум одну прописную букву, спецсимвол и цифру. Рекомендуемая длина пароля не менее восьми символов.


- **«Издатель сертификата»** - информация о цифровом сертификате, на основе которого будет создан данный сертификат.
- **«Наименование/ФИО»** - описание владельца текущего цифрового сертификата.
- **«Организация»** - наименование организации владельца цифрового сертификата.
- **«Подразделение»**
- **«Страна»** - задается двумя английскими буквами Например **«ru»** - Россия.
- **«Адрес электронной почты»** - на английском языке.

- «Регион»
- «Город»
- «Должность» - должность владельца цифрового сертификата.

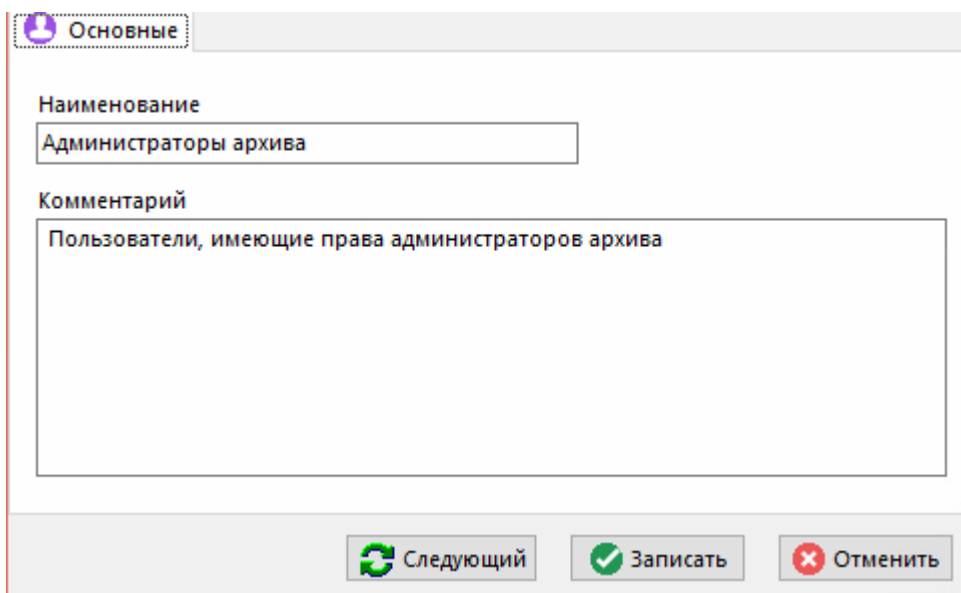
Для завершения создания цифрового сертификата пользователя необходимо ввести пароль корневого сертификата, на основе которого создается текущий сертификат.

6.2.4 Ведение групп пользователей

Для того чтобы администрировать права у значительного количества пользователей, используется механизм ведения групп. При этом, можно объединять шаблоны прав в роли, пользователей - в группы, а затем назначать группам роли. В итоге, права доступа пользователя определяются суммой прав, полученных от ролей самого пользователя и всех групп, куда он входит.





Для создания новой группы, следует установить курсор на узел дерева «Группы», вызвать контекстное меню и выполнить команду  «Создать новую Группу».

При этом появляется диалоговое окно следующего вида:



- «Наименование» - заносится наименование группы.
- «Комментарий» - вводится любая поясняющая информация.

Над созданной группой, используя контекстное меню можно выполнять следующие команды:

-  «Просмотр» - открывает окно просмотра группы.
-  «Создать новую Группу» - создает новую группу.
-  «Редактировать свойства Группы» - отображает окно редактирования группы.
-  «Удалить Группу» - удаляет текущую группу.



Для удаления группы, список ролей назначенных группе должен быть пустой.

- «Пересчитать права пользователей» (см. раздел **6.2.1**).
- «Экспорт данных» (см. раздел **6.8**).
- «Импорт данных» (см. раздел **6.8**).

При выполнении команды «Редактировать свойства Группы» появляется диалоговое окно следующего вида:

Закладка «**Основные**» полностью идентична окну, отображаемому при создании группы.



Дополнительные закладки

Окно просмотра/редактирования группы содержит дополнительные закладки:

- «Роли назначенные группе» - ведется список ролей текущей группы.
- «Пользователи группы» - ведется список пользователей, которые входят в состав группы. Допускается групповой выбор пользователей при добавлении.

6.2.5 Мониторинг работы пользователей

Режим мониторинга работы пользователей с системой вызывается из главного меню DigitalProfile CS

«Файл» - «Протокол».




Информация на экран выводится в следующем виде:

Пользователь	Событие		Комментарий	Время	
	Тип	Наименование			
Администратор		Вход в систему		25.12.2020 17:1	DESK
Администратор		Выход из системы		24.12.2020 21:5	DESK
Администратор		Вход в систему		24.12.2020 21:3	DESK


В левой части выводится список пользователей, а в правой части закладки с видами протокола работы:




Состав закладок может отличаться в зависимости от используемой конфигурации.

- Закладка  «**Сессия**» - отображает список системных событий в рамках выбранной сессии. В данном режиме отображаются столбцы:
 - «**Пользователь**» - имя пользователя системы совершившего какое-либо событие в системе.
 - «**Событие**» - это одно из регистрируемых системных событий. Список событий приведен в разделе **6.2.3**. В этом же разделе описано, каким образом настроить уровень детализации протокола по каждому пользователю.
 - «**Комментарий**» - поясняющая информация к событию.
 - «**Время**» - дата и время совершения события.
 - «**Сессия**» - с этой колонке выводится имя компьютера и имя пользователя (в терминах вычислительной сети предприятия), совершившего действие.
- Закладка  «**Документ**» соответствует зависимому объекту **Протокол работы с документом**, но отображается информацию по всем позициям (см. раздел **3.1.21**).
- Закладка  «**Проект**» соответствует зависимому объекту **Протокол работы проекта**, но отображается информацию по всем позициям (см. раздел **4.1**).

При установке курсора на узел дерева «**Пользователи**» выводится информация по всем пользователям, а при установке на конкретного пользователя - протокол только его работы.

В полях «**С**» и «**По**» задается период отображения записей протокола. Выполнив команду  «**Обновить**», отображаемые записи протокола будут перестроены в соответствии с заданным периодом.

По умолчанию протокол открывается за последние сутки, после чего может быть настроен пользователем.

Кнопка  «**Очистить протокол**» на панели управления удаляет все записи из протокола за выбранный период. При нажатии кнопки отображается окно с выбором периода, в рамках которого необходимо очистить протокол и возможностью проставления признака очистки не завершенных сессий.

Очистить протокол

С 01.12.2020 По 25.12.2020

Параметры удаления

Сессии Открытые сессии

Документы Расчетные документы

Номенклатура

Проекты

OK Отмена

В параметрах удаления необходимо отметить какие протоколы необходимо удалить. Часть галочек может быть недоступна в зависимости от запущенной конфигурации.

Установленная опция **Открытые сессии** удаляет даже те сессии пользователей, которые не были корректно завершены. Если в данной сессии пользователь продолжает работать, ему необходимо будет перезапустить клиентское место.

6.2.5.1 Протоколируемые события

Подключение к системе и выход

Описание действий пользователя при выполнении событий приведено в разделе **1.3**.

Событие	Уровень	Комментарий
Вход в систему	Минимальный	
Выход из системы	Минимальный	

Печать отчетов

Описание действий пользователя при выполнении событий приведено в разделе **7**.

Событие	Уровень	Комментарий
Формирование отчета	Минимальный	
Формирование комплекта	Минимальный	

Работа с макросами

Описание действий пользователя при выполнении событий приведено в разделе **8**.

Событие	Уровень	Комментарий
Редактирование модуля скрипта	Минимальный	
Запуск макроса	Минимальный	
Завершение выполнения макроса	Минимальный	

Работа с документами

Описание действий пользователя при выполнении событий приведено в разделе **3**.

Событие	Уровень	Комментарий
Создание документа	Минимальный	
Изменение способа обработки	Средний	
Редактирование документа	Детальный	
Комментирование документа	Детальный	
Просмотр документа	Средний	
Работа с выборками	Средний	
Удаление документа	Минимальный	
Удаление версии документа	Минимальный	
Создание версии документа	Средний	

Событие	Уровень	Комментарий
Активизация версии документа	Детальный	
Установка подписи	Средний	
Снятие подписи	Средний	
Изменение статуса	Средний	
Выполнение действия	Детальный	
Сохранение файлового состава документа в архив	Полный	
Выгрузка файлового состава документа на локальный диск	Полный	
Блокировка версии документа	Минимальный	
Снятие блокировки с версии документа	Минимальный	
Активизация файла	Детальный	
Редактирование атрибутов документа	Минимальный	
Редактирование атрибутов версии документа	Минимальный	
Редактирование атрибутов листа документа	Минимальный	
Удаление файлового состава с локального диска	Полный	
Добавление файла	Минимальный	
Изменение файла	Минимальный	
Удаление файла	Минимальный	
Отказ в доступе к документу	Детальный	

Работа с проектами

Описание действий пользователя при выполнении событий приведено в разделе **4**.

Событие	Уровень	Комментарий
Создание нового проекта	Минимальный	
Редактирование проекта	Минимальный	
Удаление проекта	Минимальный	
Создание нового этапа проекта	Минимальный	
Редактирование этапа проекта	Минимальный	
Удаление этапа проекта	Минимальный	
Добавление объекта к этапу проекта	Минимальный	
Удаление объекта из этапа проекта	Минимальный	
Добавление к этапу отчета о выполненной работе	Минимальный	
Редактирование отчета о выполненной работе этапа проекта	Минимальный	


Событие	Уровень	Комментарий
Удаление отчета о выполненной работе этапа проекта	Минимальный	
Изменение прав доступа пользователей к этапу проекта	Минимальный	
Добавление зависимости между этапами	Минимальный	
Удаление зависимости между этапами	Минимальный	
Добавления нового задания к этапу проекта	Минимальный	
Редактирование задания этапа проекта	Минимальный	
Удаление задания этапа проекта	Минимальный	
Добавление отчета о выполнении задания этапа проекта	Минимальный	
Редактирование отчета о выполнении задания этапа проекта	Минимальный	
Удаление отчета о выполнении задания этапа проекта	Минимальный	
Добавление объекта к заданию этапа проекта	Минимальный	
Удаление объекта из задания этапа проекта	Минимальный	
Редактирование прав доступа пользователей к заданию этапа проекта	Минимальный	



6.3 Язык интерфейса

В системе поддерживается возможность редактирования системных сообщений, ресурсов программы и сообщений базы данных. Этот режим вызывается из главного меню DigitalProfile CS

«Файл» -  «Редактор ресурсов программы».


Команда  «Добавить» имеет выпадающее меню:

-  «Добавить ресурсы программы»
- «Добавить сообщения об ошибках БД»
- «Добавить сообщения программы»

При добавлении (команда  «Добавить») или редактировании (команда  «Редактировать») ресурса выдается окно следующего вида:

- «**Язык**» - выбирается значение из справочника языков.
- «**Комментарий**» - при добавлении записи, заносится текст по умолчанию, который можно откорректировать.
- «**Имя файла**» - формируется по следующему правилу: XXX_YYY.ZZZ, где
 - **XXX** - имя приложения. Может принимать значения ICS и ICS_ADM, в зависимости от группы приложения для которого создается ресурс.
 - **YYY** - обозначение языка программы. Это обозначение языка из справочника языков.
 - **ZZZ** - Расширение. Принимает значения Err ошибки базы данных, Lng - ресурсы программы, msg - сообщения программы.
- Кнопка «**Сохранить в файл**» позволяет сохранить соответствующий файл на локальном носителе.
- Кнопка «**Загрузить из файла**» вновь загружает файл в базу данных.

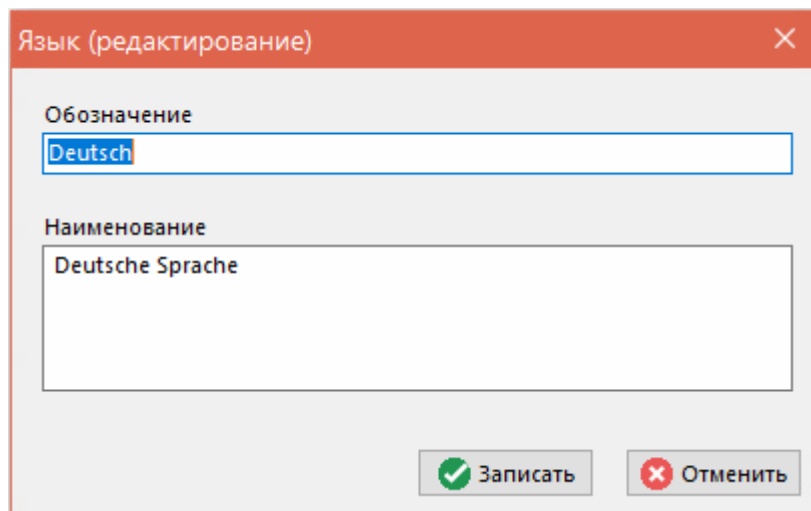
Справочник языков

Вызов ведения справочника языков производится в поле «**Язык**» окна создания/редактирования ресурсов с помощью кнопки .

При этом выводится окно следующего вида:

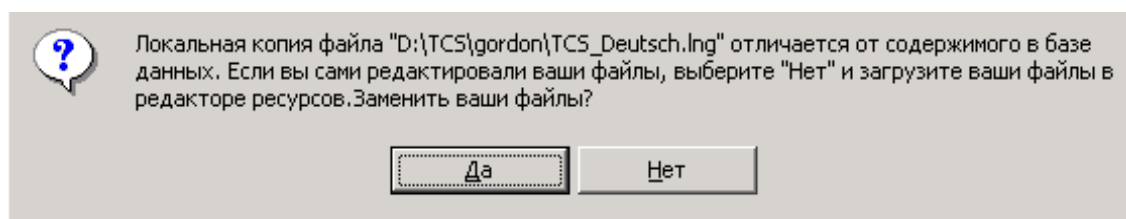
Обозначение	Наименование
Deutsch	Deutsche Sprache
Russian	Адаптация системы
English	Английский

Для добавления языка и корректировки используется окно следующего вида:





- **«Обозначение»** - вводится обозначение языка (именно это значение будет использовано для синтеза имени файла).
- **«Наименование»** - вносится любая поясняющая информация.

При старте программы проверяется язык установленный по умолчанию в базе данных, и соответствующие ему файлы ресурсов выгружаются в каталог приложения. При несовпадении этих файлов (локального и загруженного в базу данных), выдается диагностическое сообщение следующего вида:

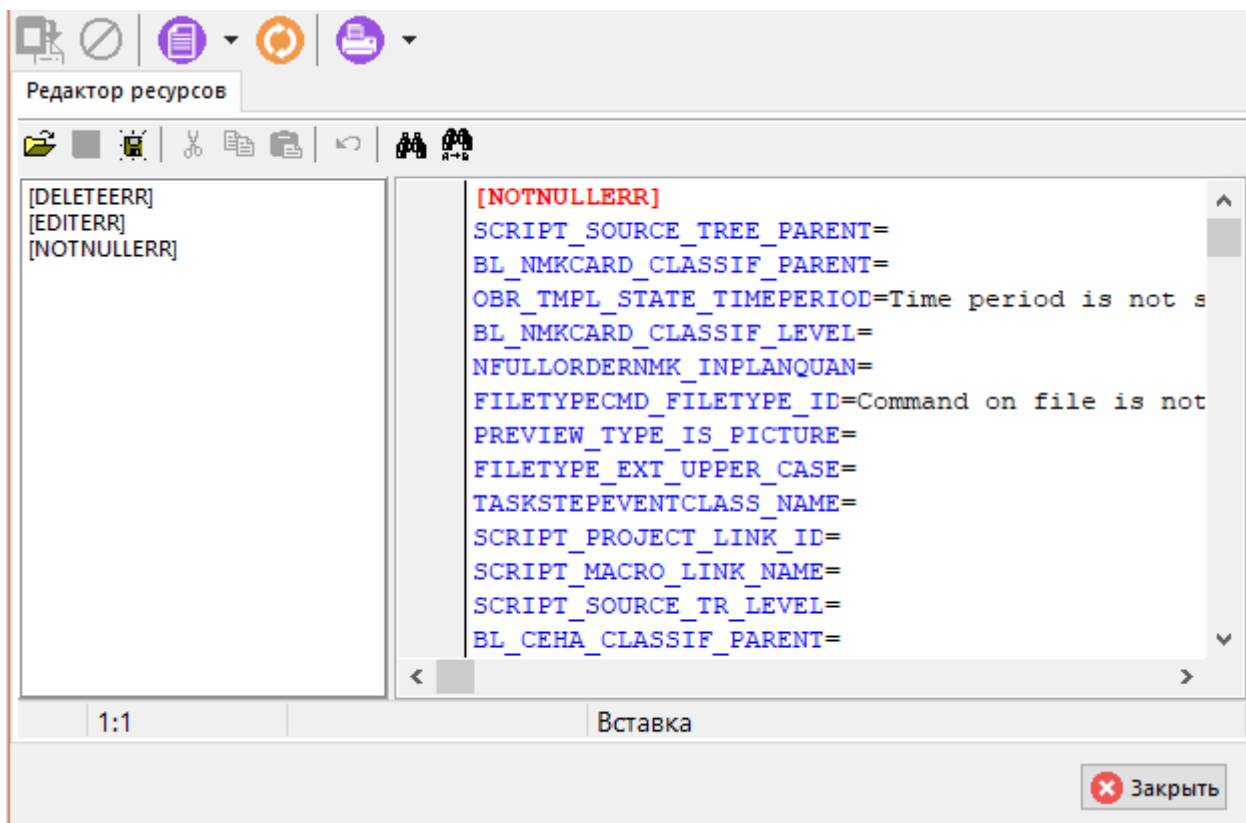


При положительном ответе локальная копия помещается в базу данных и становится доступна всем пользователям. Эта операция поддерживается только при наличии соответствующего права доступа. При отрицательном ответе загрузка не выполняется, и работа продолжается с локальной копией.

Текстовый редактор ресурсов

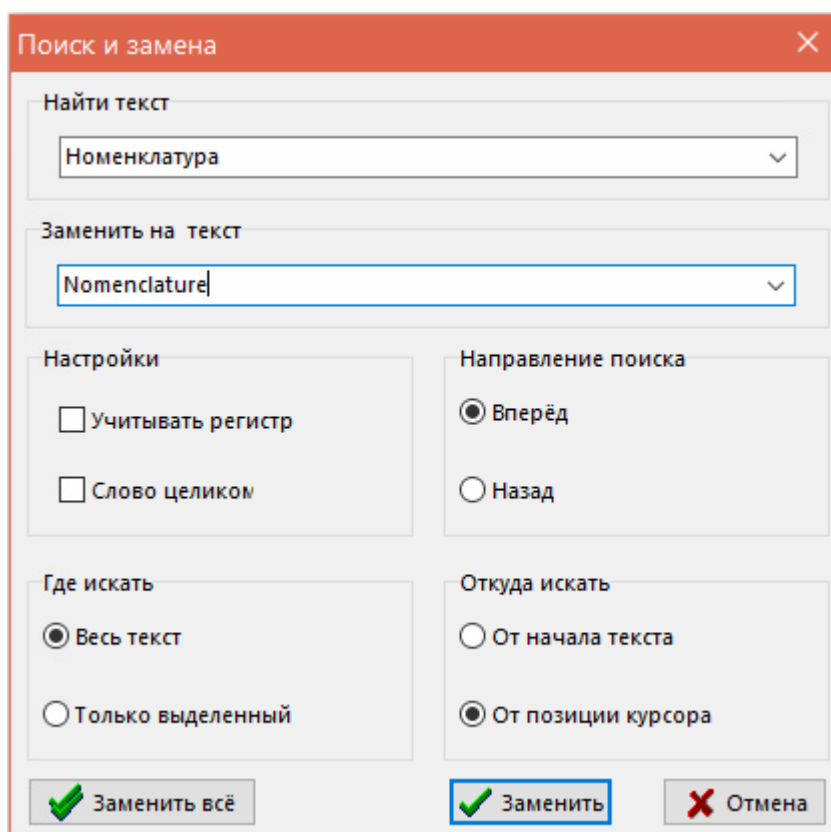
Редактирование ресурсов программы производится во встроенном редакторе ресурсов, для вызова которого используется выпадающее меню кнопки  **«Показать зависимые объекты»** (см. раздел **1.8**) для выбора зависимого объекта  **«Текстовый редактор ресурсов»**.

Окно встроенного редактора выглядит следующим образом:



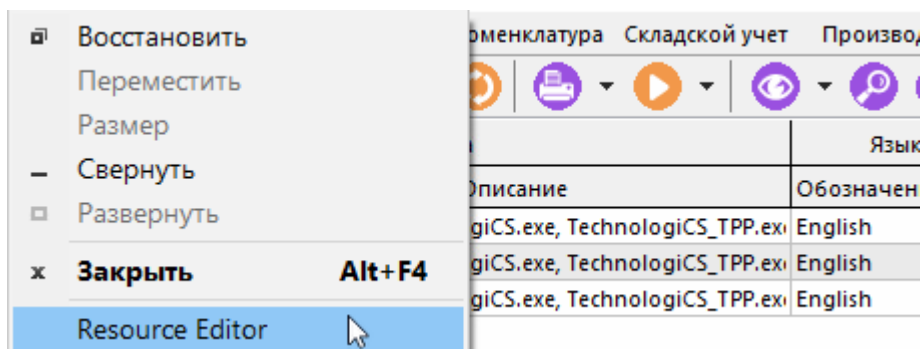
В левой части выводится перечень объектов системы, а в правой части - их свойства. Через знак равенства выводится отображаемый на экране текст. Собственно редактирование ресурсов заключается в изменении отображаемого текста.

Для поиска текста используется команда  «**Найти**», а для поиска и замены текста используется команда  «**Заменить**». При этом выводится окно следующего вида:

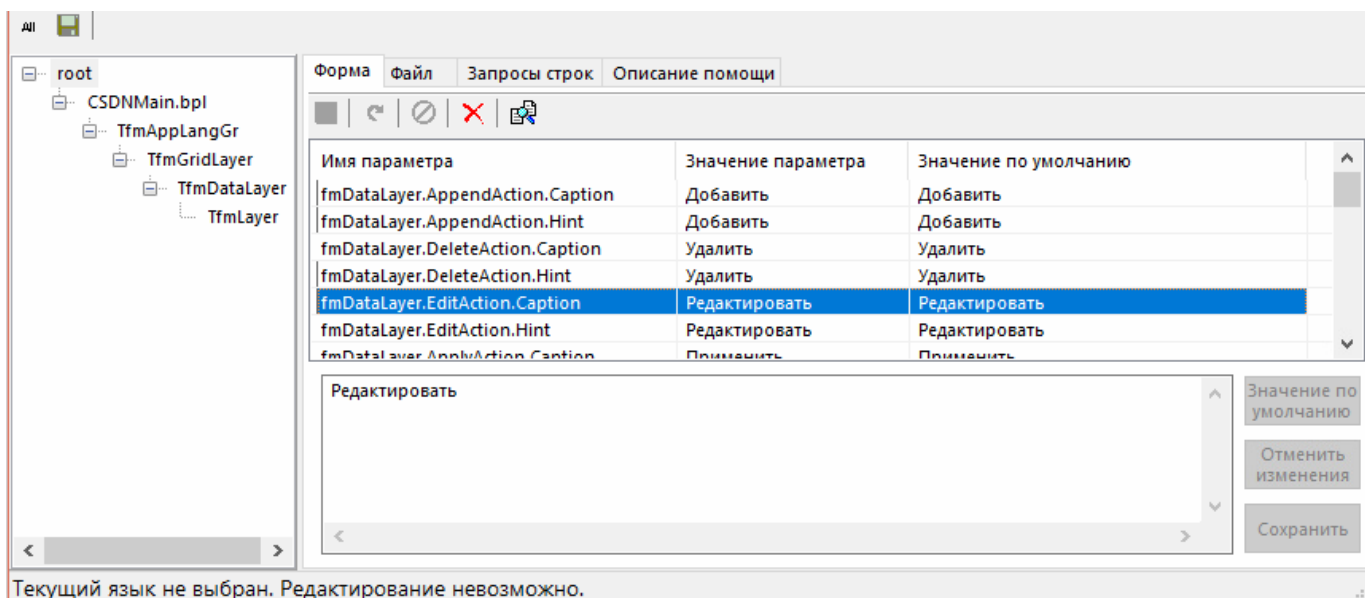


Оба этих режима позволяют искать и заменять текст в различных режимах.

Этот режим редактирования используется для «массовой» правки ресурсов, а для правки конкретных форм, меню используется режим, который вызывается из меню окна командой «**Редактор ресурсов**»:



При вызове этого режима производится загрузка всех ресурсов, относящихся к конкретному режиму и выдается окно собственно редактора.





Для управления процедурами редактирования используются команды, которые вызываются через контекстное меню:

- «**Сохранить**» - сохраняет данные на локальном диске и, кроме того, выдается запрос на сохранение локального файла в базе данных.
- «**Отменить изменения**» - восстанавливает первоначально значение ресурса.
- «**Значение по умолчанию**» - присваивает ресурсу значение, заданное в системе по умолчанию.
- «**Значение по умолчанию всем**» - присваивает всем ресурсам программы заданное по умолчанию значение.
- «**Копировать имя формы**», «**Копировать имя параметра**», «**Копировать все**» - указанные ресурсы программы копируются в буфер обмена.

На закладке «**Файл**» выводится полностью состав ресурсов локального файла, так как это описано выше.

Кроме всего прочего используются кнопки на панели управления:

-  «**Загрузить все ресурсы форм**» - загружает в редактор ВСЕ ресурсы ВСЕХ форм приложения.

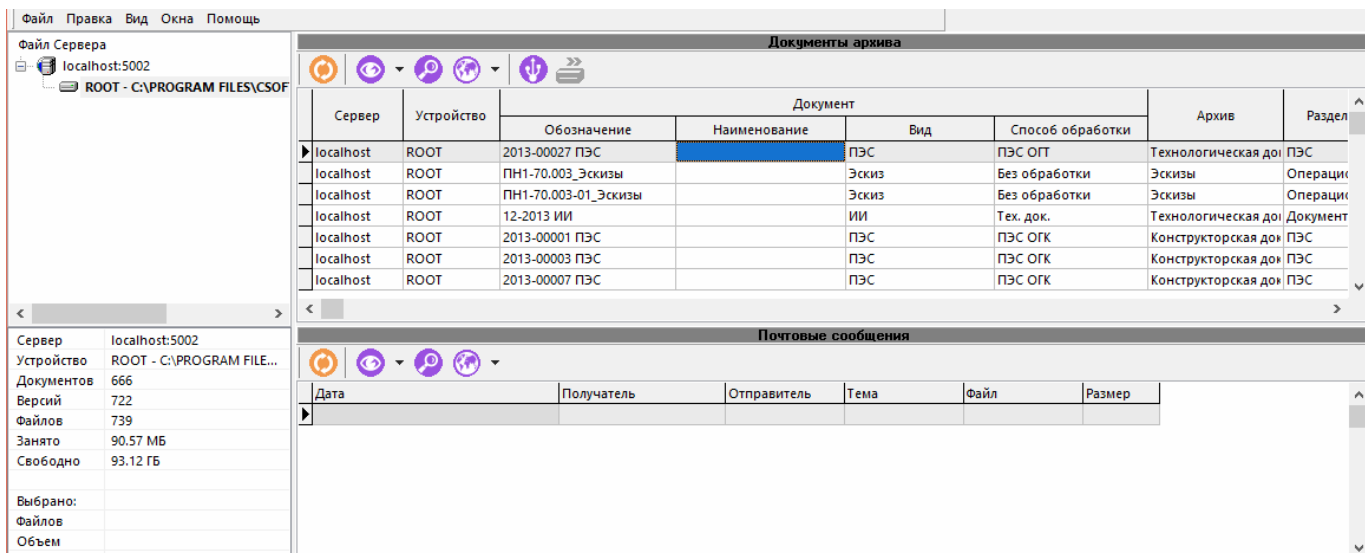
-  «Выгрузить все в файл» - сохраняет все загруженные ресурсы во внешний файл.

6.4 Администрирование файловых хранилищ

Режим администрирования файловых хранилищ вызывается из главного меню Администратор DigitalProfile CS

«Файл» - «Настройка файловых серверов».

Информация на экран выводится в следующем виде:



Сервер	Устройство	Документ				Архив	Раздел
		Обозначение	Наименование	Вид	Способ обработки		
localhost	ROOT	2013-00027 ПЭС		ПЭС	ПЭС ОГТ	Технологическая док	ПЭС
localhost	ROOT	ПН1-70.003_Эскизы		Эскиз	Без обработки	Эскизы	Операци
localhost	ROOT	ПН1-70.003-01_Эскизы		Эскиз	Без обработки	Эскизы	Операци
localhost	ROOT	12-2013 ИИ		ИИ	Тех. док.	Технологическая док	Документ
localhost	ROOT	2013-00001 ПЭС		ПЭС	ПЭС ОГК	Конструкторская док	ПЭС
localhost	ROOT	2013-00003 ПЭС		ПЭС	ПЭС ОГК	Конструкторская док	ПЭС
localhost	ROOT	2013-00007 ПЭС		ПЭС	ПЭС ОГК	Конструкторская док	ПЭС

Дата	Получатель	Отправитель	Тема	Файл	Размер

Информация разделена на четыре окна:

- В левом верхнем углу выводится дерево со списком файловых серверов и управляемых ими устройств хранения.

Значок «» в дереве означает, что сервер или устройство заблокировано для работы.

Значок «» означает, что устройство доступно только на чтение.


Подробнее о блокировках приведено в разделах **6.4.1** и **6.4.2**.

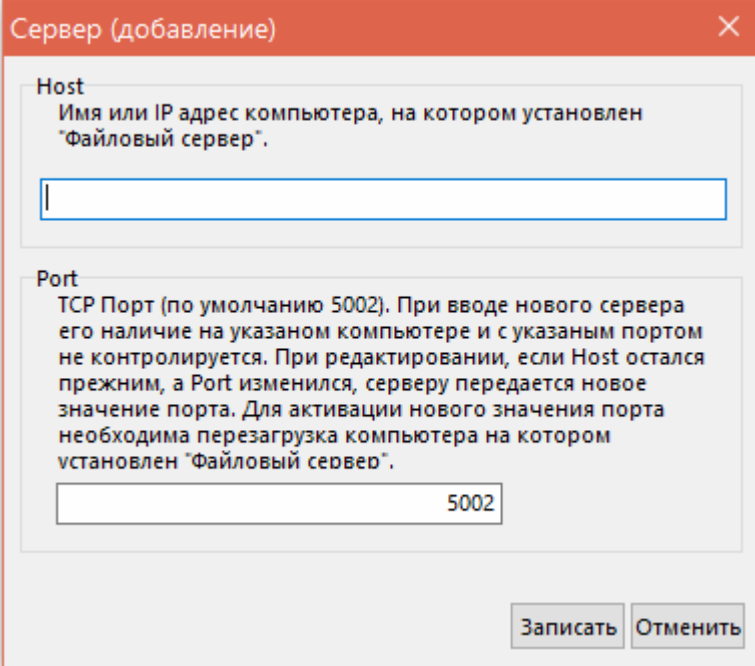
- В левом нижнем углу сводная информация об объемах свободной и занятой дисковой памяти, количестве документов, их версий, и количестве файлов в файловом составе.
- В правом верхнем углу выводится список файлов, хранящихся на томе файлового сервера, с информацией о принадлежности файла к документу и версии.
- В правом нижнем углу выводится информация о прикрепленных файлах к почтовым сообщениям.

В системе можно создать несколько файловых серверов (см. раздел **6.4.1**), а на каждом сервере - несколько устройств (см. раздел **6.4.2**). В дальнейшем, может возникнуть потребность в переносе файлов с одного файлового сервера на другой, а так же с одного устройства на другое в рамках одного сервера (см. раздел **6.4.3**).

6.4.1 Сервер

Добавление сервера

Для добавления нового сервера, выделите самый верхний уровень дерева (строку «**Файл сервера**») и выполните из контекстного меню команду  «**Добавить сервер**». Отобразится окно следующего вида:



Host
Имя или IP адрес компьютера, на котором установлен "Файловый сервер".

Port
TCP Порт (по умолчанию 5002). При вводе нового сервера его наличие на указанном компьютере и с указанным портом не контролируется. При редактировании, если Host остался прежним, а Port изменился, серверу передается новое значение порта. Для активации нового значения порта необходима перезагрузка компьютера на котором установлен "Файловый сервер".

5002

Записать Отменить

- «**Host**» - вводится имя компьютера или его **IP**-адрес, на котором установлена программа «**Файловый сервер**».




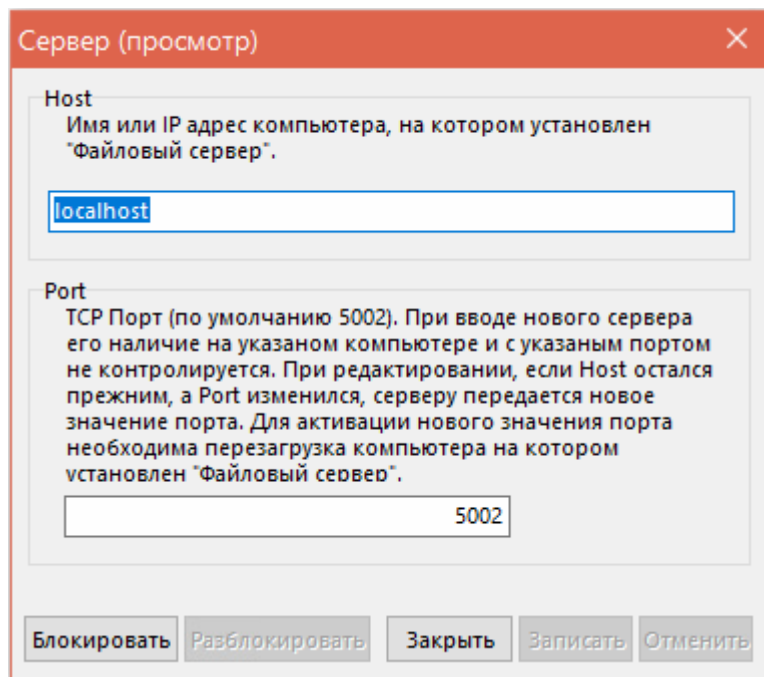
При локальной установке DigitalProfile CS, нужно вводить **localhost** или **127.0.0.1**.

- «**Port**» - вводится номер порта файлового сервера. Это идентификационный номер процесса на компьютере, на котором установлен «**Файловый сервер**».

При нажатии кнопки «**Записать**», новый сервер регистрируется в системе, но работа с ним будет возможна только при установке «**Файлового сервера**».

Изменение настроек сервера

Для изменения настроек сервера, выделите требуемый сервер и выполните из контекстного меню команду  «**Свойства сервера**». Отобразится окно следующего вида.



Для изменения значения **«Host»** и **«Port»** файлового сервера, предварительно нужно выполнить операцию блокирования сервера (нажать кнопку **«Блокировать»**).

Если блокирование прошло успешно, то возможно изменение этих значений. При этом, кнопка **«Разблокировать»** становится доступна, а кнопки **«Блокировать»** и **«Закреть»** - недоступны.

Если значения полей изменены, то становятся доступны только кнопки **«Записать»** и **«Отменить»**.

Нажатие **«Записать»** сохраняет новые значения, а **«Отменить»** возвращает предыдущие.



Если в системе документооборота есть заблокированные документы (см. раздел **3.3**), то блокировка сервера невозможна (выдается соответствующее сообщение). Необходимо разблокировать документы или дождаться завершения работы пользователей с заблокированными документами и повторить операцию.




Вновь назначенные значения **«Host»** и **«Port»** вступят в силу **только** после перезапуска файлового сервера.




Если изменено значение **«Host»**, то это, по сути, подключение нового файлового сервера и администратор должен перенести файлы документов со старого на новый сервер.

Очистка сервера

Для очистки файлового сервера (физического удаления тел файлов документов, на которые в системе нет ссылок), выделите требуемый сервер и выполните из контекстного меню команду  **«Сборка мусора»**.

Удаление сервера

Для удаления файлового сервера из системы, выделите требуемый сервер и выполните из контекстного меню команду  «Удалить сервер».




Удалить сервер нельзя, если сервер не заблокирован или содержит устройства.

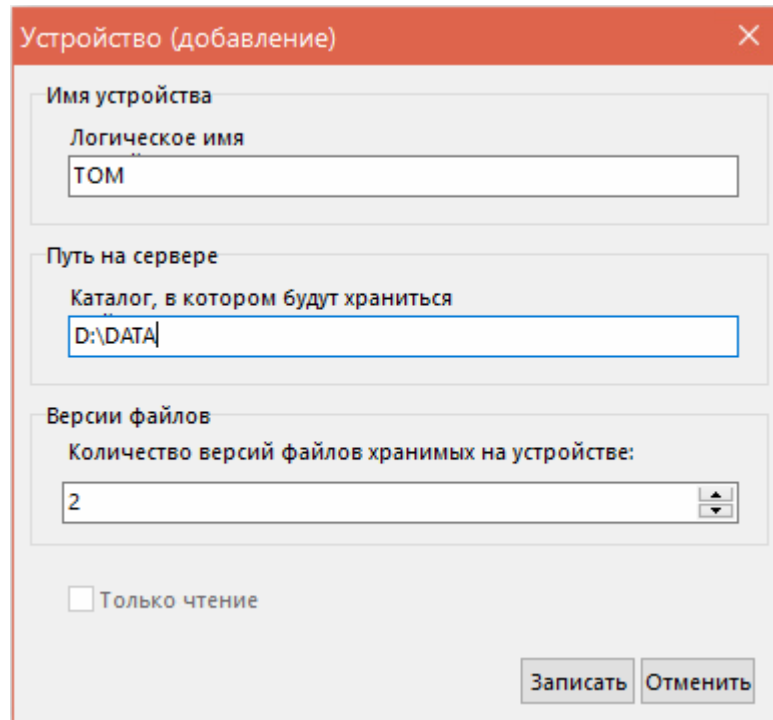


При удалении сервера, тела файлов, которые на нем находятся, физически не удаляются.

6.4.2 Устройство


Добавление устройства

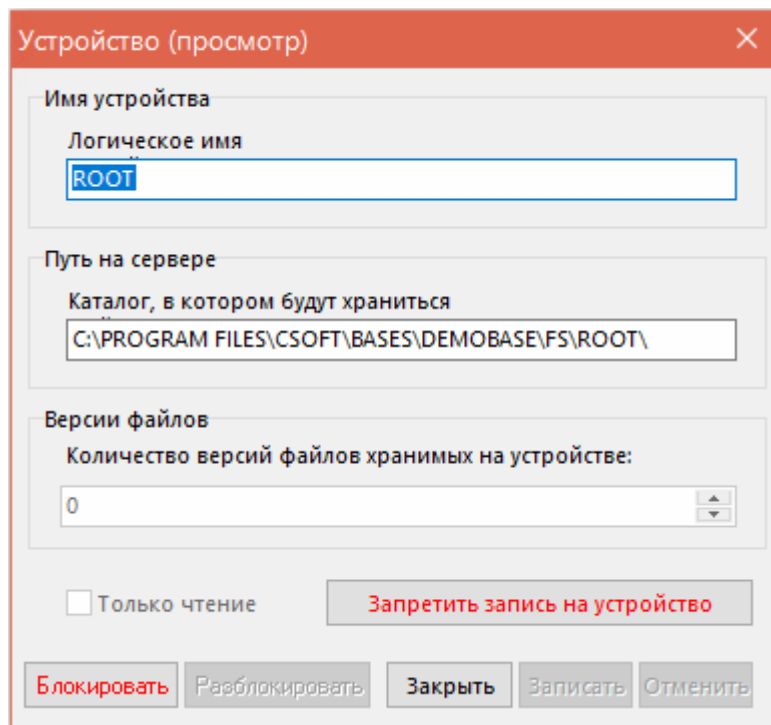
Для добавления нового устройства, выберите соответствующий сервер и выполните из контекстного меню команду  «Добавить устройство». Отобразится окно следующего вида:



- «**Имя устройства**» - вводится логическое имя устройства (произвольное наименование, поясняющее путь на сервере).
- «**Путь на сервере**» - вводится путь к каталогу, в котором будут храниться тела файлов. Это должен быть путь к каталогу на **ФИЗИЧЕСКОМ** устройстве, подключенном непосредственно к компьютеру, на котором установлен файловый сервер.
- «**Версии файлов**» - указывается количество версий файлов, сохраняемых при редактировании или замене в файловом составе документа.

Изменение настроек устройства

Для изменения настроек устройства, выделите требуемое устройство и выполните из контекстного меню команду  «Свойства устройства». Отобразится окно следующего вида.




Операции по редактированию устройства, производятся аналогично изменению настроек сервера.



Изменение каталога равнозначно его удалению и вводу нового, поэтому администратору нужно позаботиться о переносе файлов с одного каталога в другой.

Кнопка «**Запретить запись на устройство**»/ «**Разрешить запись на устройство**» позволяет заблокировать операции записи на это устройство (например, на время профилактики, операции создание резервной копии или переноса данных). При этом, для выполнения данной команды не требует блокировки устройства.


Регистрация устройства

Для работы с текущей базой данных, необходимо выполнить регистрацию устройства. Для этого выделите требуемое устройство и выполните из контекстного меню команду  «**Зарегистрировать устройство**».



Данная операция является обязательной после создания нового устройства, изменения свойств устройства, файлового сервера или базы данных.

Удаление устройства

Для удаления устройства с файлового сервера, выделите требуемый сервер и выполните из контекстного меню команду  «**Удалить устройства**».

Удалить устройство нельзя, если при работе файлового сервера возникли следующие виды ошибок:

- **“Socket Error # 10061 Connection refused”** (начинающиеся с **“Socket Error”**). Причинами, вызвавшими их, могут быть:
 - Нет связи с компьютером, на котором установлен **«Server»**. В этом случае следует проверить связь между компьютерами при помощи утилиты **ping «ping hostname»**, где **hostname**, то имя, которое прописано в базе данных как имя компьютера, на

котором установлен «**Server**». Если связи нет, то нужно искать причину в работе сети.

- «**Server**» не работает (не запущен). В этом случае следует запустить сервер.
- Различаются порты для программы «**Server**» и программы «**Client**». Установить для сервера (в реестре) значение порта, и перезапустить сервер.
- Следующие ошибки при работе «**Client**»-а с «**Server**»-ом, являющиеся ошибками работы операционной системы с файлами:
 - Невозможно создать папку - «**ИмяПапки**».
 - Ошибка работы с временным файлом.
 - Ошибка удаления файла - «**ИмяФайла**».

В этих случаях устранять ошибки необходимо средствами операционной системы, на которой установлен файловый сервер.

6.4.3 Перенос файлов

Перенос файлов между серверами

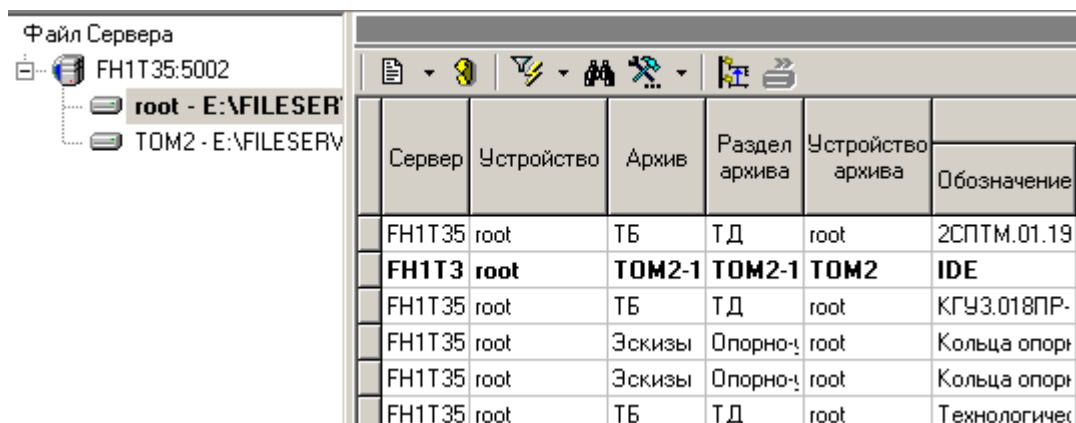
Для переноса информации (файлов) между файловыми серверами необходимо выделить в правой верхней части необходимые файлы или документы или отдельные версии и просто перенести их методом «drag and drop» на нужный. Для этого следует одновременно нажать клавиши «**Shift+Ctrl**».

Следует иметь в виду, что такая операция на больших объемах данных может занять продолжительное время, а также - файловый сервер, на который будет производиться перенос, должен быть активен. В противном случае будет выдано соответствующее диагностическое сообщение и операция будет прервана.


Перенос файлов между устройствами



В режиме «**Настройка файловых серверов**» возможен перенос файлов как с тома на том в рамках одного файлового сервера, так и с одного файлового сервера на другой.

Если в режиме «**Архив**» перенести документ из одного раздела архива в другой и разделы архива находятся на разных томах файлового сервера, то перенесенные документы будут выделены жирным шрифтом и попадут в список документов для переноса. Том, содержащий файлы для переноса, также будет выделен жирным шрифтом:

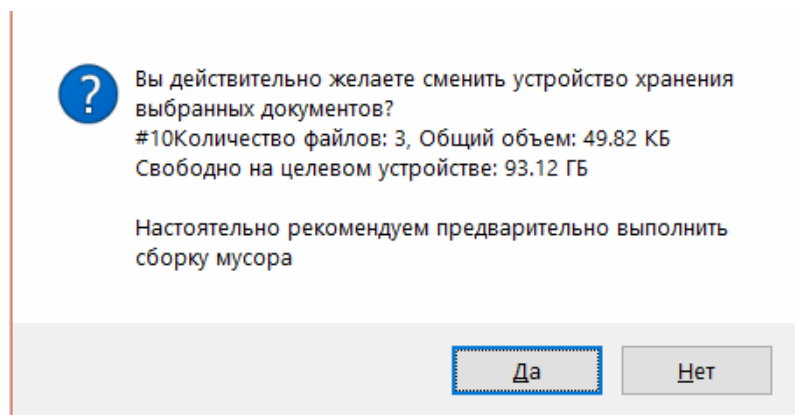


Сервер	Устройство	Архив	Раздел архива	Устройство архива	Обозначение
FH1T35	root	ТБ	ТД	root	2СПТМ.01.19
FH1T3	root	TOM2-1	TOM2-1	TOM2	IDE
FH1T35	root	ТБ	ТД	root	КГУЗ.018ПР-
FH1T35	root	Эскизы	Опорно-ч	root	Кольца опорн
FH1T35	root	Эскизы	Опорно-ч	root	Кольца опорн
FH1T35	root	ТБ	ТД	root	Технологичес

Для отображения списка файлов для переноса необходимо нажать кнопку  «**Показать документы для переноса**» на панели инструментов.

Для осуществления переноса всех файлов из списка для переноса необходимо перейти в режим работы с файлами для переноса с помощью кнопки  «Показать документы для переноса», выделить необходимые файлы и нажать кнопку  «Перенести документы на устройство архива».

Осуществить перенос файлов также можно с помощью мыши. Для этого необходимо, удерживая клавиши «**Ctrl + Shift**», выделить файлы для переноса и перенести их мышкой на соответствующий том. Появится диалоговое окно следующего вида:



Для автоматического переноса файлов на требуемые тома устройств необходимо воспользоваться ключом командной строки «**-movedocs**» при запуске системы DigitalProfile CS.

Пример:

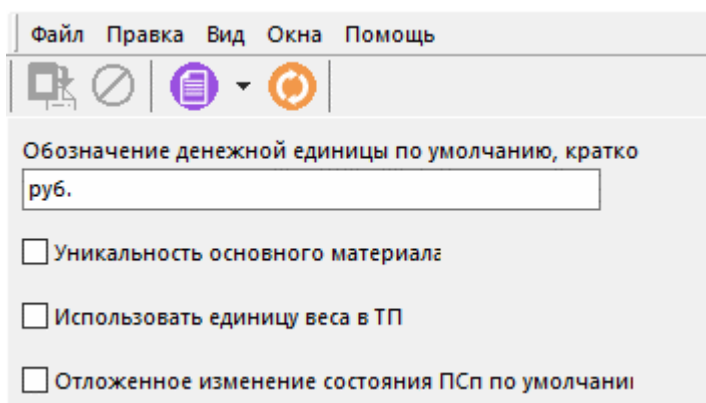
```
"C:\Program Files (x86)\CSoft\DigitalProfile CS\ics_adm.exe /srv icsserver /dbname DigitalProfile CS /usr "sa" /pwd adminpassword /movedocs
```

6.5 Настройки базы данных

Процедура администрирования настроек базы данных вызывается из главного меню Администратор DigitalProfile CS

«Файл» - «Настройка базы данных».

Информация на экран выводится в следующем виде:



- «Обозначение денежной единицы по умолчанию, кратко». Позволяет использовать краткое обозначение денежной единицы в различных модулях системы.

6.6 Цифровые сертификаты

Цифровой сертификат — это электронный файл служащий для реализации механизма квалифицированной, либо неквалифицированной электронно-цифровой подписи. Такая

электронно-цифровая подпись получается в результате криптографического преобразования информации с использованием ключа электронной подписи. В отличие от простой электронно-цифровой подписи, позволяет не только определить автора, но и является средством верификации и защиты данных от модификации.

Сертификаты хранятся в базе данных DigitalProfile CS.

В системе DigitalProfile CS при реализации электронно-цифровой подписи обеспечено выполнение условий Федерального закона от N 63-ФЗ 06.04.2011.

Электронная подпись реализована на базе библиотеки open-ssl согласно ГОСТ Р 34.10-2012 «Информационная технология. Криптографическая защита информации. Процессы формирования и проверки электронной цифровой подписи». Хэширование реализовано согласно ГОСТ Р 34.11-2012 «Информационная технология. Криптографическая защита информации. Функция хэширования».

Система DigitalProfile CS позволяет создавать самоподписанные корневые сертификаты, создавать сертификаты пользователей, осуществлять импорт готовых сертификатов.

В системе DigitalProfile CS сертификаты различаются на:

- **«Корневой»** - сертификат который является корнем дерева, секретным ключом которого подписываются другие сертификаты. Такой сертификат можно импортировать, либо создать в системе DigitalProfile CS (самоподписанный сертификат).
- **«Сертификат пользователя»** - сертификат, принадлежащий пользователю и предназначенный для создания электронно-цифровой подписи в DigitalProfile CS (см. раздел **6.2.3**). Такой сертификат можно импортировать, либо создать в системе DigitalProfile CS на основе корневого сертификата по умолчанию.
- **«Доверенный»** - цифровой сертификат, подписанный доверенным источником, который может быть импортирован. Сертификаты, созданные в системе DigitalProfile CS автоматически становятся доверенными.

Импорт и экспорт корневых и сертификатов пользователя производятся в формате PKCS12 (Public-Key Cryptography Standards), где формат PKCS12 — это формат файла, имеющего расширение **«.p12»** и предназначенного для хранения и транспортировки закрытого ключа и сертификата. Сам сертификат создается/импортируется в формате ITU-T X.509.

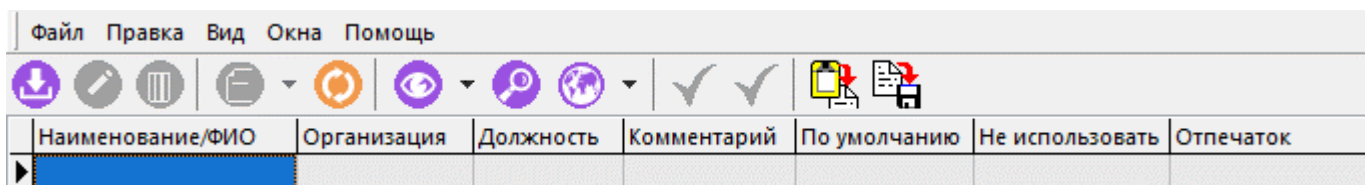
Системой DigitalProfile CS также поддерживается импорт сертификатов с расширением файла **«.pem»**.


Корневые сертификаты

Режим ведения корневых сертификатов вызывается из главного меню Администратор DigitalProfile CS:

«Файл» - «Корневые сертификаты».

Информация на экран выводится в следующем виде:




При создании цифрового сертификата (команда  **«Добавить»**) выводится диалоговое окно следующего вида:




Корневой сертификат (добавление) X

Комментарий Основной	Наименование / ФИО
Серийный номер	Организация ООО "JSC"
Действует с: 27.12.2020 15	Подразделение ОИТ
Действует до: 27.12.2021 15	Страна ru
Пароль *****	Адрес электронной почты oit@company.ru
Подтверждение пароля *****	Регион Москва
	Город Москва
	Должность

- **«Комментарий»** - комментарий к цифровому сертификату в рамках системы DigitalProfile CS.
- **«Серийный номер»** - при создании корневых цифровых сертификатов не доступно для редактирования. Серийный номер сертификата, уникальный в пределах серийных номеров всех сертификатов, выданных удостоверяющим центром.
- **«Действует с:»** - дата начала действия цифрового сертификата.
- **«Действует до:»** - дата окончания действия цифрового сертификата.
- **«Пароль»** - пароль на цифровой сертификат. Данный пароль необходим для создания доверенных сертификатов на основе текущего корневого сертификата.
- **«Наименование/ФИО»** - при создании корневых цифровых сертификатов не доступно для редактирования. Служит для описания владельца текущего цифрового сертификата.
- **«Организация»** - наименование организации, предоставившей корневой сертификат.
- **«Подразделение»**
- **«Страна»**
- **«Адрес электронной почты»**
- **«Регион»**
- **«Город»**
- **«Должность»** - должность владельца цифрового сертификата. При создании корневого цифрового сертификата не доступно для заполнения.

На панели инструментов доступны следующие команды:

-  **«Использовать по умолчанию»** - позволяет использовать данный корневой цифровой сертификат по умолчанию при создании цифровых сертификатов пользователя.

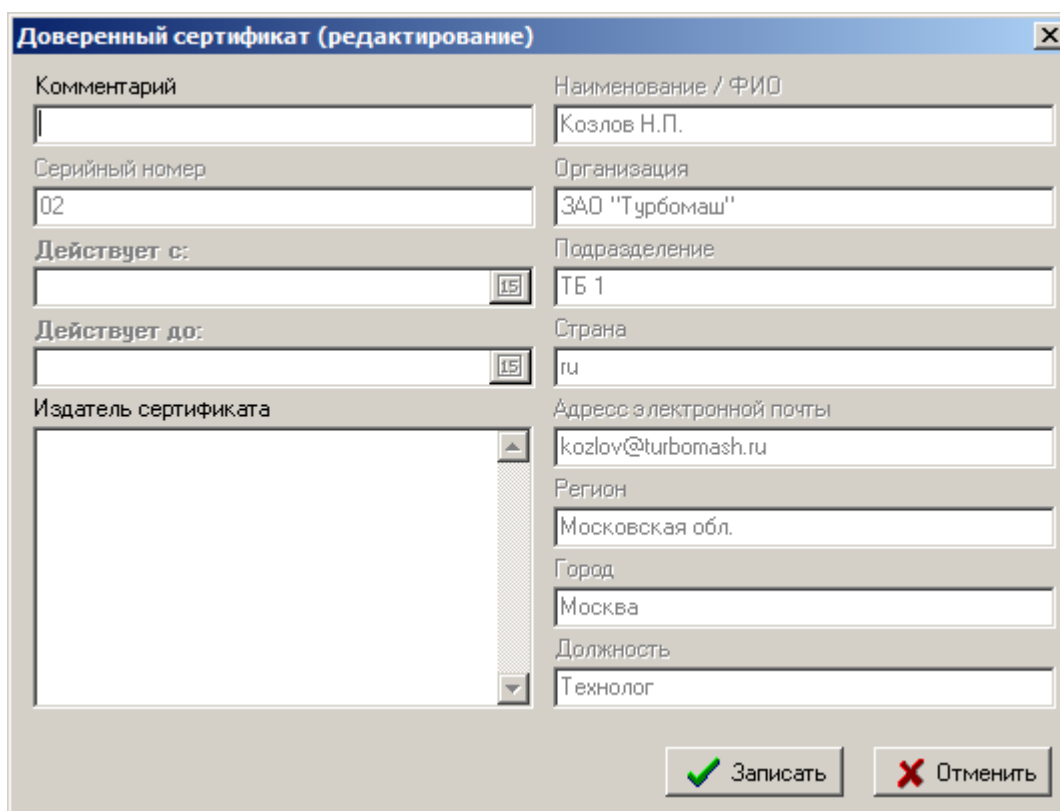
-  **«Не использовать»** - исключение сертификата из списка возможных для использования.
-  **«Импорт»** - импорт корневых сертификатов, полученных от сторонних удостоверяющих центров.
-  **«Экспорт»** - экспорт корневого сертификата для передачи его в другую систему.

Доверенные сертификаты

Режим ведения доверенных сертификатов вызывается из главного меню Администратор DigitalProfile CS

«Файл» - «Доверенные сертификаты».

В режим **«Доверенные сертификаты»** попадают все корневые сертификаты, сертификаты пользователей и все сертификаты, импортированные из других систем администратором DigitalProfile CS.




У доверенного цифрового сертификата можно редактировать только комментарий.



В поле **«Издатель сертификата»** отображается информация о цифровом сертификате, на основе которого был создан данный сертификат.

Остальные поля идентичны полям формы редактирования корневого цифрового сертификата.

Доверенный цифровой сертификат нельзя удалить, если он использовался для проставления электронно-цифровой подписи.

На панели инструментов доступны следующие команды:

-  **«Не использовать»** - исключение сертификата из списка возможных для использования.

-  **«Импорт»** - импорт доверенных сертификатов, полученных от сторонних удостоверяющих центров. Импортированные цифровые сертификаты могут служить только для проверки уже предоставленных электронно-цифровых подписей.
-  **«Экспорт»** - экспорт доверенного сертификата для передачи его в другую систему.

6.7 Удаление сообщений из базы данных


Режим удаления сообщений пользователей из базы данных вызывается из главного меню Администратор DigitalProfile CS

«Файл» - «Сообщения».

Информация на экран выводится в следующем виде:

Важно	Вложение	Уведомление	Тип сообщения	Отправитель	Тема	Получатели	Дата	Размер вложения
			Обычное сообщение	Администратор	14.09.2018 (13:24:40) Результаты обра	Работник архива (Титов С.П.)	14.09.2018 19:4	
			Обычное сообщение	Администратор	14.09.2018 (13:24:28) Результаты обра	Работник архива (Титов С.П.)	14.09.2018 19:4	
			Обычное сообщение	Технолог ТБ-1 (Козлов	Ошибка во время выполнения моду		02.12.2015 14:0	
			Обычное сообщение	Технолог ТБ-1 (Козлов	Уведомление в архив Главный архив	АрхивГД	02.12.2015 14:0	
			Обычное сообщение	Работник архива (Тит	Уведомление из архива Главный арх	АрхивОГК	02.12.2015 12:3	
			Обычное сообщение	Работник архива (Тит	Уведомление из архива Главный арх	АрхивОПТ	02.12.2015 12:3	
			Обычное сообщение	Технолог ТБ-1 (Козлов	Уведомление в архив Главный архив	АрхивГД	02.12.2015 11:4	
			Обычное сообщение	Технолог ТБ-1 (Козлов	Уведомление в архив Главный архив	АрхивГД	02.12.2015 09:2	
			Обычное сообщение	Технолог ТБ-1 (Козлов	Уведомление в архив Главный архив	АрхивГД	01.12.2015 18:5	
			Обычное сообщение	Технолог ТБ-1 (Козлов	Уведомление в архив Главный архив	АрхивГД	01.12.2015 18:3	
			Обычное сообщение	Технолог ТБ-1 (Козлов	Ошибка во время выполнения моду		01.12.2015 18:2	
			Обычное сообщение	Администратор	Re: Изменение справочника Инстру	Технолог ТБ-1 (Козлов Н.П.)	16.11.2015 16:4	
			Обычное сообщение	Технолог ТБ-1 (Козлов	Изменение справочника Инструмен	Администратор	16.11.2015 16:3	
			Обычное сообщение	Работник архива (Тит	14.04.2015 (15:54:21) Результаты обра	Администратор	14.04.2015 15:2	
			На подпись	Технолог ТБ-1 (Мороз	Требуется утверждение документац	Администратор	13.04.2015 12:0	

Выводимые поля соответствуют полям режима **«Сообщения»** (см. раздел **3.5**).

Для удаления сообщения из базы данных необходимо выполнить команду  **«Удалить»**.

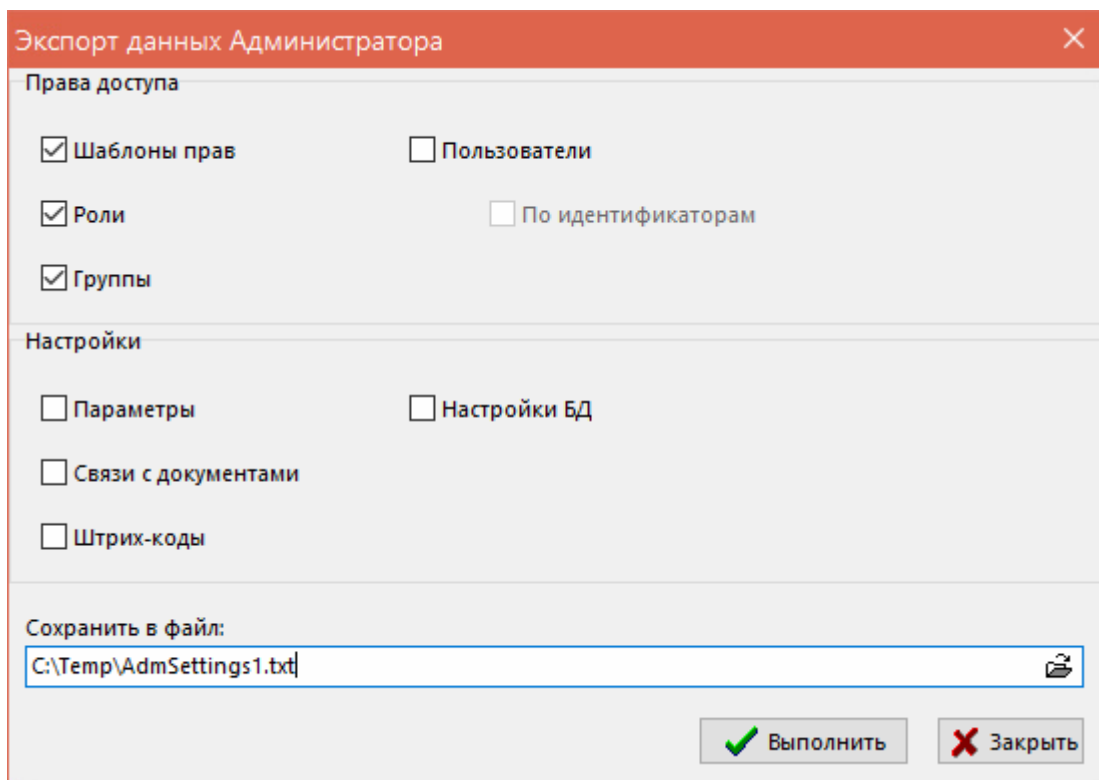
6.8 Экспорт и импорт административных настроек

Экспорт

Процедура экспорта административных настроек вызывается из главного меню Администратор DigitalProfile CS

«Правка» -  «Экспорт данных».

В появившемся окне необходимо выбрать данные для экспорта.



- «**Шаблоны прав**» - позволяет экспортировать шаблоны прав из Администратора DigitalProfile CS (см. раздел **6.2.1**);
- «**Роли**» - - позволяет экспортировать роли из Администратора DigitalProfile CS (см. раздел **6.2.2**);
- «**Группы**» - позволяет экспортировать группы из Администратора DigitalProfile CS (см. раздел **6.2.4**);
- «**Пользователи**» - позволяет экспортировать пользователей из Администратора DigitalProfile CS (см. раздел **6.2.3**);
- «**По идентификаторам**» - позволяет экспортировать пользователей из Администратора DigitalProfile CS вместе с информацией об их идентификаторах в базе данных;
- «**Связи с документами**» - позволяет экспортировать настройки связей с документами из Администратора DigitalProfile CS (см. раздел **6.1.2**);
- «**Штрих-коды**» - позволяет экспортировать настройки штрих-кодов из Администратора DigitalProfile CS (см. раздел **6.1.3**);
- «**Настройки БД**» - позволяет экспортировать настройки базы данных из Администратора DigitalProfile CS (см. раздел **6.5**).

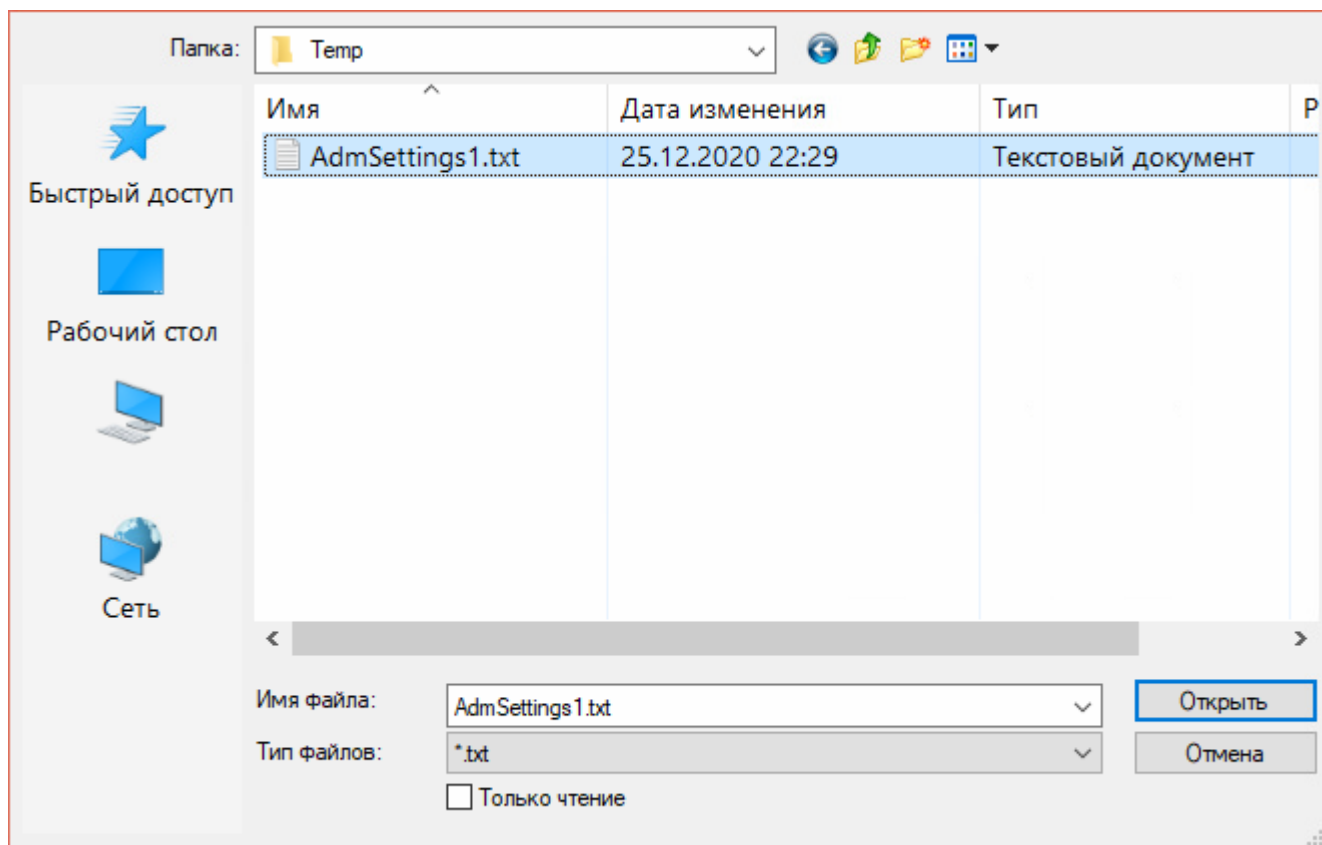
В поле «**Сохранить в файл:**» указывается путь для сохранения файла экспорта.

Импорт

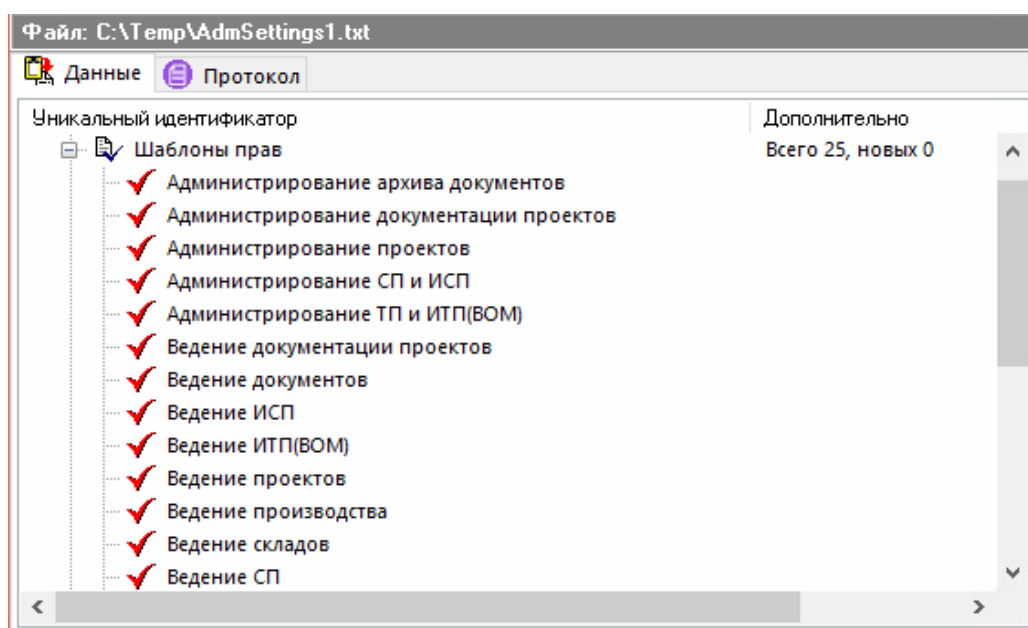
Процедура импорта административных настроек вызывается из главного меню Администратор DigitalProfile CS:

«**Правка**» -  «**Импорт данных**».



В появившемся окне необходимо выбрать файл для импорта.




После выбора файла для импорта запускается процедура импорта административных настроек:






Окно «**Импорт данных Администратора**» содержит следующие закладки:

-  «**Данные**»
-  «**Протокол**»

Данные

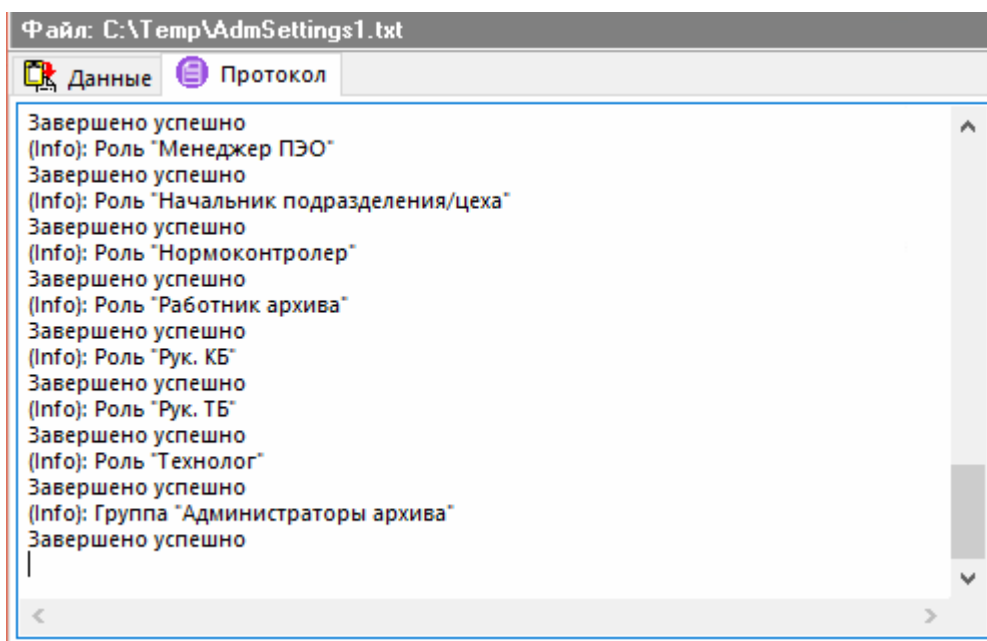
Закладка  «**Данные**» содержит перечень импортируемых настроек в виде дерева.

Доступны следующие команды контекстного меню:

- «**Очищать связанные данные при импорте существующих**» - признак, позволяющий при импорте, в случае совпадения имен объектов, перезаписать связанные с этими объектами данные. Иначе данные связанные с совпадающими объектами будут объединяться;
-  «**Импортировать выделенное**» - производится импорт только выделенных позиций;
-  «**Импорт новых данных**» - производится импорт только новых данных;
-  «**Импортировать все**» - производится импорт всех данных.

Протокол

На закладке  «**Протокол**» отображается результат работы процедуры импорта:




6.9 Импорт баз данных

Этот режим предназначен для импорта внешних баз данных или обмена информацией между пользователями системы DigitalProfile CS, которые работают автономно.




Для корректной работы нужно чтобы разделителем целой и дробной части числа в загружаемых файлах была **точка**.

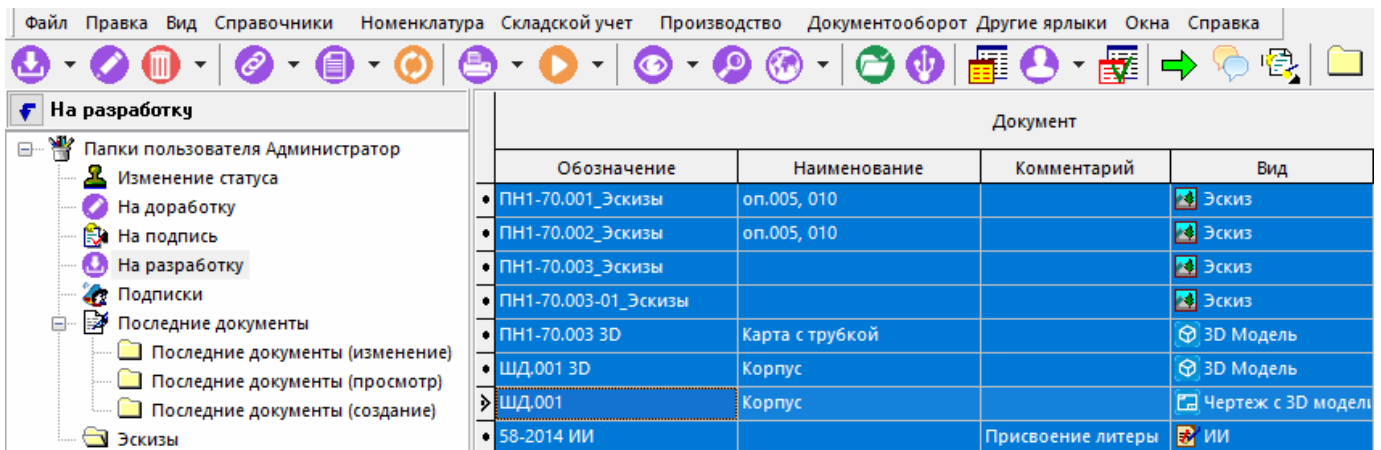
6.9.1 Экспорт документов

Для того, чтобы экспортировать документы из базы данных документооборота, необходимо выделить документы в режиме ведения архива и выбрать команду  «**Экспорт выделенных документов**» на панели управления.

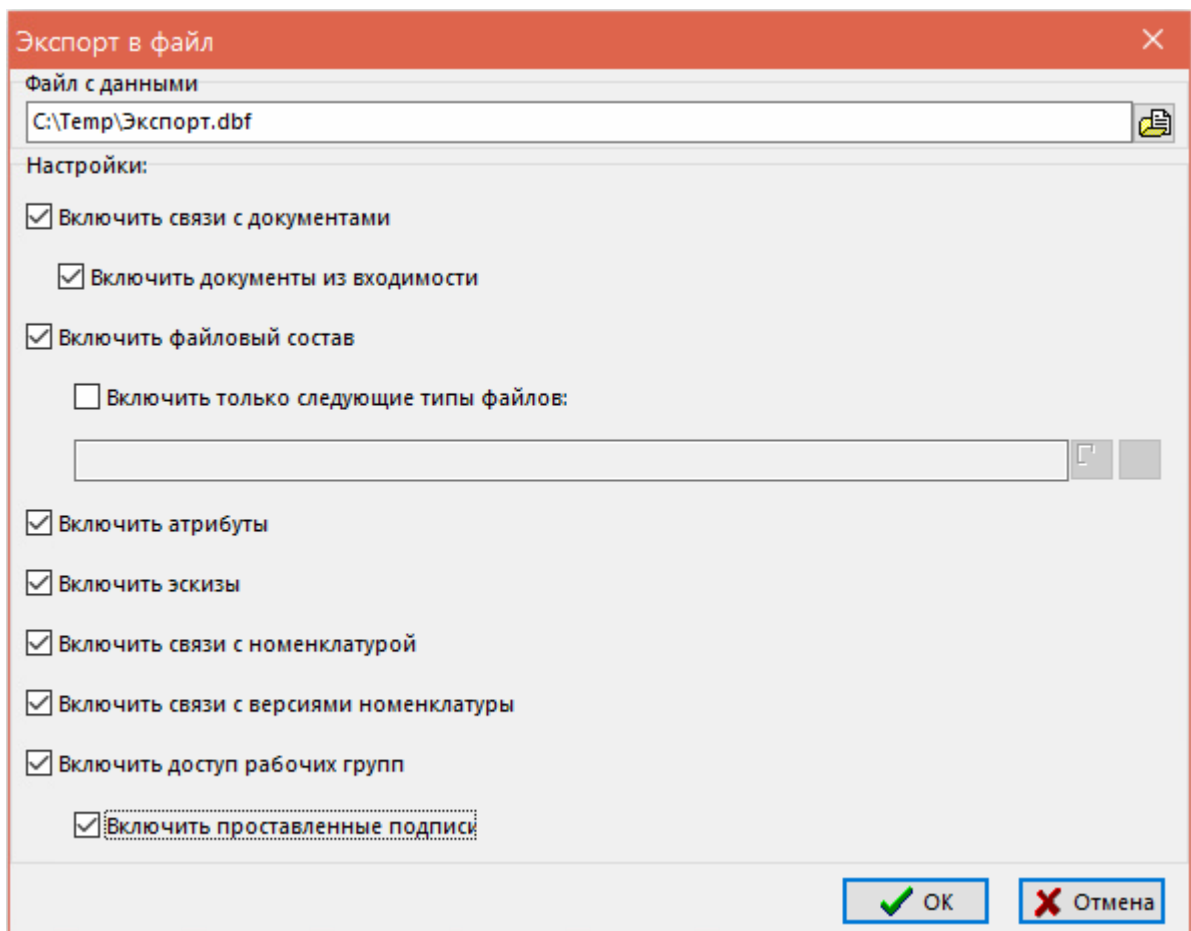
Если необходимо экспортировать документы из разных разделов архива, необходимо выполнить следующие действия:

- Перейти в режим  «Папки» (см. раздел 3.2);

- Создать пользовательскую папку;
- Добавить в созданную папку ссылки на документы из разных разделов архива;
- Выделить добавленные документы и выполнить команду  «**Экспорт выделенных документов**» на панели управления.



Далее, в появившемся окне необходимо выбрать опции экспорта.




- «**Включить связи с документами**» - если этот флаг установлен, то в файле экспорта будет указано с какими документами архива были связаны экспортируемые документы;
- «**Включить документы из входимости**» - если установлен этот флаг, то будут также экспортированы документы из режима входимости (см. раздел **3.1.5.6**) экспортируемых документов;
- «**Включить файловый состав**» - если этот флаг установлен, то в папку выгрузки будут помещены файлы документов;

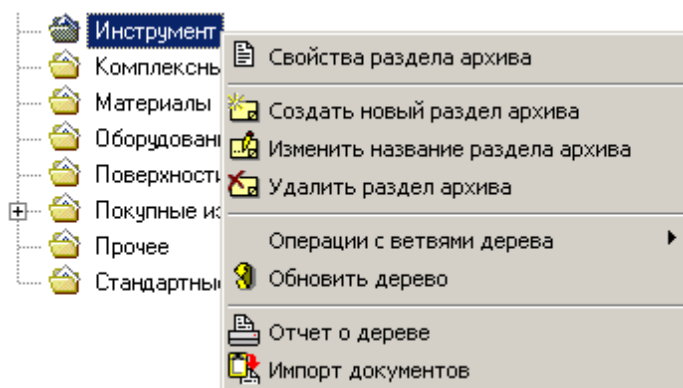
- «**Включить только следующие типы файлов**» - если этот флаг установлен, то будут выгружаться только файлы определенного типа, указанного в данной опции;
- «**Включить атрибуты**» - если этот флаг установлен, то будут экспортированы атрибуты документов и версий, а так же значения атрибутов;
- «**Включить эскизы**» - если этот флаг установлен, то в папку выгрузки будут помещены эскизы экспортируемых документов;
- «**Включить доступ рабочих групп**» - если этот флаг установлен, то в файле экспорта будет указано какие рабочие группы имели доступ к экспортируемым документам;
- «**Включить проставленные подписи**» - если этот флаг установлен, то в файле экспорта будут указаны данные о подписях версий документов.

Помимо файла выгрузки ***.dbf** указанного в поле «**Файл с данными**», в зависимости от выбранных опций в папку выгрузки помещаются следующие файлы:

- **Имяфайла.DBF.DocFile.OCS0.body** – файлы из файлового состава экспортируемых документов, где вместо суффикса «OCS0» ставится значение одноименного поля OCS0 (целое число равно номеру записи файла выгрузки ***.dbf**), соответствующее литерам поля OCS1 - FILE, FILEA (см.раздел **6.9.2**);
- **Имяфайла.DBF.Preview.OCS0.body** – файлы эскизов, где вместо суффикса «OCS0» ставится значение одноименного поля OCS0 (целое число равно номеру записи файла выгрузки ***.dbf**), соответствующее литерам поля OCS1 - PREVIEW, PREVIEW1, PREVIEW2, PREVIEW3, PREVIEW4 и т.д. (см.раздел **6.9.2**);
- **Имяфайла.DBF.Link.OCS0.data** - описание связей документов в кодировке Юникод.

6.9.2 Импорт документов

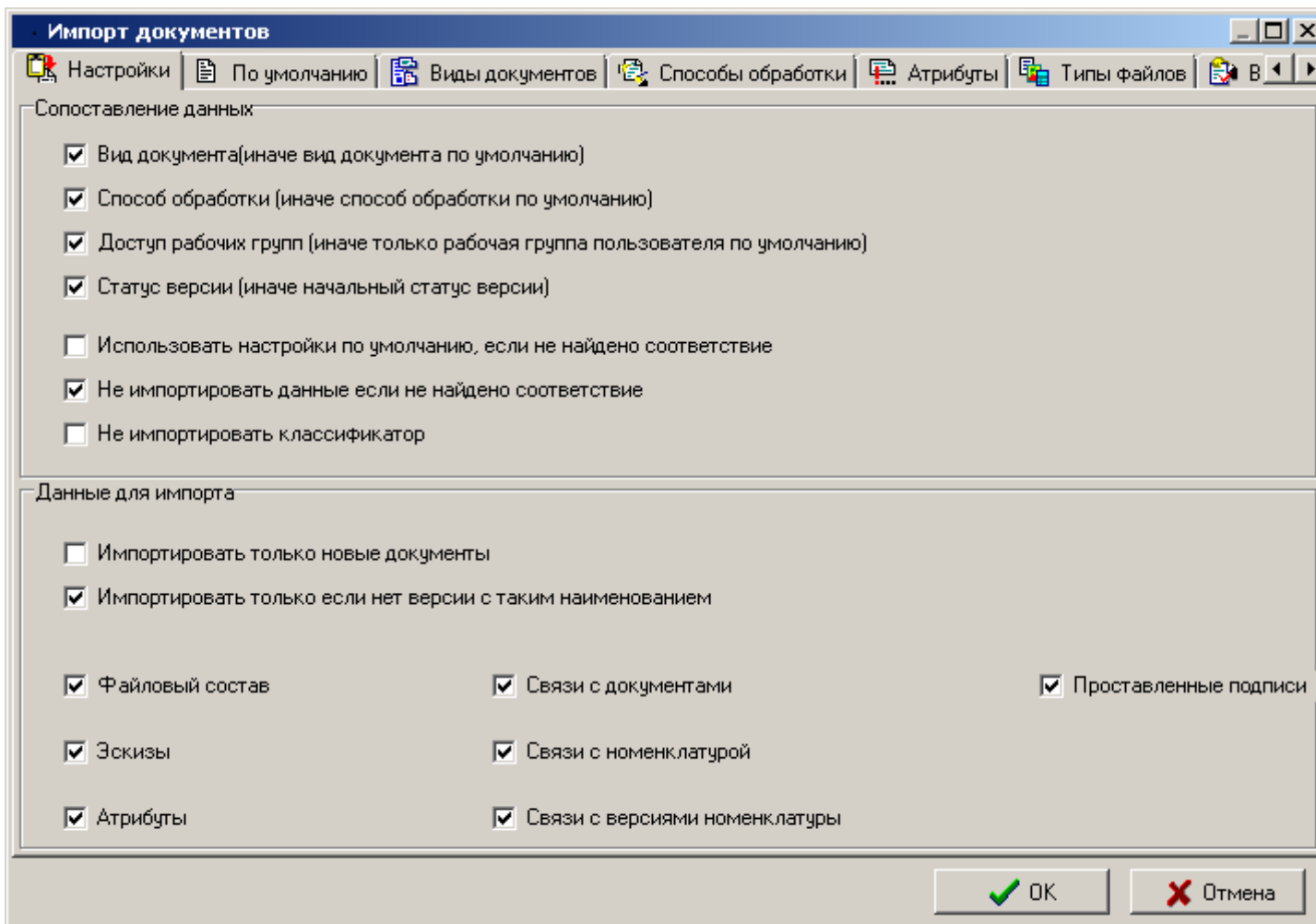
Для того, чтобы включить режим импорта документов, необходимо спозиционироваться на ветвь классификатора архива, вызвать контекстное меню и выполнить команду  «**Импорт документов**».
















В режиме «**Импорт документов**» выдается диалог выбора **dbf**-файла, в котором должна содержаться информация об импортируемых документах.

Если структура выбранного файла не соответствует требуемой, то выдается соответствующее диагностическое сообщение и импорт не производится.

Если все условия соблюдены, то выдается диалоговое окно следующего вида:



Настройки по импорту документов разнесена на следующие закладки:

-  «**Настройки**»
-  «**По умолчанию**»
-  «**Виды документов**»
-  «**Способы обработки**»
-  «**Атрибуты**»
-  «**Типы файлов**»
-  «**Виды подписей**»
-  «**Виды связей**»
-  «**Статусы**»
-  «**Рабочие группы**»
-  «**Роли**»
-  «**Пользователи**»
-  «**Классы**»

-  «Виды версий»

Закладка «Настройки»


Необходимо установить/снять следующие опции:

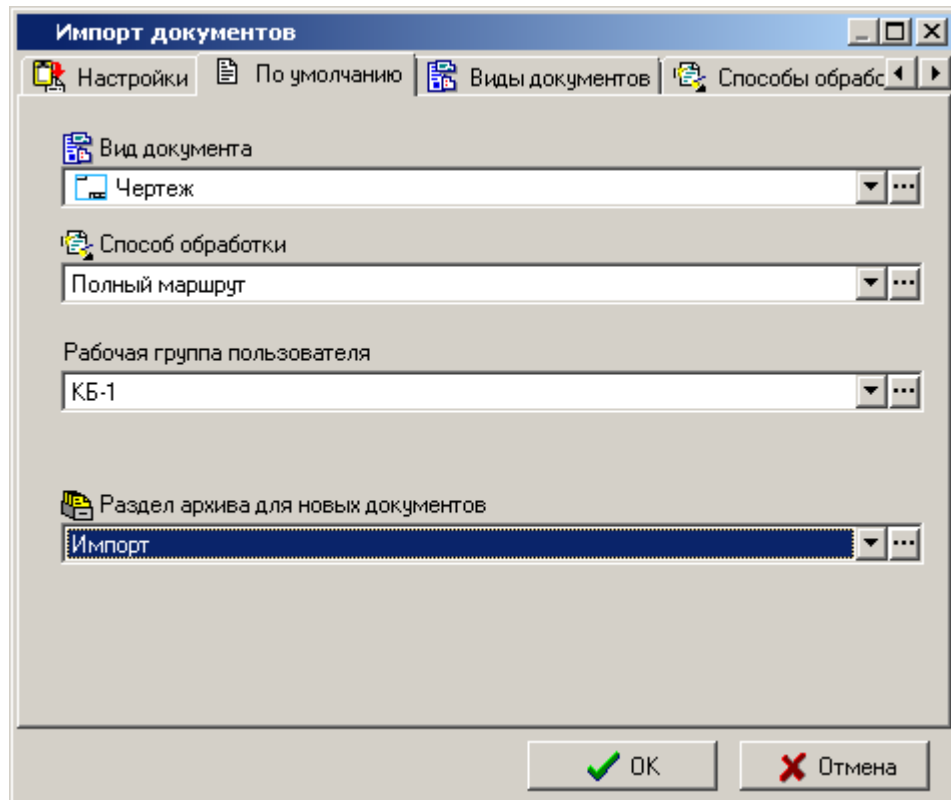
- **«Сопоставление данных»:**
 - **«Вид документа(иначе вид документа по умолчанию)»** - задается сопоставление видов импортируемых документов и видов документов настроенных в базе данных на закладке **«Виды документов»**. Если опция не задана, то импортируемым документам присваивается вид документа указанный на закладке **«По умолчанию»**.
 - **«Способ обработки»** - задается сопоставление способов обработки импортируемых документов и способов обработки документов настроенных в базе данных на закладке **«Способы обработки»**. Если опция не задана, то импортируемым документам присваивается способ обработки указанный на закладке **«По умолчанию»**.
 - **«Доступ рабочих групп (иначе только рабочая группа пользователя по умолчанию)»** - задается сопоставление внешних и системных рабочих групп на закладке **«Рабочие группы»**. Если опция не задана, то импортируемым документам присваивается рабочая группа пользователя указанный на закладке **«По умолчанию»**.
 - **«Статус версии (иначе начальный статус версии)»** - задается сопоставление статусов версий импортируемых документов и статусов версий настроенных в базе данных на закладке **«Статусы»**. Если опция не задана, то импортируемым документам присваивается начальный статус способа обработки указанного по умолчанию для данного вида документа.
 - **«Использовать настройки по умолчанию, если не найдено соответствие»** - если соответствие указанное на закладках режима импорта документов не найдено, то будут использованы настройки указанные на закладке **«По умолчанию»**.
 - **«Не импортировать данные если не найдено соответствие»** - если соответствие указанное на закладках режима импорта документов не найдено, то данные не будут импортированы.
 - **«Не импортировать классификатор»** - позволяет отключить импорт в классификаторы архива, указанные при экспорте документов.
- **«Данные для импорта»:**
 - **«Импортировать только новые документы»** - позволяет импортировать новые документы, т.е. документы с уникальным обозначением/наименованием.
 - **«Импортировать только если нет версии с таким наименованием»** - позволяет импортировать только новые версии документов, т.е. версии с уникальным наименованием.
 - **«Файловый состав»** - позволяет включить/выключить импорт файлового состава документов.
 - **«Эскизы»** - позволяет включить/выключить импорт эскизов, привязанных к документам.
 - **«Атрибуты»** - позволяет включить/выключить импорт атрибутов документов (см. закладку **«Атрибуты»**).
 - **«Связи с документами»** - позволяет устанавливать при импорте связи документов. Если в момент импорта связанных документов еще нет в базе,

необходимо сначала импортировать нужные документы, а затем с помощью данного режима отдельно импортировать связи.

- **«Проставленные подписи»** - при наличии настроенной системы подписей, позволяет импортировать подписи, порставленные на версиях импортируемых документов.


Закладка «По умолчанию»

Необходимо выбрать данные, которые будут использоваться при импорте документов по умолчанию, если иного не указано на закладке  **«Настройки»**.



-  **«Вид документа»** - задается вид документа по умолчанию если выключена опция **«Вид документа»** на закладке  **«Настройки»** или соответствие не найдено при включенной опции **«Использовать настройки по умолчанию, если не найдено соответствие»**.
-  **«Способ обработки»** - задается способ обработки по умолчанию если выключена опция **«Способ обработки»** на закладке  **«Настройки»** или соответствие не найдено при включенной опции **«Использовать настройки по умолчанию, если не найдено соответствие»**.
- **«Рабочая группа пользователя»** - задается рабочая группа по умолчанию если выключена опция **«Доступ рабочих групп»** на закладке  **«Настройки»** или соответствие не найдено при включенной опции **«Использовать настройки по умолчанию, если не найдено соответствие»**.
-  **«Раздел архива для новых документов»** - задается раздел архива по умолчанию если включена опция **«Не импортировать классификатор»** на закладке  **«Настройки»** или соответствие не найдено при включенной опции **«Использовать настройки по умолчанию, если не найдено соответствие»**.

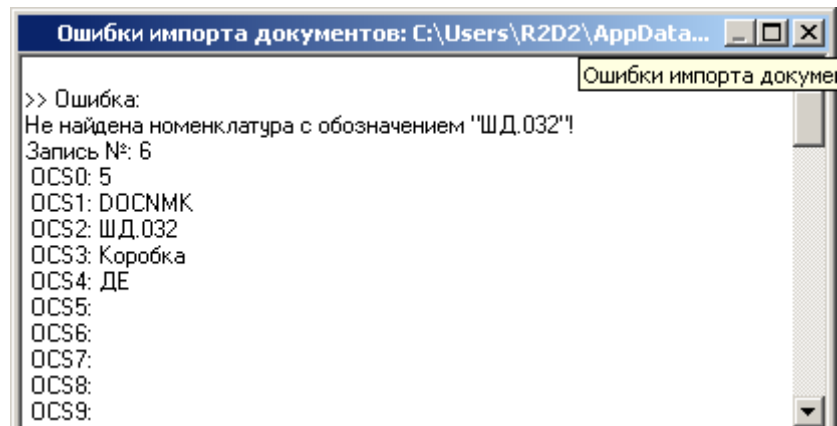
Поиск соответствий внешних и системных справочников при импорте документов определяется настройками импорта на остальных закладках.

При нажатии кнопки  «ОК» производится выполняется импорт данных.

При импорте связей используются следующие критерии поиска:

- Если задано обозначение документа, ищется только по нему.
- Ищется по виду документа и его наименованию. Если вид не указан, или с таким видом документ не найден - только по наименованию.
- Если указана наименование версии, ищется версия с таким наименованием.
- Документ должен быть один.
- Ищется версия с указанным видом (если указан вид) и наименованием, выбирается первая найденная, в протокол работы пишется информация что найдено несколько).

Во время процедуры выдается диагностика о количестве импортированных записей, а по его завершении выводится протокол работы, где указывается, какие действия не удалось выполнить. При импорте также пополняется список значений атрибутов списочного типа.



6.9.2.1 Структура файла импорта

Все поля символьного типа.

Поле	Длина	Описание
OCS0	10	Счетчик записей
OCS1	10	Тип записи (литера)
OCS2	80	Значения этого и последующих полей зависят от литеры в поле OS1
OCS3	254	
OCS4	254	
OCS5	254	
OCS6	254	
OCS7	254	
OCS8	254	
OCS9	254	

В таблице приведено заполнение полей в зависимости от установленной литеры.

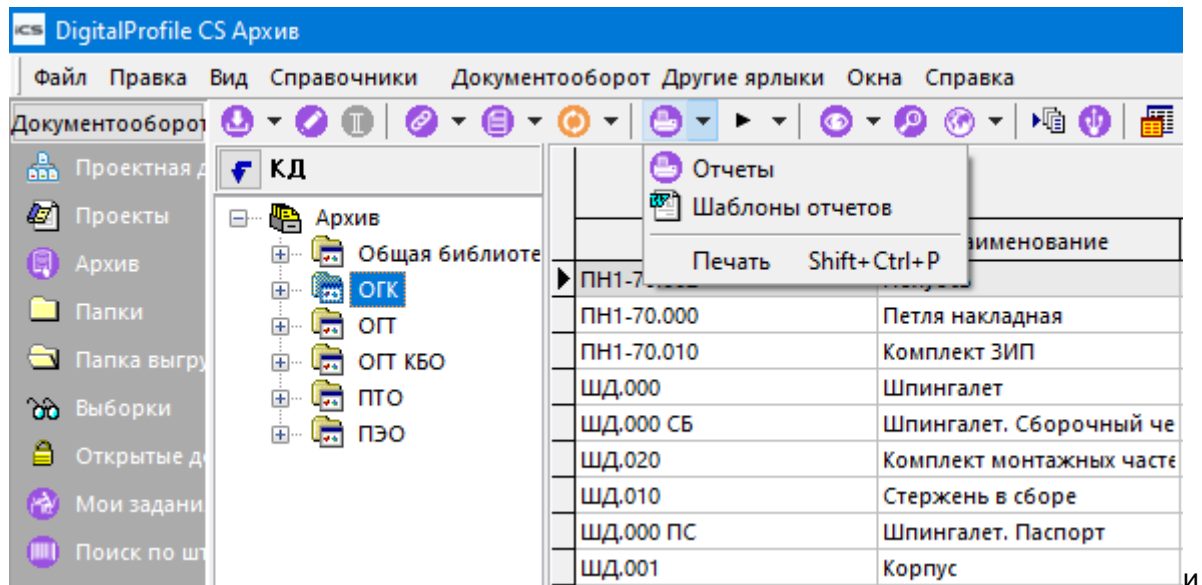
Поле	Литера	Комментарий
OCS1	DOCH	Начало нового документа
OCS2		Обозначение документа
OCS3		Наименование документа
OCS4		Вид документа
OCS5		Способ обработки
OCS6		Комментарий документа
OCS1	DOCV	Данные о версии документа
OCS2		Наименование версии документа
OCS3		Состояние версии документа
OCS4		Действует с
OCS5		Действует по
OCS6		Комментарий версии документа
OCS1	DOCA	Данные о доступе рабочих групп документа
OCS2		Обозначение рабочей группы
OCS1	DOCS	Данные о подписях версии документа
OCS2		Уникальный код подписи
OCS3		Имя пользователя
OCS4		Роль пользователя
OCS5		Дата подписания
OCS6		Комментарий подписи
OCS1	PAR	Атрибуты документа (по умолчанию версии)
OCS1	PARD	Атрибуты документа
OCS1	PARV	Атрибуты версии документа
OCS2		Уникальный код атрибута
OCS3		Значение
OCS1	FILE	Данные о файле документа
OCS1	FILEA	Данные об активном файле документа
OCS2		Тип файла
OCS3		Имя файла
OCS4		Папка файла (пока не используется)
OCS1	PREVIEW	Данные о системном эскизе документа
OCS1	PREVIEW1	Данные о системном эскизе документа
OCS1	PREVIEW2	Данные об операционном эскизе документа
OCS1	PREVIEW3	Данные об оперативном документе
OCS1	PREVIEW4	Данные о командах отрисовки
OCS2		Имя превью
OCS3		Имя файла
OCS1	DOCLINK	Данные о связи документа с документами
OCS2		Обозначение документа
OCS3		Наименование документа
OCS4		Вид документа

Поле	Литера	Комментарий
OCS5		Наименование версии документа
OCS6		Наименование вида связи документа
OCS1	DOCNMK	Зарезервировано для совместимости с другими системами
OCS2		Зарезервировано для совместимости с другими системами
OCS3		Зарезервировано для совместимости с другими системами
OCS4		Зарезервировано для совместимости с другими системами
OCS1	DOCNMKSP	Зарезервировано для совместимости с другими системами
OCS2		Зарезервировано для совместимости с другими системами
OCS3		Зарезервировано для совместимости с другими системами
OCS4		Зарезервировано для совместимости с другими системами
OCS5		Зарезервировано для совместимости с другими системами
OCS6		Зарезервировано для совместимости с другими системами
OCS1	DOCNMKTP	Зарезервировано для совместимости с другими системами
OCS2		Зарезервировано для совместимости с другими системами
OCS3		Зарезервировано для совместимости с другими системами
OCS4		Зарезервировано для совместимости с другими системами
OCS5		Зарезервировано для совместимости с другими системами
OCS6		Зарезервировано для совместимости с другими системами
OCS1	DOCEND	Конец документа
OCS3		Классификатор документа (первые 254 символа)
OCS4		Классификатор документа (последующие 254 символа)

7 Формирование выходных документов

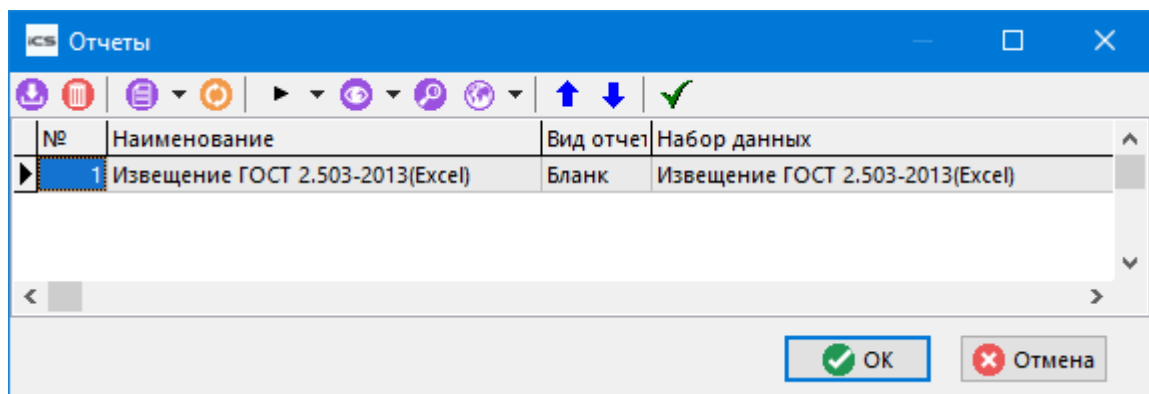
Для формирования выходных документов используется выпадающее меню кнопки «Отчеты» на панели управления текущего режима, которое содержит следующие команды:

- «Отчеты» - запускает режим печати на основе отчетов для текущего режима системы (см. раздел 7.1)
- «Шаблоны отчетов» - запускает режим проектирования выходных форм.
- «Печать» - режим печати области редактирования (см. раздел 7.2).




7.1 Отчеты

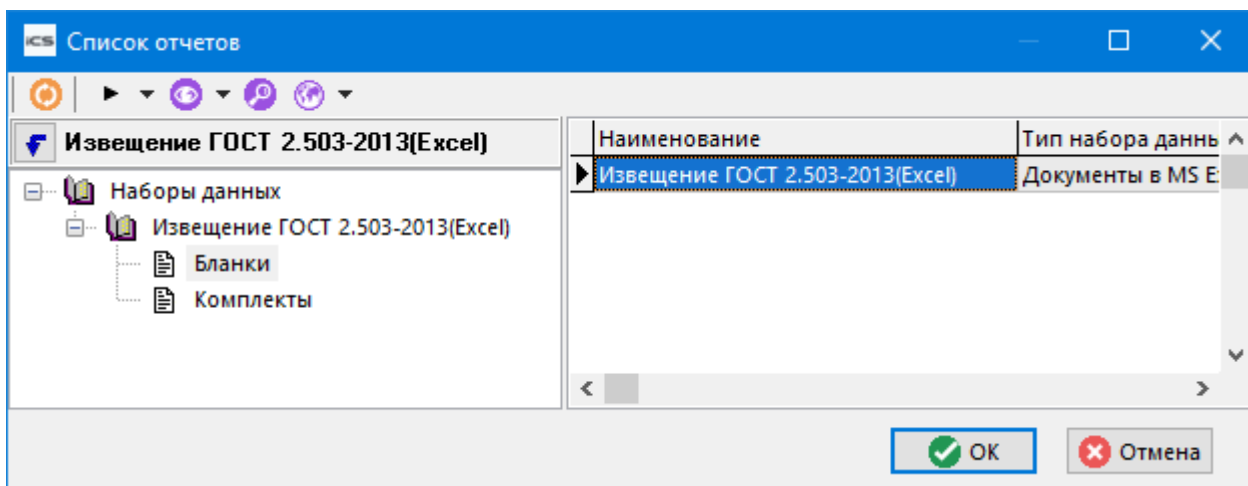
В режиме «Отчеты» ведется список отчетов пользователя, который каждый пользователь системы составляет для себя индивидуально из общего списка отчетов существующих для текущего режима системы.



Отчеты могут быть следующих видов:


- «Бланк» - предназначен для формирования документа одного вида.
- «Комплект» - предназначен для формирования комплекта документов, включающих в себя несколько видов различных документов. Комплект составляется из нескольких бланков на этапе проектирования отчета.
- «Набор данных» - предназначен для формирования отчета, содержащего только таблицы с данными.


При выполнении команды  «Добавить», появляется окно с полным списком отчетов текущего режима.




На первом уровне дерева находятся отчеты вида «**Набор данных**».

Отчеты вида «**Бланк**» и «**Комплект**» находятся в подразделах отчета вида «**Набор данных**», т.к. формируются на основе конкретного набора данных отчета.

При выборе одного либо нескольких отчетов в списке и нажатии кнопки  «**OK**» они добавляются в список отчетов текущего пользователя.

Команда  «**Удалить**» позволяет исключить отчеты из списка отчетов пользователя, которые он не планирует использовать.

Кнопки  «**Переместить вверх**» и  «**Переместить вниз**» на панели управления позволяют упорядочить список отчетов в требуемой последовательности.

Для формирования отчета необходимо в окне список отчетов пользователя выбрать требуемый отчет и нажать кнопку  «**OK**».

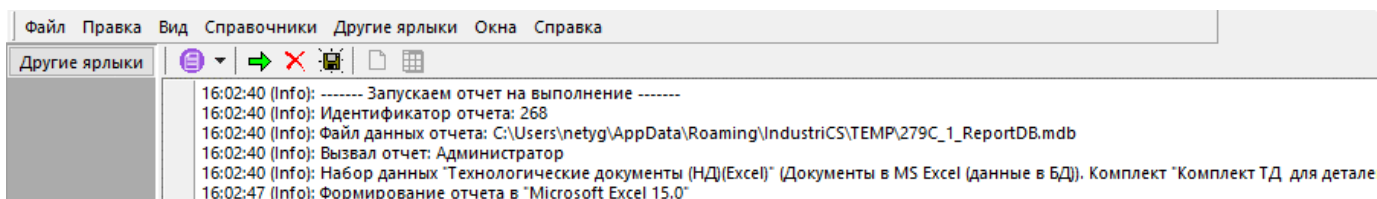
При формировании отчета, используются записи, находящиеся в области редактирования текущего режима системы. Поэтому, накладывая фильтр на область редактирования можно ограничивать записи, участвующие в формировании выходного документа. Это справедливо, если настройка отчета не использует привязанный на этапе проектирования отчета к ней фильтр. Если в области редактирования есть выделенные записи, то для формирования отчета используются только они и в этом случае привязанный к отчету фильтр не используется.

Со сформированным выходной документом (один или несколько листов **Microsoft Office Excel** либо **OpenOffice Calc**) можно совершать дополнительные операции (см. раздел **7.3**).

Сформированный выходной документ может быть автоматически сохранен в архиве DigitalProfile CS (см. раздел **7.4**).






Модуль построения отчетов

При запуске формирования отчета будет отображено окно модуля построения отчетов:



Данное окно служит для отображения информации о выполняемых процедурах при формировании отчета.

На панели управления режима доступны следующие кнопки:

-  «**Выполнить отчет**» - повторный запуск формирования отчета с использованием уже выгруженного набора данных отчета.
-  «**Очистить журнал**» - очистка журнала формирования отчета.
-  «**Сохранить как...**» - сохранение журнала формирования отчета на диск.
-  «**Включить подробный журнал**» - включение подробного журнала формирования отчета.
-  «**Включить отладочный режим**» - включение отладочного режима для отображения процесса построчного заполнения бланков информацией.

Формирование отчетов с использованием наборов данных сторонних приложений

Модуль построения отчетов может формировать отчеты без использования наборов данных системы DigitalProfile CS. Набором данных может служить файл формата .mdb с данными, полученными из расширения DigitalProfile CS или другого приложения. Для формирования отчета используется конфигурация DigitalProfile CS Отчеты.

Для запуска формирования отчета необходимо выполнить следующую команду:

```
DIGITALPROFILE CS_Rpt.exe -rptdata "<Путь к файлу .mdb с данными>" -rptid
"<Имя файла экспорта бланка>"
```

Описание ключей командной строки приведено в разделе **11.1.7.3**.



Запуск формирования отчетов из командной строки возможен только для бланков.

7.2 Печать области редактирования


Для того чтобы быстро распечатать текущую область редактирования стандартными средствами DigitalProfile CS, используется режим «**Печать**».

DigitalProfile CS : Страница 1 из 3

Масштаб: %100 1

Документ				
Обозначение	Наименование	Вид	Способ обработки	Раздел
ПН1-70.002	Полуось	Чертеж с 3D модели	Тех. док.	КД
ПН1-70.000	Петля накладная	Спецификация	Тех. док.	КД
ПН1-70.010	Комплект ЗИП	Спецификация	Тех. док.	КД
ШД.000	Шпингалет	Спецификация	Тех. док.	КД
ШД.000 СБ	Шпингалет. Сборочный че	Чертеж с 3D модели	Тех. док.	КД
ШД.020	Комплект монтажных часте	Спецификация	Тех. док.	КД
ШД.010	Стержень в сборе	Спецификация	Тех. док.	КД
ШД.000 ПС	Шпингалет. Паспорт	Текстовый конструкторски	Тех. док.	КД
ШД.001	Корпус	Чертеж с 3D модели	Тех. док.	КД
ШД.002	Скоба	Чертеж с 3D модели	Тех. док.	КД
ШД.031	Коробка	Чертеж с 3D модели	Тех. док.	КД
ШД.010 СБ	Стержень в сборе. Сбороч	Чертеж с 3D модели	Тех. док.	КД
ШД.011	Стержень	Чертеж с 3D модели	Тех. док.	КД
ШД.012	Ручка	Чертеж с 3D модели	Тех. док.	КД
ШД.000 3D	Шпингалет	3D модель (СБ)	Без обработки	3D модель
ШД.010 3D	Стержень в сборе	3D модель (СБ)	Без обработки	3D модель
ШД.020 3D	Комплект монтажных часте	3D модель (СБ)	Без обработки	3D модель

1/2/3

В данном режиме выводится вся информация из области редактирования, а сам отчет разбивается на страницы в соответствии с текущим масштабированием на экране и текущими настройками принтера (кнопка  «Настройки принтера» на панели управления режима).

7.3 Операции со сформированными документами

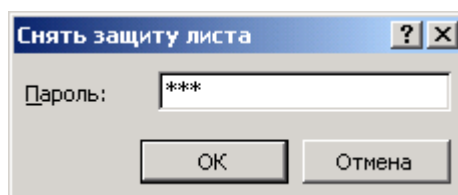
Сформированный выходной документ представлен в виде одного или нескольких листов **Microsoft Office Excel**, либо **OpenOffice Calc**.

ГОСТ 3.1118-82 Форма														
Дубл.														
Взам.														
Подл.														
TechnologiCS														
Разработал	Теленчинова													
Проверил	Сапрыгин							71111-78-405						
Нормировал	Теленчинова													
Метролог									Фланец					
Н.контроль														
M01	Круг 250 -В ГОСТ 2590-88 //45-6 ГОСТ 1050-88													
M02	Код	ЕВ	МД	ЕН	Н.расх	КИМ	Код загот.	Профиль и размеры	КД	МЗ				
		кг	11,5	1	41,193			97(1)	1	37,378				
A	Цех	Уч.	PM	Опер.	Код, наименование операции				Обозначение документа					
B	Код, наименование оборудования				СМ	Проф.	P	УТ	КР	КОИД	ЕН	ОП	Кшт.	Тип
K/M	Наименование детали, сб. единицы или материала				Обозначение, код				ОПШ	ЕВ	ЕН	КМ		
03														
A04	7	1		1	Заготовительная									
05														
B06														0,0
07														
A08	5	1		2	4114 Токарная									
09														
B10														0,0
11														
012	Схема строповки 01889													
13														
014	Установить заготовку в 4-х кулачковый патрон, выверить. Закрепить.													
15														
T16	Патрон 400 7103-0004 ГОСТ 3890-82													
17														
018	Подрезать торец, сняв припуск 2мм.													
19														
T20	Резец 2102-0509 ГОСТ 18868-73													
21														
T22	Образцы шерох. ГОСТ9378-75													
23														
024	Сверлить, рассверлить отв. ф55А до ф50 напроход.													
МК														

Для печати документа необходимо выбрать в меню «Файл» команду «Печать».

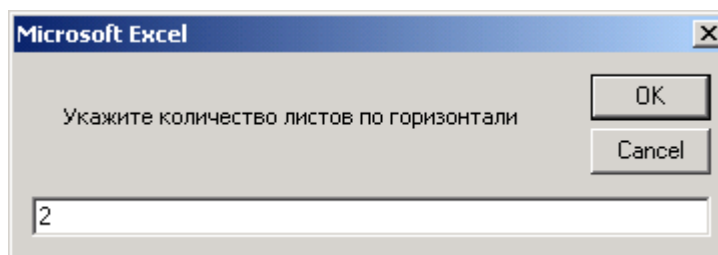
Для сохранения документа в виде файла необходимо выбрать в меню «Файл» команду «Сохранить как...».

Сформированный документ защищен от корректировки паролем с помощью средств встроенных в **Microsoft Office Excel**, либо **OpenOffice Calc**. При необходимости корректировки данных снимите защиту в **Microsoft Office Excel**, либо **OpenOffice Calc**. В появившемся окне диалога введите пароль. Пароль по умолчанию: **123**.



Нажмите кнопку «OK». Защита будет снята.

Для печати документов на инженерных машинах большого формата требуется на одном листе большого формата разложить несколько листов меньшего формата. Для этих целей нажмите комбинацию клавиш **«Ctrl+E»** (данная функция работает только в том случае, если у набора данных, на базе которого был сформирован отчет, в списке VBA модулей присутствует модуль **Expand**). В окне диалога укажите количество листов, размещаемых по горизонтали.



После нажатия кнопки **«OK»** происходит размещение листов документа по горизонтали на указанное количество.



Функционал печати документов на инженерных машинах большого формата сохранен для совместимости с выходными формами DigitalProfile CS

7.4 Автоматическое сохранение сформированного документа в архиве

Сформированный выходной документ может быть автоматически сохранен в архиве DigitalProfile CS. При этом у созданного в архиве документа будут автоматически, либо согласно настройкам пользователя, сгенерированы следующие реквизиты (см. раздел **3.1.5**):

- Обозначение документа
- Наименование документа
- Наименование версии документа
- Вид документа
- Имя файла в файловом составе
- Способ обработки документа
- Раздел архива
- Рабочая группа
- Признак активности созданной версии документа



Для автоматического сохранения сформированного выходного документа в архиве DigitalProfile CS необходимо выполнить настройки видов документов пользователей (см. раздел **2.3.5**).

Управление заполнением реквизитов при автоматическом сохранении выходного документа может осуществляться двумя способами - используя параметры бланка либо используя функции на закладке **«Функции»** закладки **«Доп. настройки»** у набора данных шаблона отчета.

Использование параметров бланка

Для управления заполнением реквизитов с помощью параметров бланка при автоматическом сохранении выходного документа используются следующие параметры:

- «RPT_Документ»
- «RPT_Документ_Наименование»
- «RPT_Документ_Обозначение»
- «RPT_Документ_Вид»
- «RPT_Документ_Наименование_Версии»
- «RPT_Документ_Имя_Файла»

Использование функций в наборе данных шаблона отчета

Для управления заполнением реквизитов с помощью функций набора данных шаблона отчета при автоматическом сохранении выходного документа используются функция

```
DIGITALPROFILE CS.Rpt.SaveToDocument(ReportFileName, DocNote, DocName,  
VerName, DocType, FileName, Routing, PrjTree, WorkGroup, VerActive)
```

в рамках процедуры «**DIGITALPROFILE CS.Rpt_End()**». Описание функции приведено в справке по DigitalProfile CS API.

Если параметр «**DocName**» не задан, то наименование документа в архиве будет пустым.

Если параметр «**DocNote**» не задан, то обозначение документа в архиве формируется на основе шаблона обозначения для вида документа (см. раздел 2.6.5).

Если параметр «**VerName**» не задан, то наименование версии документа берется по умолчанию «**Версия 1**».

Если параметр «**FileName**» не задан, то наименование файла формируется путем объединения обозначения документа, наименования документа и расширения файла отчета.

8 Макросы и скриптовые модули

По завершении изучения данной главы Вы сможете:

- Нарращивать функциональность системы используя DigitalProfile CS API и разрабатывая собственные модули на языке VBScript .
- Разрабатывать и отлаживать модули, используя встроенный редактор системы.
- Сортировать, группировать модули, формировать из них меню различного вида.
- Разрабатывать формы ввода с помощью дизайнера форм.
- Вести общий список модулей и задействовать их в различных подсистемах.
- Сохранять модули во внешних файлах и загружать их из внешних файлов.
- Использовать модуль исследования объектов DigitalProfile CS API для ускорения разработки собственного функционала.

Повысить интеллектуальные возможности системы, сделать ее более гибкой в адаптации к потребностям предприятия позволяет язык сценариев (скриптов).

Язык сценариев базируется на языке VBScript. В системе функциональные возможности VBScript расширены за счет использования специальных типов данных, встроенных функций и объектов DigitalProfile CS API.

Если требуется периодическое выполнение задачи в DigitalProfile CS, можно автоматизировать задачу с помощью макроса. Макрос - это последовательность команд и функций, хранящаяся в модуле VBScript. Ее можно выполнять всякий раз, когда необходимо выполнить данную задачу.

Для работы с макросами в операционной системе должна быть зарегистрирована одна из ActiveX компонент, входящая в дистрибутив системы DigitalProfile CS:

- **DigitalProfile CSApi.ocx**
- **DigitalProfile CSTppApi.ocx**
- **OcsApi.ocx**

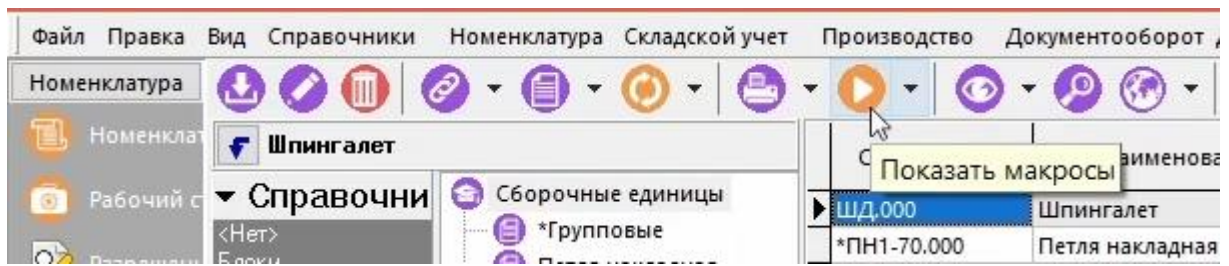
Для этого можно воспользоваться командными файлами из дистрибутива системы:

- **RegCorpCS_API.bat**
- **RegCorpCS_TPP_API.bat**
- **RegOCS_API.bat**

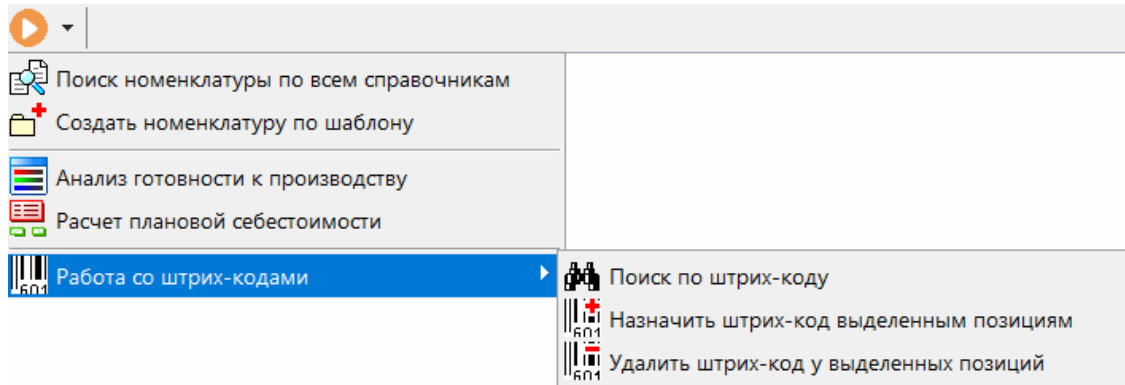
8.1 Макросы и формы ввода

В системе можно определить макрос, выполняющий практически те же действия, которые можно реализовать нажатием клавиш на клавиатуре или с помощью мыши. Для этого исходный код макроса пишется пользователем в модуле формы на языке VBScript. Затем в списке макросов оформляется запись, предназначенная для вызова данного макроса на выполнение.

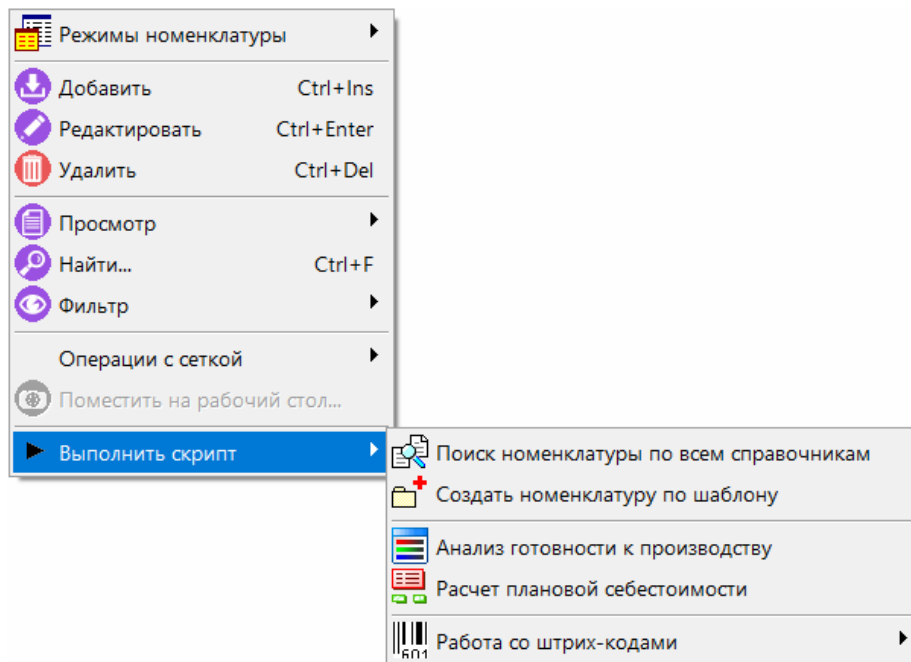
Практически каждое окно диалога системы DigitalProfile CS содержит на панели управления кнопку «**Показать макросы**».



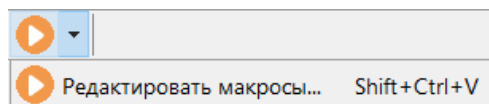
При нажатии на данную кнопку выводится меню макросов, настроенных пользователем для текущего окна диалога системы:



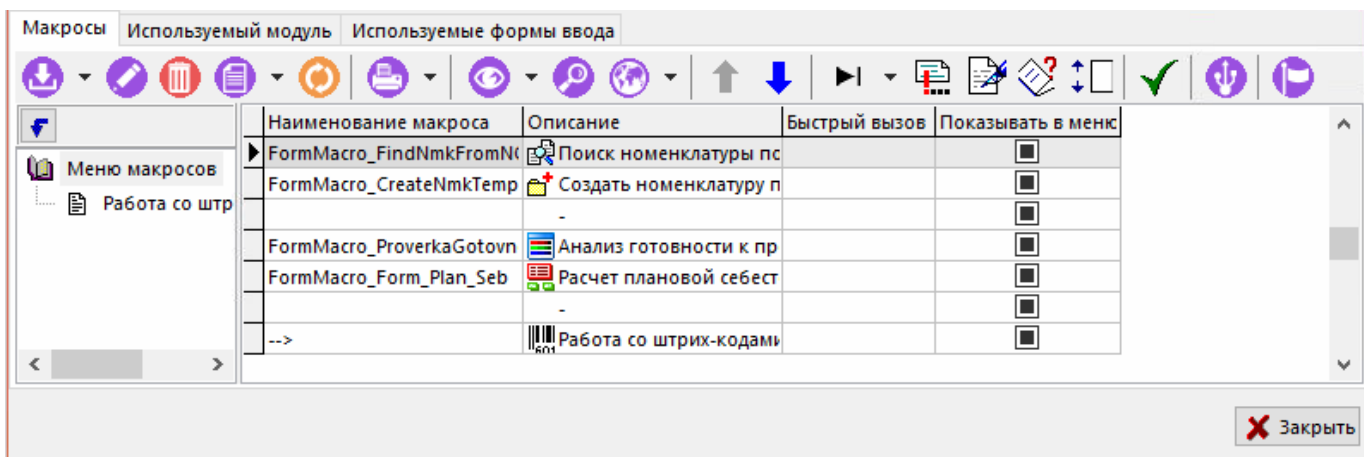
Данное меню также отображается и в контекстном меню системы, при нажатии правой клавиши мыши в области редактирования.



При нажатии на правую часть кнопки «Показать макросы» включается режим «Редактировать макросы»,





и выводится окно редактирования:




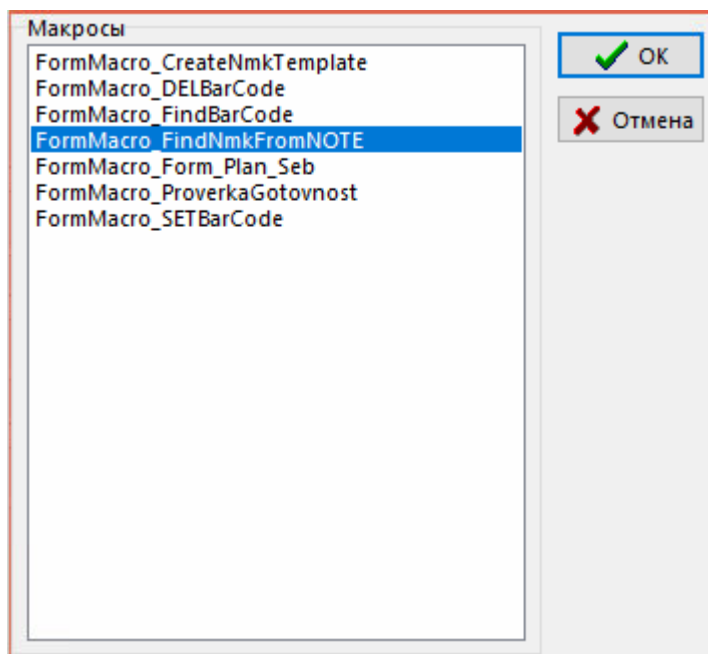
- Зкладка «**Макросы**» содержит список макросов, настроенных для данного окна диалога системы. Каждая запись списка предназначена для вызова определенного макроса на выполнение (см. раздел **8.1.1**).
- Зкладка «**Используемый модуль**» содержит модуль, в котором хранятся макросы, написанные пользователем на языке VBScript (см. раздел **8.1.2**).
- Зкладка «**Используемые формы ввода**» содержит формы ввода, представляющие собой наборы визуальных элементов и кода по работе с ними, написанного пользователем на языке VBScript (см. раздел **8.1.3**).

8.1.1 Список макросов

Список макросов содержит перечень макросов, организованных в виде дерева меню.

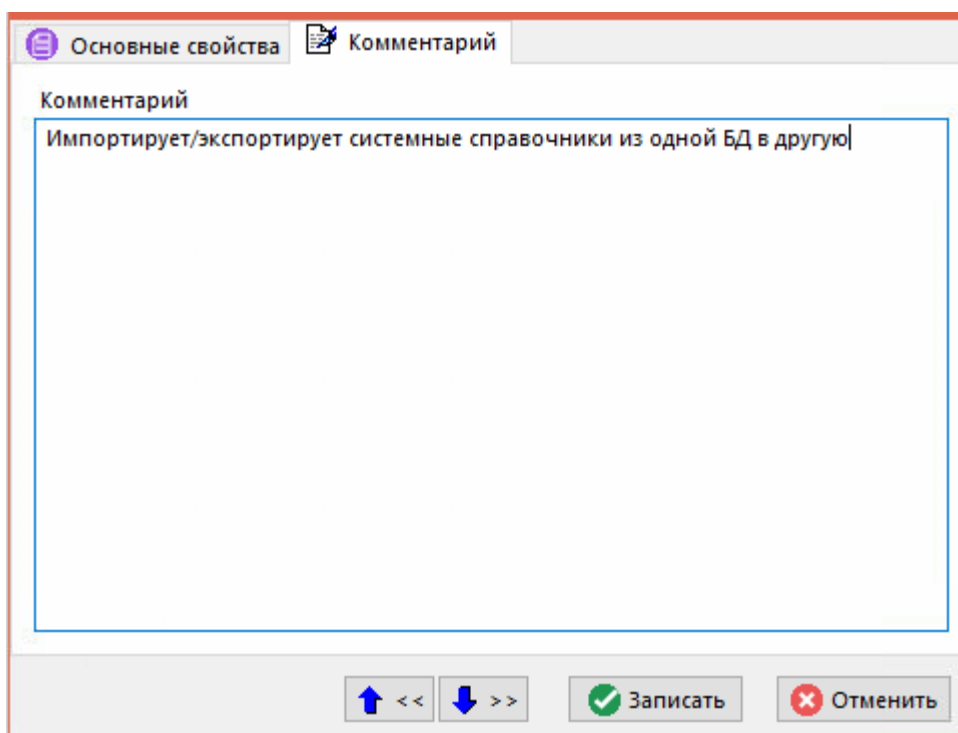
При создании (команда  «**Создать**») или редактировании (команда  «**Редактировать**») записи макроса выводится диалоговое окно следующего вида:

- «**Наименование макроса**» - при помощи кнопки  выбирается наименование процедуры макроса, находящейся в модуле диалогового окна системы.





- «**Описание**» - записывается описание макроса, которое будет отображаться в меню вызываемых макросов.
- «**Быстрый вызов**» - назначается комбинация клавиш для запуска макроса. В комбинации клавиш могут использоваться клавиши «**Ctrl**», «**Alt**», «**Shift**». Нельзя использовать сочетания клавиш, которые уже задействованы в системе для быстрого вызова (см. раздел **1.4**).
- «**Значок**» - задается пиктограмма, из списка имеющихся в системе (см. раздел **2.3.1**), которая будет отображаться в меню макросов.

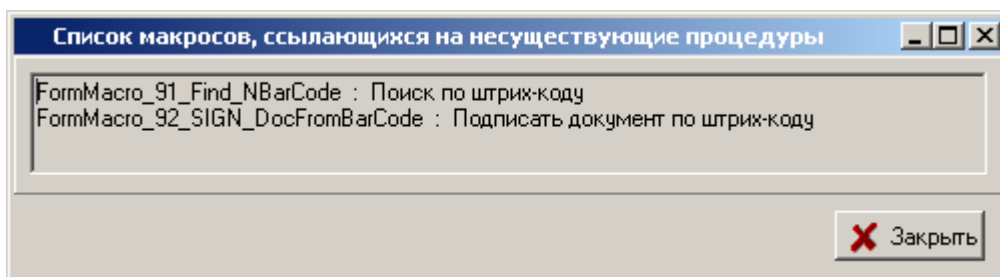
На закладке «**Комментарий**» записывается комментарий к макросу.




На панели управления списка макросов (см. раздел **8.1**) находятся следующие кнопки для работы с макросами.

Кнопка  «**Редактор скрипта**» открывает редактор модуля (см. раздел **8.3**) для редактирования исходного кода процедуры, которую вызывает макрос на выполнение.


Кнопка  «**Проверка наличия процедур макросов**» запускает проверку наличия процедуры макроса в модуле. Проверка осуществляется по всему списку макросов. В случае отсутствия в модуле процедуры, указанной в реквизите «**Имя макроса**», выводится окно с соответствующим сообщением.






Кнопка  «**Запустить**» запускает на выполнение выбранный макрос.

Дополнительная команда «**Запустить под отладчиком**» из выпадающего меню кнопки  «**Запустить**» запускает выполнение макроса под отладчиком (см. раздел **8.4.6**).

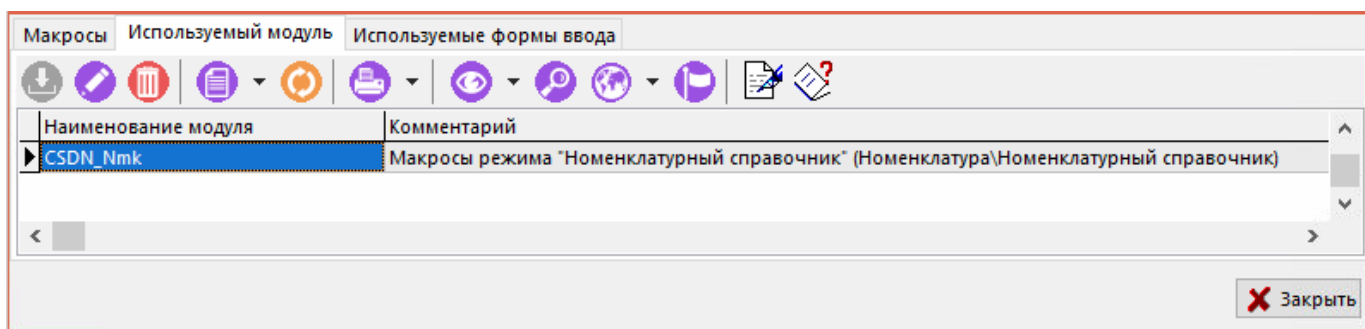
Кнопка  «**DIGITALPROFILE CS API Explorer**» запускает модуль исследования объектов DigitalProfile CS API (см. раздел **8.6**)


Кнопка  «**Скрыть/показать в меню**» устанавливает или снимает признак отображения данного макроса в меню вызываемых макросов. Данный признак каждый пользователь системы устанавливает для себя самостоятельно.


Кнопки   позволяют изменять последовательность макросов в разделе меню, а кнопка  «**Изменить классификатор**» - переносить макросы из ветки в ветку при организации вложенных меню.



8.1.2 Используемый модуль

Закладка «**Используемый модуль**» может иметь один модуль, содержащий процедуры макросов, а также дополнительный набор описаний и процедур, собранных в одну программную единицу.



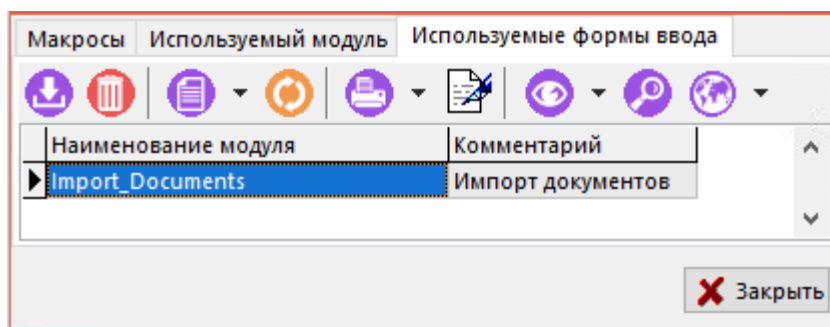
Кнопка  «**Редактор скрипта**» на панели управления открывает редактор модуля (см. раздел **8.3**) для редактирования исходного кода модуля.


Кнопка  «**API Explorer**» запускает модуль исследования объектов DigitalProfile CS API (см. раздел **8.6**)

При создании (команда  «**Создать**») или редактировании (команда  «**Редактировать**») модуля выводится диалоговое окно, аналогичное окну в режиме работы с позициями справочника «**Скриптовые модули**» (см. раздел **2.6**).

8.1.3 Используемые формы ввода

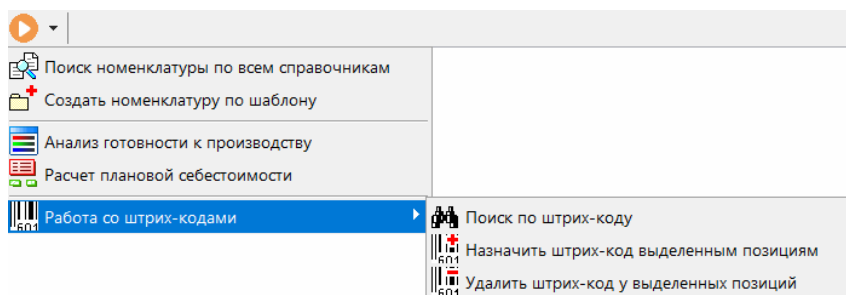
Закладка «**Используемые формы ввода**» может иметь несколько модулей (форм), содержащих описание расположенных в них визуальных компонентов и кода по работе с ними. Код формы содержит также ряд predefined обработчиков событий. В коде формы действуют те же самые правила, что и в обычном скрипте.



Кнопка  «**Редактор форм**» открывает редактор кода дизайнера форм (см. разделы **8.4.1** и **8.3**) для редактирования исходного кода модуля.

8.2 Выполнение макроса


При нажатии на кнопку «**Показать макросы**» выдается меню, которое содержит список макросов, настроенных пользователем для текущей формы системы.




В списке для каждого макроса отображается текст, записанный в реквизите макроса «**Описание**» (см. раздел **8.1.1**) и пиктограмма. В данный список попадают только те макросы, у которых установлен признак «**Показывать в меню**» (см. раздел **8.1.1**).

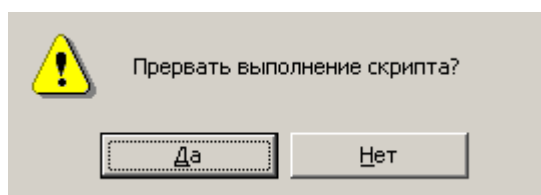
Для выполнения макроса необходимо выбрать его из меню.

Если макросу присвоена комбинация клавиш, то для его вызова достаточно нажать соответствующую комбинацию клавиш.

Так же макрос можно вызвать на выполнение в списке макросов кнопкой  «**Запустить**» из панели управления (см. раздел **8.1**).

Во время выполнения макроса на панели задач операционной системы отображается значок . После завершения работы макроса данный значок исчезает.

Если выполнение макроса занимает значительное время, то на экране появляется следующее сообщение:



Если нужно прервать выполнение макроса, то необходимо нажать кнопку «**Да**». Если нужно продолжить выполнение макроса, то необходимо нажать кнопку «**Нет**». Если ни одна из кнопок не нажата, то выполнение макроса продолжается.

Данное сообщение может быть отключено.

8.2.1 Выполнение макроса на переходе

В качестве скрипта может использоваться процедура с любым именем вида

```
Sub DoRoute1(DIGITALPROFILE CSActiveModule, DIGITALPROFILE CSExecutionParams )  
    ...  
End Sub
```

где:

- **DIGITALPROFILE CSActiveModule** - ссылка на активный модуль.
- **DIGITALPROFILE CSExecutionParams** - ссылка на интерфейс **IExecutionParams**

на входе **DIGITALPROFILE CSExecutionParams.ReturnCode = -1, DIGITALPROFILE CSExecutionParams.ReturnMessage = ""**.

- Успешным кодом возврата является **0**. При этом если **ReturnMessage** содержит не пустую строку, то выводится информационное сообщение с данным текстом;
- Если код возврата **<>0**, выводится сообщение об ошибке. Если **ReturnMessage** содержит не пустую строку, то выводится данное сообщение.


Макрос должен сам выставить эти параметры для успешного завершения действия, иначе действие считается не совершенным.

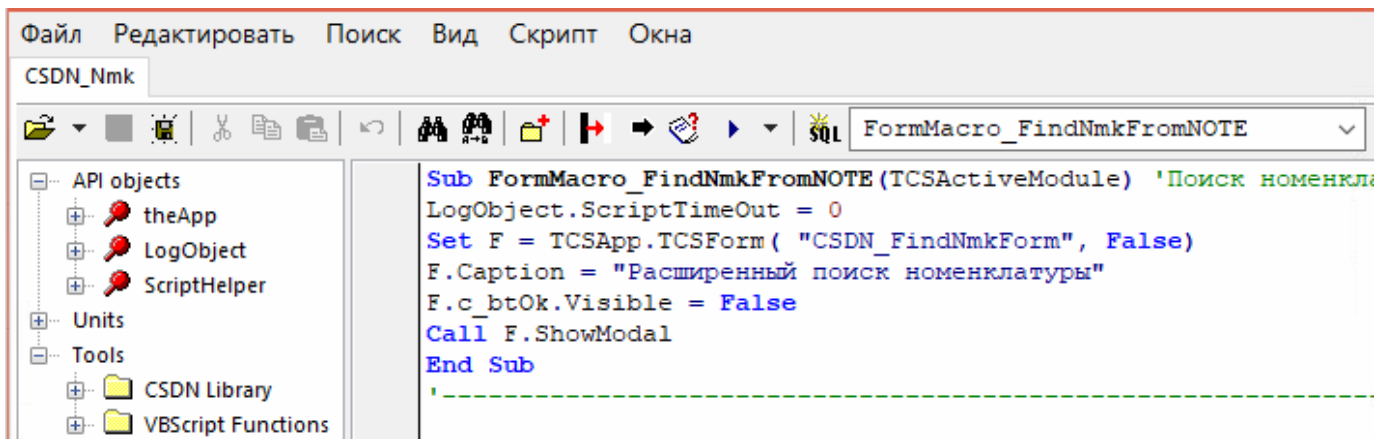
В меню, где идет работа с документами имеется команда «**Выполнить переход...**», с выпадающим списком возможных переходов (см. раздел **3.1.12**). Данная команда позволяет запускать все невыполненные действия при переходе автоматически, что в свою очередь позволяет просто управлять статусами документов с помощью макросов, если настроены действия «**Выполнить скрипт**» или «**Выполнить скрипт после перехода**» (см. раздел **2.3.9.1**).

8.3 Редактор скриптового модуля

Редактор скриптового модуля системы DigitalProfile CS представляет собой среду разработки, предназначенную для создания и редактирования макросов на языке VBScript, и является полнофункциональным редактором текста. При работе с редактором доступны операции с блоками текста, функции поиска и замены, цветное выделение синтаксических элементов программных модулей. Данный режим может быть вызван из режима «**Макросы**» или режима «**Используемый модуль**».

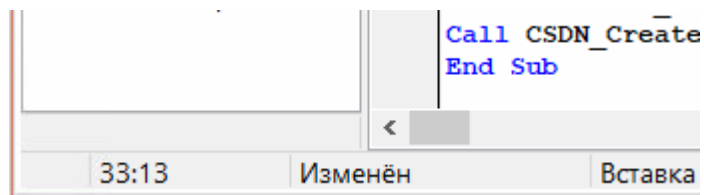
8.3.1 Редактирование модулей

Для открытия модуля в редакторе используется кнопка  «**Редактор скрипта**». Если данная кнопка нажата в списке макросов, то, после открытия скриптового модуля формы, произойдет позиционирование на процедуру выбранного макроса.

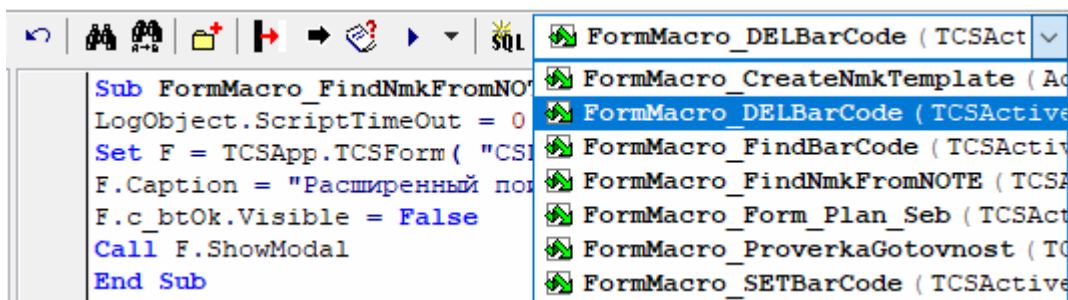


В левой части редактора находится окно **Дерева объектов**, в правой части **Окно кода**. В верхней части редактора в виде закладки отображается наименование редактируемого модуля.

Нижняя часть редактора содержит строку состояния.




При значительном количестве имеющихся в модуле процедур удобно использовать элемент панели управления «**Процедура**» для просмотра общего списка и позиционирования курсора на необходимой процедуре.



Для перехода к нужной процедуре необходимо выбрать ее из списка.

Для удобства редактирования текста модуля редактор выделяет цветом элементы языка VBScript - ключевые слова, операторы, комментарии и другие синтаксические элементы.

Для удобства написания текста с использованием пользовательских наборов данных (см. раздел **2.7**) можно вызывать справочник пользовательских наборов данных из редактора скрипта с помощью кнопки  «**Наборы данных**».

8.3.2 Ввод и редактирование текста

Ввод текста осуществляется путем набора нужных символов на клавиатуре. Набираемые символы будут вводиться в месте нахождения курсора - тонкой вертикальной полоски. В процессе ввода и редактирования текста текущее положение курсора - номер строки и номер позиции в строке - выдается в строке состояния программы.

При редактировании текста можно использовать клавиши, приведенные ниже.

8.3.2.1 Перемещение курсора

Для перемещения курсора по редактируемому тексту можно использовать следующие клавиши и комбинации клавиш:

Клавиши	Действия
Стрелка Вправо	Переход на следующий символ в строке
Стрелка Влево	Переход на предыдущий символ в строке
Ctrl+Стрелка Вправо	Переход к следующему слову в строке
Ctrl+Стрелка Влево	Переход к предыдущему слову в строке
Стрелка Вверх	Переход на строку вверх
Стрелка Вниз	Переход на строку вниз
PgUp	Переход на страницу вверх
PgDn	Переход на страницу вниз
Home	Переход в начало строки
End	Переход в конец строки
Ctrl+Home	Переход в начало всего документа
Ctrl+End	Переход в конец документа
Ctrl+Стрелка Вверх	Прокрутка текста на одну строку вверх, при этом курсор сохраняет свою позицию в тексте
Ctrl+Стрелка Вниз	Прокрутка текста на одну строку вниз, при этом курсор сохраняет свою позицию в тексте
Ctrl+PgUp	Переход в начало предыдущей процедуры
Ctrl+PgDn	Переход в начало следующей процедуры

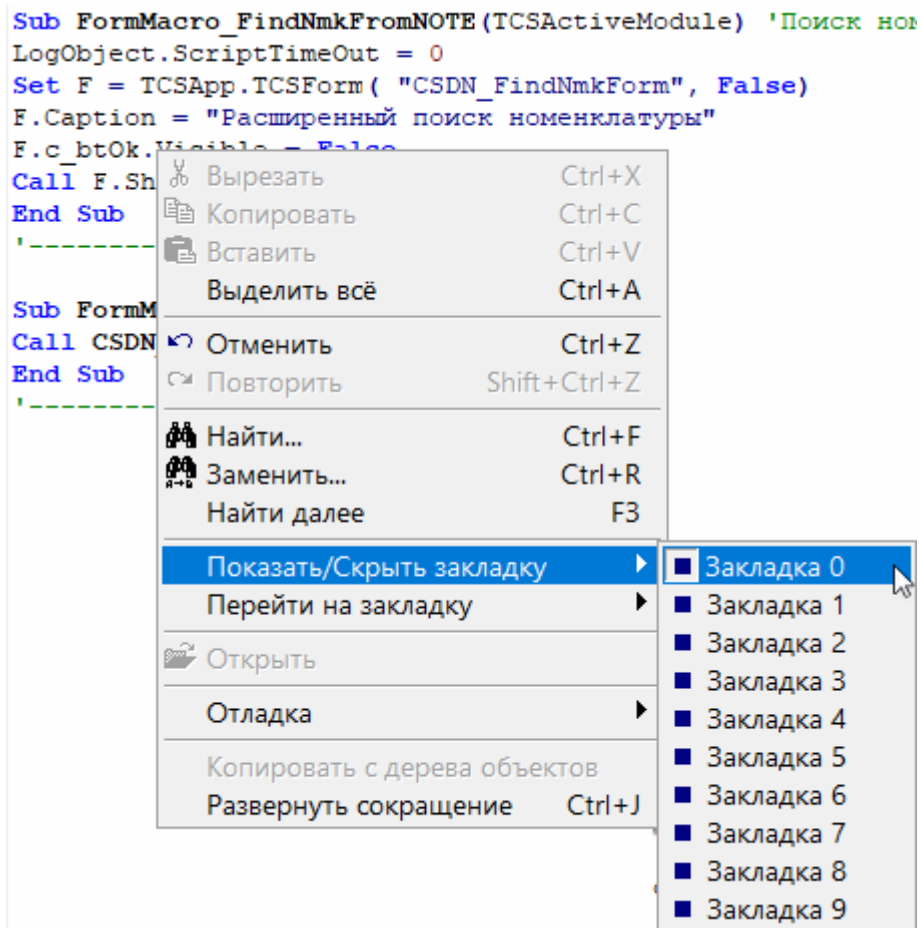
Текущую позицию курсора в тексте показывают 2 числа в строке состояния редактора: первое - номер позиции в строке, второе - номер строки.

Кроме перемещения курсора по тексту, можно прокручивать текст - перемещать его в окне при сохранении позиции курсора относительно текста. Для этого можно воспользоваться как линейкой прокрутки, так и колесом мыши.

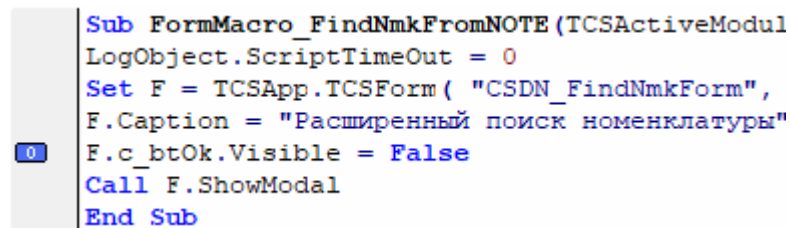
8.3.2.2 Использование закладок

В процессе редактирования любые строки текста можно пометить специальными отметками, а затем быстро перемещаться между отмеченными строками. Такие отметки называются закладками.

Для установки или скрытия закладки установите курсор в строку текста, которую необходимо пометить, и в контекстном меню в разделе «**Показать/Скрыть закладку**» выберите номер закладки:



Закладка с номером отображается на линии отмеченной строки слева относительно области редактирования текста:



Для установки или снятия закладки могут быть использованы клавиши «**Ctrl+Shift+Номер закладки**».

Для перемещения между отмеченными строками текста необходимо в контекстном меню выбрать раздел «**Перейти на закладку**» и выбрать необходимую закладку, либо использовать клавиши «**Ctrl+Номер закладки**».

8.3.2.3 Выделение текста

Для выделения блока текста можно использовать следующие клавиши и комбинации клавиш:

Клавиши	Действия
Shift+Стрелка Вверх, Shift+Стрелка Вниз, Shift+Стрелка Вправо, Shift+Стрелка Влево	Выделяет текст от начальной до конечной позиции курсора
Shift+Home	Выделяет текст от позиции курсора до начала строки
Shift+End	Выделяет текст от позиции курсора до конца строки
Shift+PgUp	Выделяет страницу текста вверх от позиции курсора

Клавиши	Действия
Shift+PgDn	Выделяет страницу текста вниз от позиции курсора
Shift+Ctrl+Home	Выделяет текст от курсора до начала всего документа
Shift+Ctrl+End	Выделяет текст от курсора до конца всего документа
Ctrl+A	Выделяет весь текст документа

Чтобы выделить сразу весь текст документа, выберите команду «**Выделить всё**» в меню «**Редактировать**» главного меню редактора.

Для выделения текста также можно использовать мышь. Перемещение указателя мыши по тексту при нажатой левой клавише выделяет текст от начальной до конечной позиции указателя. Двойной щелчок левой клавиши мыши выделяет слово.

8.3.2.4 Операции с выделенным блоком

Выделенный блок текста может быть перемещен, скопирован или удален, для этого используются комбинации клавиш:

Клавиши	Действия
Shift+Del, Ctrl+X	Удаляет отмеченный блок текста и помещает его в Буфер Обмена Microsoft Windows
Ctrl+Ins, Ctrl+C	Помещает в Буфер Обмена Microsoft Windows копию отмеченного блока текста
Shift+Ins, Ctrl+V	Вставляет содержимое Буфер Обмена Microsoft Windows в текущую позицию курсора
Tab	Перемещает вправо отмеченный блок текста
Shift+Tab	Перемещает влево отмеченный блок текста
Shift+Ctrl+L	Опустить выделенный текст в нижний регистр
Shift+Ctrl+U	Поднять выделенный текст в верхний регистр
Shift+Ctrl+C	Добавить комментарий
Shift+Ctrl+R	Удалить комментарий

8.3.2.5 Удаление текста

Для удаления текста используются следующие клавиши и комбинации клавиш:

Клавиши	Действия
Del	Удаляет выделенный текст или символ справа от курсора
Backspace	Удаляет выделенный текст или символ слева от курсора
Ctrl+Y	Удаляет строку

8.3.2.6 Отмена сделанных изменений

Если в процессе редактирования допущена ошибка, редактор позволяет автоматически вернуть первоначальное состояние редактируемого текста. Для этого воспользуйтесь одним из следующих способов: в меню «**Редактировать**» главного меню редактора выберите команду «**Отменить**» или нажмите комбинацию клавиш «**Ctrl+Z**». После этого результаты последнего

действия будут отменены. Выполнять операцию отмены сделанных изменений можно несколько раз подряд.

8.3.2.7 Автодополнение кода

Для правильной работы автодополнения, необходимо чтобы был описан тип используемых переменных за исключением существующих интерфейсов, если вы используете их напрямую (IPModule и т.п.).

Общий Формат записи:

```
' [(Dim, Const)] ИмяПеременной [,ИмяПеременной] AS ТипПеременной  
[Комментарий] [, ИмяПеременной AS ТипПеременной [Комментарий]]
```

Текст в квадратных скобках необязателен, а в круглых перечислены возможные варианты.

Тип переменных описывается после символа апострофа «'» или ключевого слова «**Rem**», за которым может быть одно из ключевых слов (Dim или Const), далее - имя переменной, обязательное ключевое слово «**AS**», тип переменной и не обязательный текст комментария.

Пример:

```
'Form AS ITCSForm форма макроса
```

Если объявляется несколько переменных одного типа, то имена переменных перечисляются через запятую. Комментарий будет относиться ко всем переменным, перечисленным до названия типа.

Пример:

```
'a, b, c AS Integer комментарий относится ко всем 3-м переменным
```

Переменные разного типа определяются через запятую или на отдельной строке.

Пример:

```
'i AS Integer Счетчик, Str AS String Строка, Module AS IPModule Модуль  
'k AS Float  
'Form AS ITCSApp
```

Всю информацию о переменной можно получить из списка автодополнения вызвав его нажатием клавиш «**Ctrl+Пробел**».

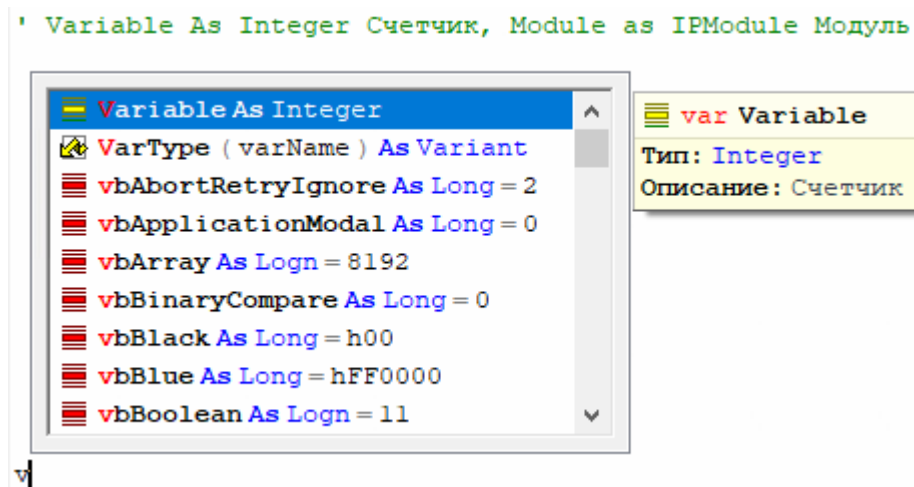
Если переменная определена, то для вызова автодополнения достаточно поставить курсор в место для вставки переменной, нажать «**Ctrl+Пробел**» и либо выбрать из списка переменную, либо начать вводить ее имя. По мере ввода имени переменной список будет отфильтровывать лишние.

Для навигации по выпадающему списку используются следующие клавиши и комбинации клавиш:

Клавиши	Действия
---------	----------

Клавиши	Действия
Стрелка Вверх, Стрелка Вниз	Перемещает курсор на строку вверх или вниз
Home	Перемещает курсор на самую верхнюю строку окна
End	Перемещает курсор на самую нижнюю строку окна
PgUp	Перемещает курсор на страницу текста вверх от позиции курсора
PgDn	Перемещает курсор на страницу текста вниз от позиции курсора
Колесо мыши	Прокрутка списка автодополнения
Двойной клик левой клавишей мыши / Enter	Вставляет выделенный элемент списка автодополнения в редактор

Чтобы посмотреть подсказку по автодополнению необходимо навести курсор на интересующий элемент для вставки.

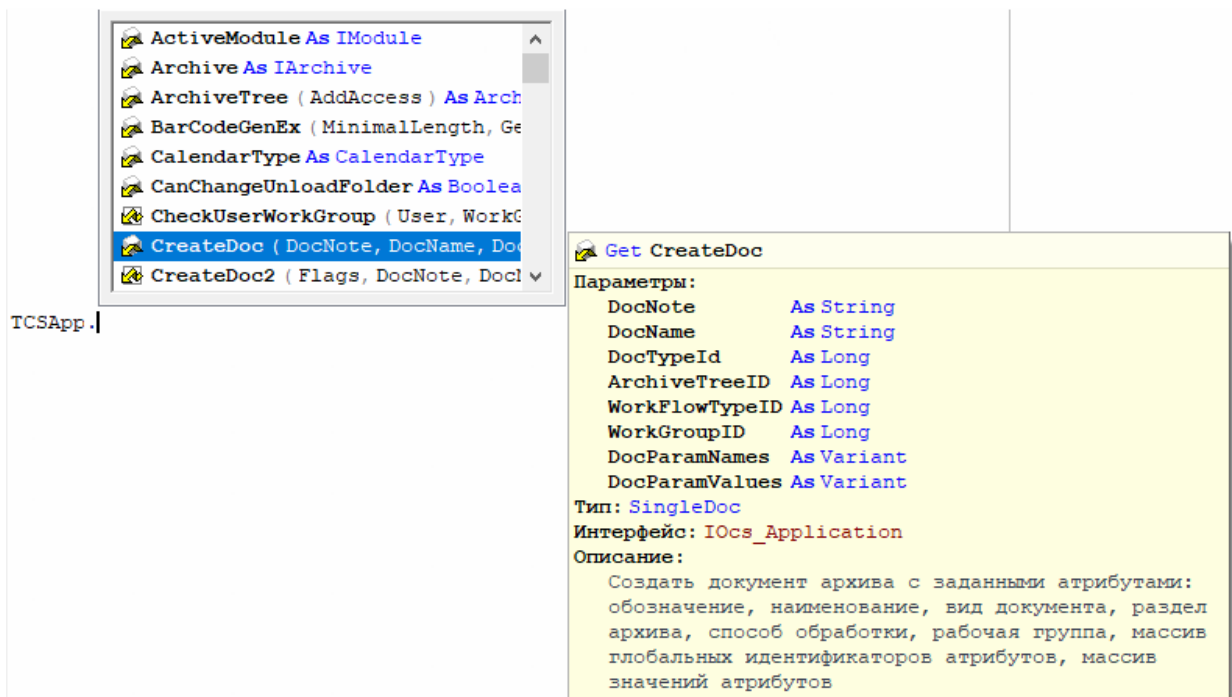


Объекты **The.App** и **ActiveModule** являются предопределенными и их объявление не обязательно, но при необходимости возможно переопределение.

Для вызова списка автодополнения необходимо:

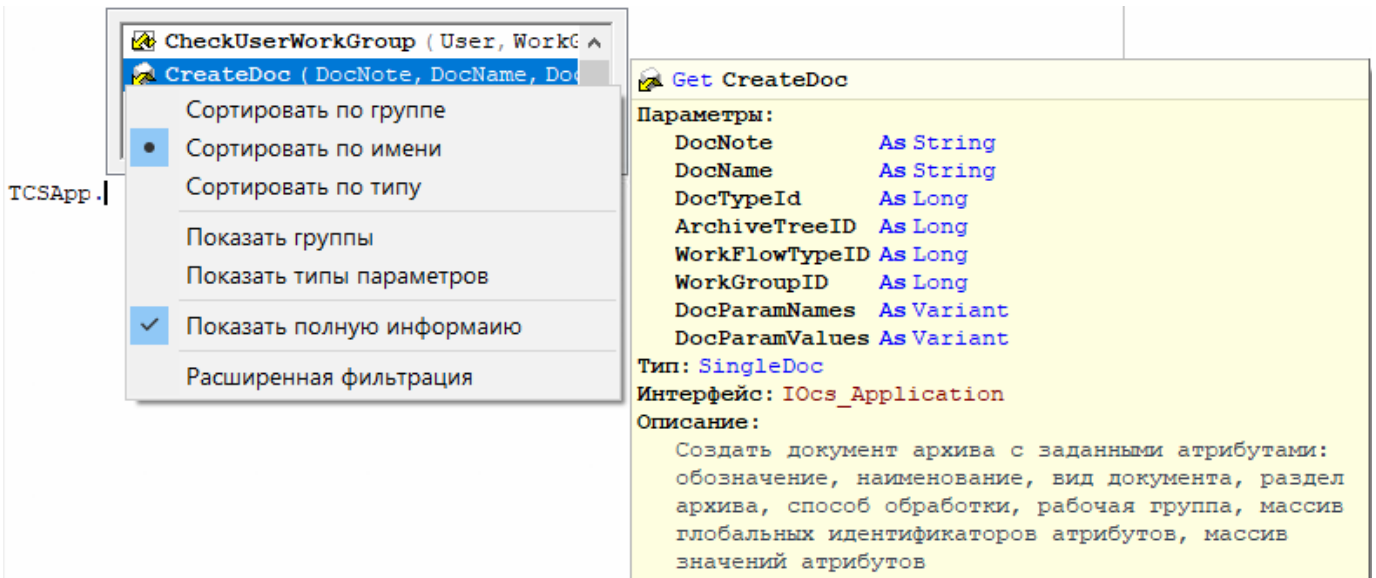
- Написать имя объекта
- Поставить точку после имени
- Нажать комбинацию клавиш **«Ctrl+Пробел»**

Если у объекта имеются доступные свойства или методы, появится список этих свойств, в котором можно будет выбрать необходимое и вставить в редактор.



При использовании в формах ввода возможен доступ к свойствам и методам элементов формы используемых на форме. При этом однозначно утверждается, что переменная типа **ITCSForm** ссылается на форму текущего(редактируемого) модуля. Принцип работы аналогичный.

Список автодополнения имеет настройки отображения, которые вызывают по нажатию правой клавишей мыши на списке:



- «Сортировать по группе» - делается сортировка по группам переменных и методов.
- «Сортировать по имени» - делается сортировка по именам переменных и методов.
- «Сортировать по типу» - делается сортировка по типу переменных и методов
- «Показать группы» - отображает группы, к которым относятся переменные и методы.
- «Показать типы параметров» - отображает типы параметров методов.
- «Показать полную информацию» - отображает дополнительную информацию выбранного объекта.

8.3.2.8 Использование тегов

Тег - описание процедуры, функции, параметров и переменных используемых в скрипте. Это встроенная в редактор возможность, позволяющая облегчить и ускорить написание скриптов. Информация из тега попадает в сплывающую подсказку автодополнения. Объем информации, попадающей в автодополнение зависит от того, в каком месте оно вызывается.

Описание тегов:

- **doc** - описание переменной, процедуры или функции. Является контейнером для других тегов.

Формат записи:

```
<doc [ <par ...> ] [ <type ...> ] [ Комментарий [ %Номер_параметра ] ] [ > ]
```

Описание тега **<doc>** заканчивается символом «>» или первой строкой, не являющейся комментарием. Между тегом и определением функции могут располагаться только комментарии, иначе тег будет игнорироваться и не попадет в список автодополнения.

- **par** - описание параметра процедуры или функции.

Формат записи:

```
<par [As Тип_Парметра ] [ Комментарий [ %Номер_параметра ] ]>
```

Теги "**<par>**" описывают параметры в последовательности их определения. Количество тегов может быть меньше количества параметров, тогда оставшиеся параметры будут иметь тип "Variant".

- **type** - возвращаемый тип переменной или функции.

Формат записи:

```
<type [As] Тип>
```

Если переменная имеет составной тип (т.е. имеет свойства, например ITCSForm), то при вызове автодополнения будут доступны ее свойства.

В квадратных скобках указаны необязательные параметры.

Текст комментариев может состоять из нескольких строк.

Для вставки имени параметра в комментарий необходимо в комментарии указать порядковый номер параметра после знака «%».

Чтобы вставить в описание символ «<<» или «>>», необходимо написать требуемый символ два раза: «<<<» или «>>>».

Общий вид описания процедуры или функции:

```
'<doc
'<par [[ Параметр1 ] As Тип_Парметра ] [ Комментарий [ %Номер_Парметра ] ]>
'<par As Тип_Парметра [ Комментарий [ %Номер_Парметра ] ]>
'<par Комментарий [ %Номер_Парметра ] >
'<type [As] Возвращаемый_Тип>
'[ Комментарий к функции [ %Номер_Парметра ] ]
```

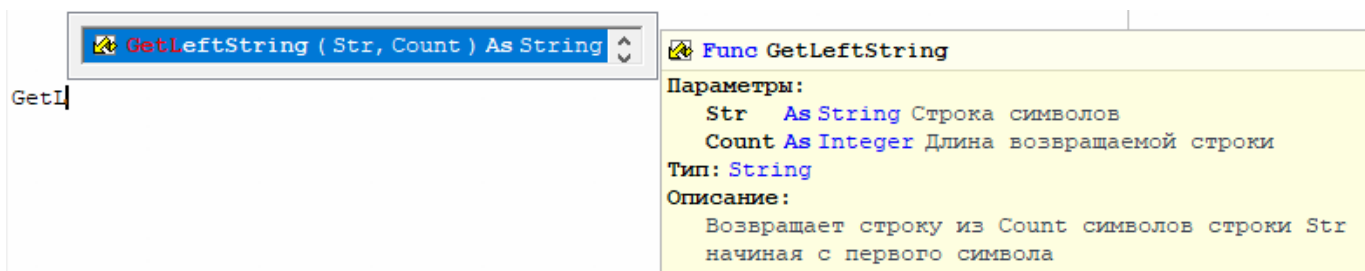


```
'>
Function Имя_Функции(Параметр1, Параметр2, Параметр3)
...
End Function
```

Пример:

```
'<doc
'<par As String Строка символов>
'<par As Integer Длина возвращаемой строки>
'<type String>
'Возвращает строку из %2 символов строки %1 начиная с первого символа
'>
Function GetLeftString(Str, Count)
    GetLeftString = Left(Str, Count)
End Function
```

Отображение всплывающей подсказки при наведении курсора на функцию в окне автодополнения:



Автоматизированное создание тегов

Для автоматизированного создания тегов для готовой функции необходимо установить курсор строкой выше перед описанием функции

```
|
Function DoIt(p1, p2)
    DoIt = p1 + p2
End Function
```

ввести '<doc

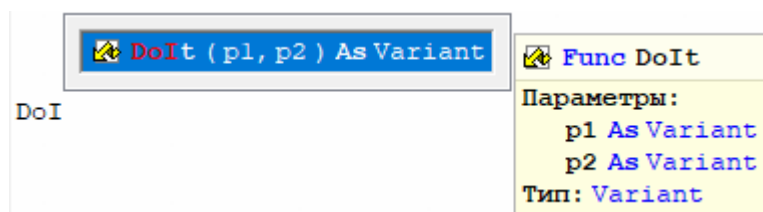
```
'<doc|
Function DoIt(p1, p2)
    DoIt = p1 + p2
End Function
```

и нажать клавишу «Enter»

```
' <doc
' <par>
' <par>
' <type Variant> >
Function DoIt(p1, p2)
    DoIt = p1 + p2
End Function
```

Автоматически в текст программы вставляется фрагмент с описанием типов используемых в функции параметров, отступ для написания комментария и тип возвращаемой переменной. Курсор будет спозиционирован в место написания комментария.

В результате, при вызове автодополнения функции, будет отображаться следующая информация:

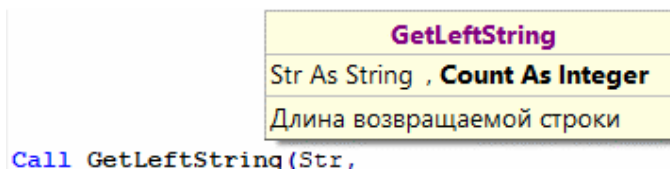


8.3.2.9 Использование всплывающей подсказки

В редакторе скриптов предусмотрено использование всплывающих подсказок. Всплывающие подсказки отображают возможные параметры у свойств и функций, а также комментарии к параметрам, если комментарии указаны в тегах (см. раздел **8.3.2.8**) при их определении.

Для вызова всплывающей подсказки необходимо в редакторе скриптов установить курсор в текст внутри скобок функции или свойства и нажать сочетание клавиш «**Ctrl+Shift+Пробел**».

Отображение всплывающей подсказки:



В верхней строке всплывающей подсказки отображается перечень всех параметров функции. Жирным шрифтом выделен параметр, соответствующий текущему положению курсора. В нижней части всплывающей подсказки отображается комментарий к параметру, определенный в теге (см. раздел **8.3.2.8**).

Чтобы скрыть всплывающую подсказку необходимо нажать клавишу «**Esc**» либо повторно нажать сочетание клавиш «**Ctrl+Shift+Пробел**», либо выполнить одно из следующих действий: нажать клавиши вверх или вниз; использовать колесо мыши; выполнить клик в свободном от текста месте редактора; вызвать автодополнение.

8.3.3 Поиск и замена

Редактор позволяет найти в тексте любую последовательность символов и заменить ее на другую последовательность.

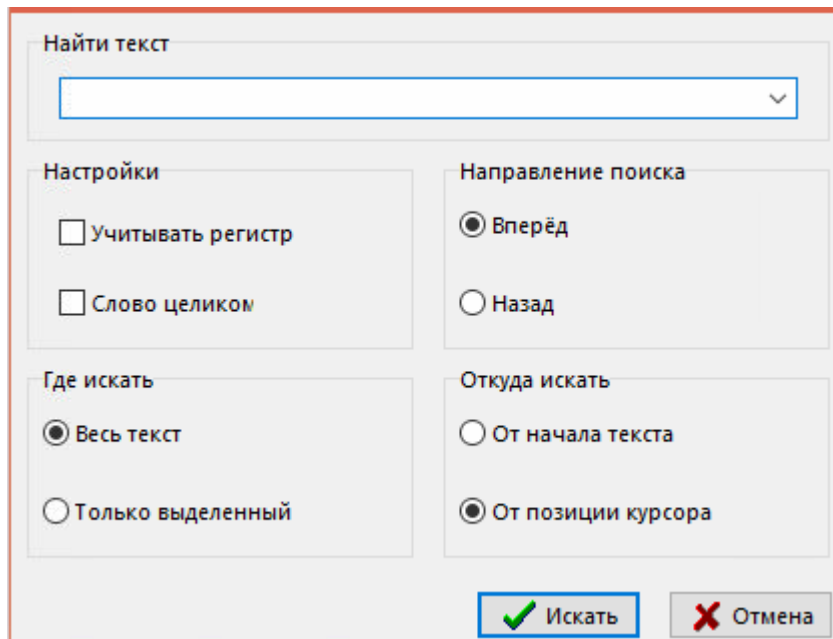
Поиск

Для осуществления поиска необходимо выполнить одно из перечисленных действий:

- выбрать команду «**Найти...**» в меню «**Поиск**» главного меню редактора
- нажать кнопку «**Найти...**» на панели управления

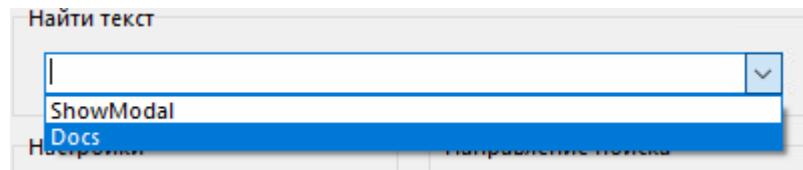
- нажать комбинацию клавиш «**Ctrl+F**»

На экран будет выдан диалог для установки параметров поиска.



В поле «**Найти текст**» этого диалога следует ввести образец для поиска. При открытии диалога в данное поле автоматически заносится слово, в котором в данный момент находится курсор.

Кнопка  в правой части поля открывает список ранее искомым образцов текста.



При выборе из списка необходимого образца текста, он заносится в поле «**Найти текст**».

Чтобы различать при поиске прописные и строчные буквы, включите опцию «**Учитывать регистр**». При включенной опции «**Слово целиком**» будут найдены только целые слова, а не части слов.

Группа «**Направление поиска**» позволяет указать направление поиска: «**Вперед**» - вправо и вниз, «**Назад**» - влево и вверх.

Группа «**Где искать**» определяет, где производить поиск: во всем тексте или только в выделенном фрагменте текста.

Группа «**Откуда искать**» позволяет указать, откуда начинать поиск.

После установи необходимых параметров для выполнения поиска следует нажать кнопку «**Искать**». Если указанная последовательность символов будет найдена, она будет выделена цветом.

Для повторения поиска можно использовать клавишу «**F3**» или выбрать команду «**Найти далее**» в меню «**Поиск**» главного меню редактора. Данное действие повторяет поиск с прежними параметрами (если перед этим был запущен поиск).

Для осуществления поиска слова, на котором установлен курсор используется комбинация клавиш «**Ctrl+F3**», при этом остальные параметры поиска остаются от предыдущего поиска.

Замена

Для осуществления замены необходимо выполнить одно из перечисленных действий:

- выбрать команду «**Заменить...**» в меню «**Поиск**» главного меню редактора
- нажать кнопку «**Заменить ...**» на панели управления
- нажать комбинацию клавиш «**Ctrl+R**»

На экран будет выдан диалог для установки параметров замены.

В поле «**Найти текст**» этого диалога следует ввести образец для поиска. В поле «**Заменить на текст**» необходимо указать последовательность символов, на которую будет заменяться образец поиска, указанный в поле «**Найти текст**».

Если искомый образец будет найден, он будет выделен в тексте цветом и на экране появится следующий диалог.

Для замены найденной последовательности символов следует нажать кнопку «**Да**», будет произведена ее замена, и поиск будет продолжен дальше.

Чтобы заменить сразу все вхождения искомой строки, следует нажать кнопку «**Все**».

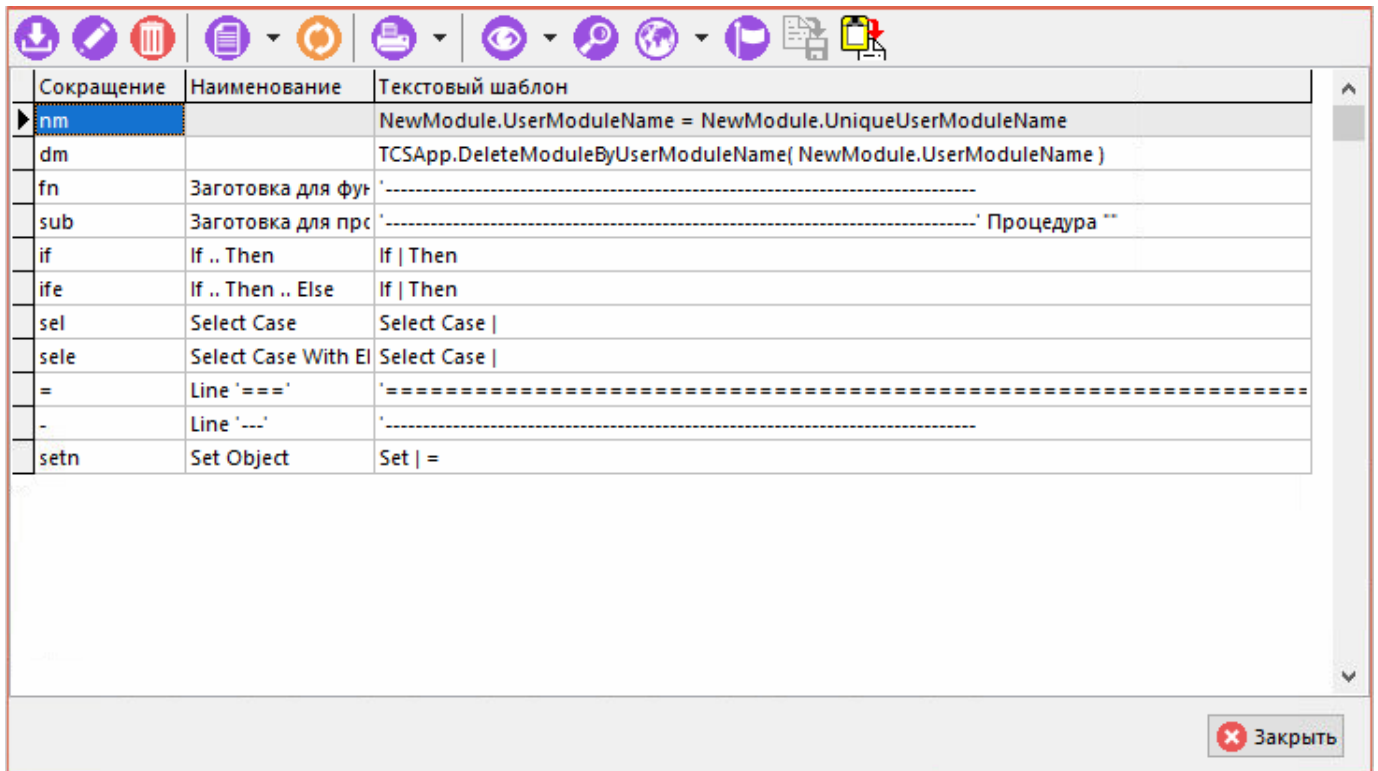
Кнопка «**Нет**» оставляет найденный текст без изменения и продолжает поиск дальше.

Кнопка «**Отмена**» прекращает операцию поиска и замены.



8.3.4 Текстовые шаблоны

Редактор предоставляет возможность ввода текста при помощи текстовых шаблонов. Для того чтобы воспользоваться таким способом ввода, необходимо предварительно заготовить такие текстовые шаблоны, и указать им сокращения, с помощью которых эти шаблоны будут вызываться.

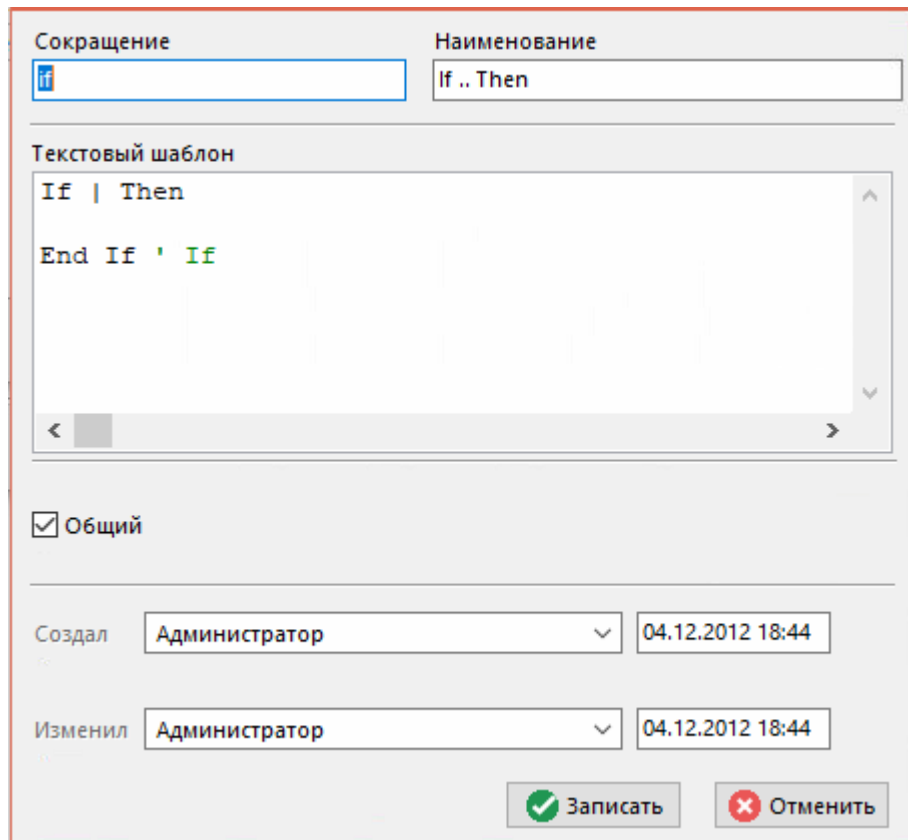
Для вызова списка текстовых шаблонов необходимо выбрать в меню «Вид» команду «Текстовые шаблоны».



Сокращение	Наименование	Текстовый шаблон
nm		NewModule.UserModuleName = NewModule.UniqueUserModuleName
dm		TCSApp.DeleteModuleByUserModuleName(NewModule.UserModuleName)
fn	Заготовка для фун	'-----'
sub	Заготовка для прс	'-----' Процедура ''
if	If .. Then	If Then
ife	If .. Then .. Else	If Then
sel	Select Case	Select Case
sele	Select Case With El	Select Case
=	Line '==='	'====='
-	Line '---'	'-----'
setn	Set Object	Set =

Для импорта и экспорта текстовых шаблонов в окне на панели инструментов доступны кнопки  «Экспорт шаблонов»  «Импорт шаблонов».

Форма редактирования текстового шаблона имеет вид:



Сокращение:

Наименование:

Текстовый шаблон:

```
If | Then
End If ' If
```

Общий

Создал:

Изменил:

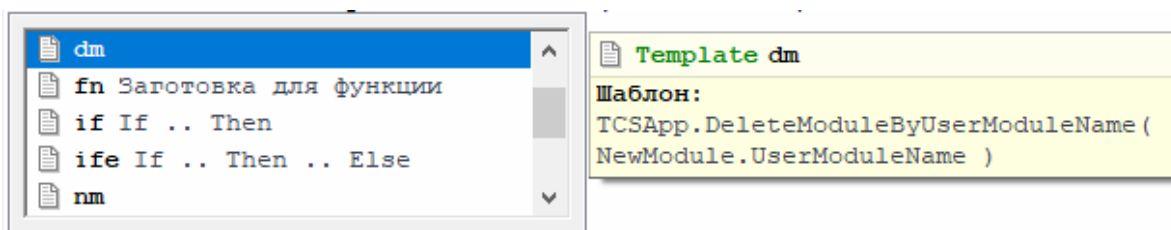
В реквизит «Сокращение» записывается текстовое сокращение.

В реквизит «Наименование» записывается наименование текстового шаблона.

В реквизит «**Текстовый шаблон**» записывается текст, который будет соответствовать указанному «сокращению». Символ «|» в тексте шаблона используется для указания места, куда необходимо установить курсор, когда «сокращение» будет заменено на текстовый шаблон.

Флаг «**Общий**» устанавливается для того, чтобы другие пользователи системы могли пользоваться данным текстовым шаблоном.

Для вставки текстового шаблона в текст редактора необходимо нажать комбинацию клавиш «**Ctrl+J**». Появится меню автодополнения со списком шаблонов:

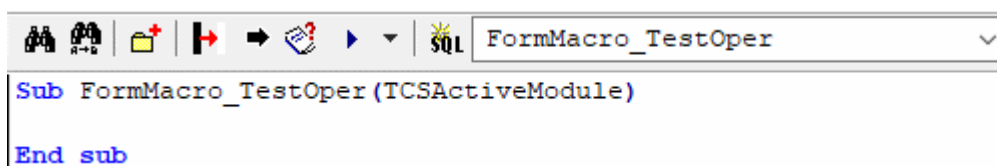



После выбора сокращения необходимо нажать клавишу «**Enter**».

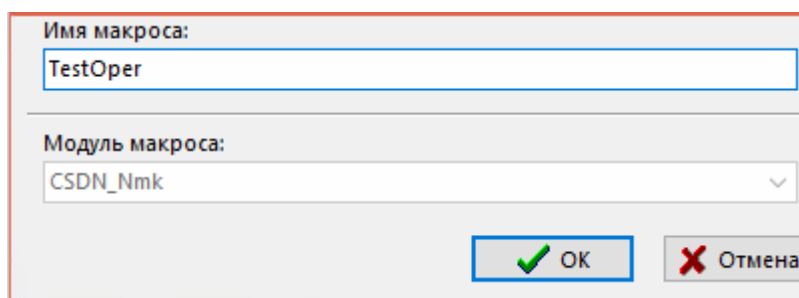
Если сначала набрать сокращение, а после нажать комбинацию клавиш «**Ctrl+J**», то вместо сокращения сразу вставится текстовый шаблон без вызова меню автодополнения. Фильтрация текстовых шаблонов в меню автодополнения осуществляется путем ввода начальных букв сокращения. Возможен вариант вызова меню автодополнения со списком текстовых шаблонов после написания начальных букв сокращения.

8.3.5 Процедура макроса

Наименование процедуры макроса должно начинаться с префикса «**FormMacro_**». Например, «FormMacro_TestOper». Для создания такой процедуры необходимо написать текст:



Кнопка «**Добавить макрос**»  на панели управления позволяет автоматизировать данный процесс. При нажатии на кнопку появляется диалог, в котором нужно ввести наименование макроса и нажать кнопку «**OK**».



При этом создается процедура макроса, в наименование которой будет добавлен префикс «**FormMacro_**».

Процедура макроса должна принимать один параметр. В данный параметр будет передаваться объект модуля DigitalProfile CS API, из которого был вызван макрос.

В модуле системой определены следующие глобальные константы:

- **TheApp** - DigitalProfile CS Application Object (см. **DigitalProfile CS_Application** в справке DigitalProfile CS API).
- **LogObject** - внутренний интерфейс для работы скриптов (см. **IScriptLog** в справке DigitalProfile CS API).

В модуле могут находиться дополнительные процедуры с произвольными именами, создаваемые пользователем для использования в макросах.

В рамках текущего модуля можно обращаться к процедурам и константам, определенным в других модулях. Для этого перед наименованием процедуры или константы через точку указывается наименование модуля, в котором они находятся.

Например:

```
TP.ClassType = CSDN_Const.ctUnCeha - значение константы ctUnCeha из модуля
CSDN_Const

pbStr = CSDN_Library.ShowProgressBar(pbStr) - вызов функции из модуля
CSDN_Library
```

8.3.6 Дерево объектов

Окно просмотра объектов позволяет просматривать объекты, доступные для использования. Кроме того, в окне просмотра объектов выводятся методы и свойства каждого объекта. Выбрав метод или свойство в окне просмотра объектов, можно вставить его в активный модуль.

Для включения или отключения окна просмотра объектов используется команда «**Дерево объектов**» в меню «**Вид**» главного меню редактора.

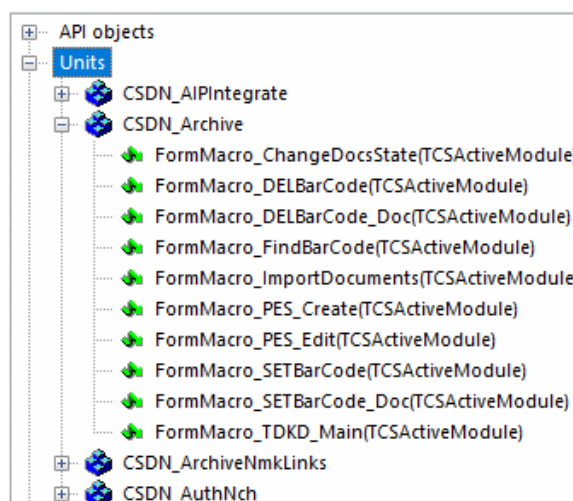
Для быстрого поиска функции в дереве объектов можно установить курсор на интересующую функцию в тексте редактора скриптов на нажать сочетание клавиш «**Ctrl+Shift+Пробел**».

API objects

Ветка дерева «**API objects**» содержит объекты, присутствующие в контексте модуля в качестве глобальных констант.

Units

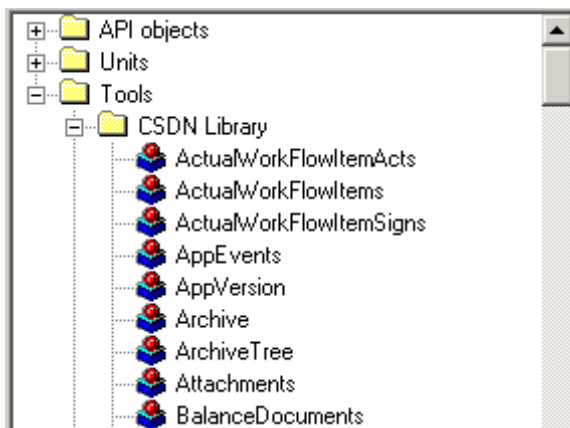
Ветка дерева «**Units**» содержит список всех модулей, созданных пользователями в системе, а также список процедур, находящихся в каждом модуле.



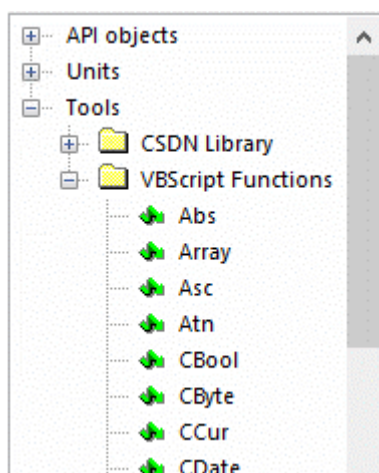
Tools

Ветка дерева «**Tools**» включает в себя две дополнительных ветки.

Ветка «**CSDN Library**» содержит список объектов DigitalProfile CS API, а также их методы и свойства.



Ветка «**VBScript Functions**» содержит список стандартных функций VBScript.



Контекстный поиск

Установив курсор в дерево объектов можно воспользоваться контекстным поиском. Для этого нужно начать ввод текста с клавиатуры, при этом курсор будет перемещаться по дереву на позиции, чей текст начинается с введенных символов.

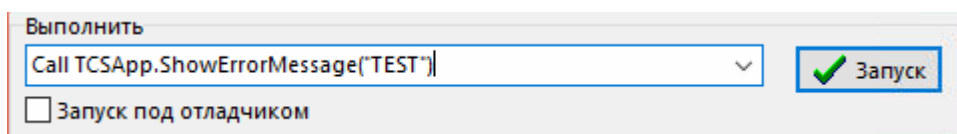
Вставка метода или свойства из окна просмотра объектов в модуль

Выберите метод или свойство в окне просмотра объектов.

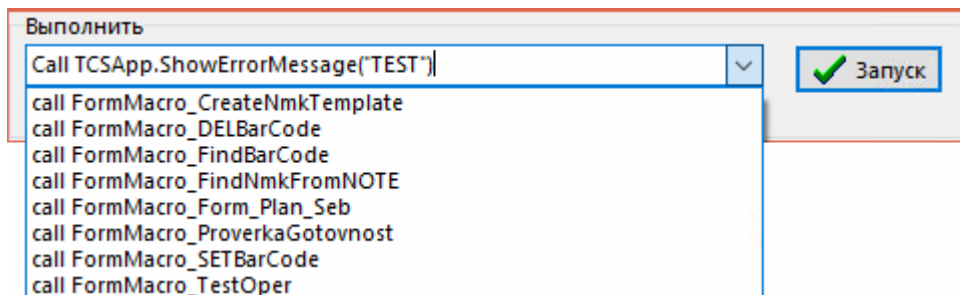
В контекстном меню выберите команду «**Вставить в редактор**». Текст вставится в то место модуля, куда был предварительно установлен курсор.

В контекстном меню выберите команду «**Копировать**». Установите курсор в нужное место модуля. В контекстном меню выберите команду «**Вставить**» или нажмите одноименную кнопку на панели управления.

Кнопка «**Выполнить...**» на панели управления и одноименная команда в меню «**Скрипт**» главного меню редактора позволяет выполнить команду на VBScript.




Кнопка  в правой части поля «**Выполнить**» открывает список существующих в модуле процедур.



При выборе позиции из списка, соответствующий текст заносится в поле «**Выполнить**».

Кнопка «**Запуск**» выполняет введенную команду. Если установлен флаг «Запуск под отладчиком», то выполнение процедуры происходит под отладчиком (см. раздел **8.4**).

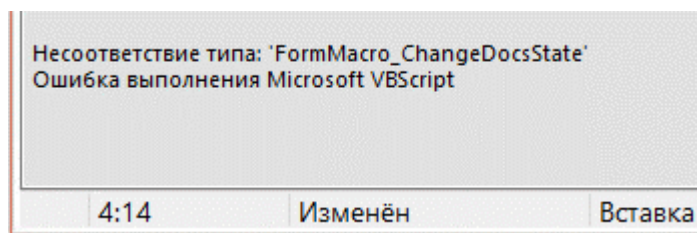
8.3.7 Проверить синтаксис

Кнопка «**Проверить синтаксис**»  на панели управления и одноименная команда в меню «**Скрипт**» главного меню редактора запускает синтаксическую проверку всего модуля.

В случае обнаружения ошибок, информация о них выводится в окно отчета об ошибках.

8.3.8 Отчет об ошибках

Для включения или отключения окна отчета об ошибках используется команда «**Отчет об ошибках**» в меню «**Вид**» главного меню редактора.

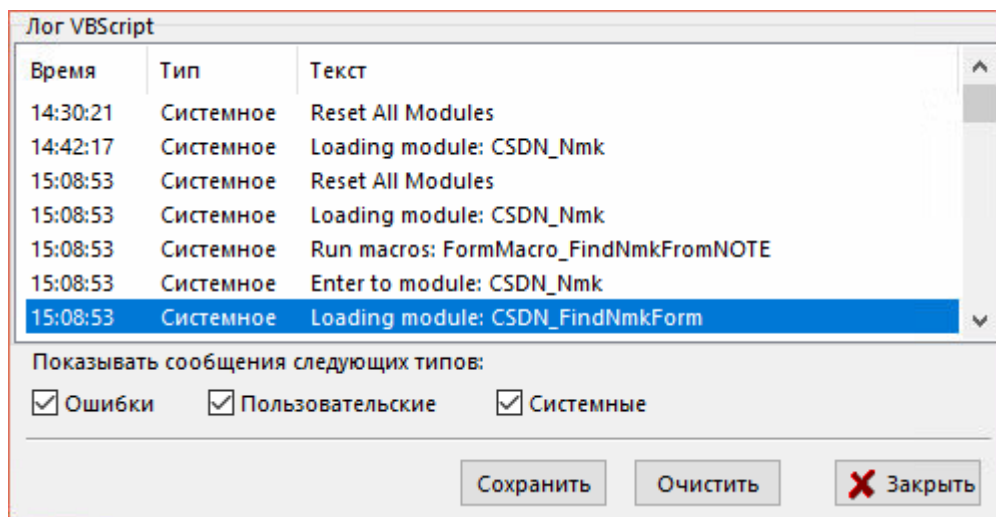


Отчет отображает ошибки, обнаруженные при синтаксической проверке, а так же ошибки во время выполнения.

8.3.9 Лог VBScript


Система автоматически ведет протокол выполнения макросов, а так же редактирования модулей.

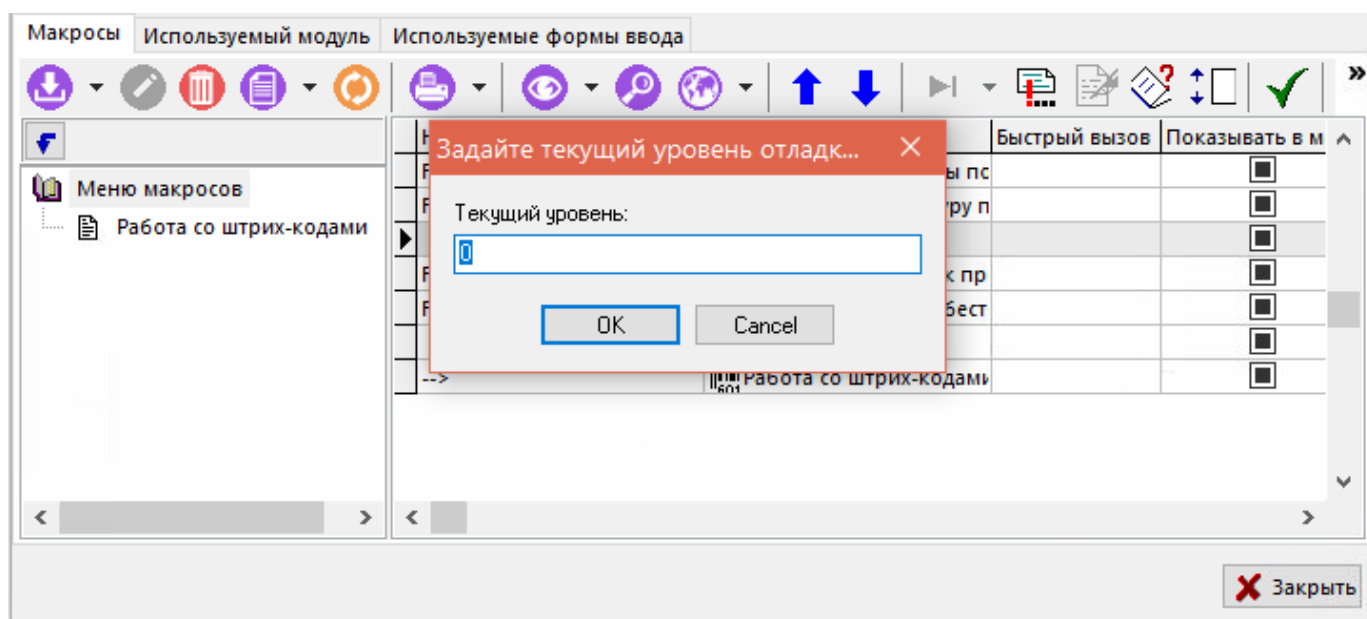
Для просмотра протокола используется команда «**Показать лог**» в меню «**Скрипт**» главного меню редактора.



В протоколе отображаются сообщения об ошибках, системные сообщения и пользовательские сообщения.

Флаги в окне просмотра протокола позволяют отключать протоколирование сообщений по типам. Управление протоколом доступно при помощи объекта **LogObject** (см. IScriptLog в разделе DigitalProfile CS API).

Также возможно добавлять в текст макроса отладочный код и определять, на каком уровне отладки он будет выполняться. Текущий уровень отладки задается кнопкой  «Установить текущий уровень отладки в скрипте», находящейся на панели управления закладки «Макросы».




Также уровень отладки можно указать прямо в коде скрипта (см. описание объекта **LogObject** IScriptLog в разделе DigitalProfile CS API).

8.3.10 Создать список констант


Команда «Создать список констант» из меню «Скрипт» главного меню редактора в место текущей позиции курсора текущего модуля записывает список констант на основании библиотеки типов DigitalProfile CSApi.tlb.

8.3.11 Сохранение модуля и загрузка из внешнего файла

Для сохранения сделанных изменений в модуле необходимо выполнить одно из перечисленных действий:

- выбрать команду **«Сохранить»** в меню **«Файл»** главного меню редактора.
- нажать кнопку **«Сохранить»**  на панели управления.
- нажать комбинацию клавиш **«Ctrl+S»**.

Для сохранения текста модуля во внешний файл необходимо выполнить одно из перечисленных действий:

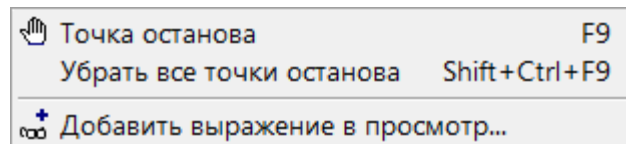
- выбрать команду **«Сохранить как...»** в меню **«Файл»** главного меню редактора.
- нажать кнопку **«Сохранить как...»**  на панели управления.

При этом на экран будет выдан стандартный диалог для сохранения файла, в котором необходимо указать новое имя файла и, если необходимо, каталог, в который он будет помещен. Файлу присваивается расширение **«cript»**.

Для загрузки текста модуля из внешнего файл необходимо выполнить команду **«Открыть файл...»** из главного меню или из панели инструментов. При этом на экран будет выдан стандартный диалог для выбора файла. Текст модуля полностью заменится на содержимое выбранного файла.

8.3.12 Отладка

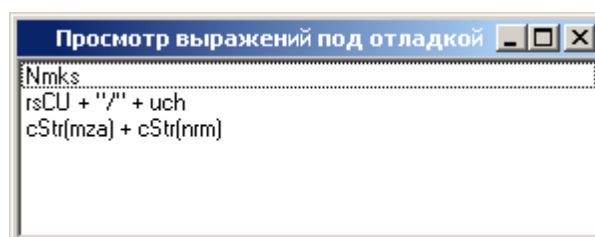
Редактор позволяет ставить и убирать точки останова, которые используются отладчиком (см. раздел **8.5.3**), а также вводить выражения, результат которых можно просматривать при выполнении скрипта под отладчиком. Для этих целей используются команды из группы меню **«Редактировать»** - **«Отладка»**.



Для просмотра общего списка точек останова используется команда **«Точки останова...»** в меню **«Вид»** главного меню редактора.

Наименование модуля	№ Строки	Строка
CSDN_Nmk	6	End Sub
CSDN_Nmk	10	Call CSDN_Form_SelfCost.ShowSelfCostForm_Macro(TCSActiveModule)
CSDN_Nmk	15	Call CSDN_Form_Prov_Got.ShowNmkReadyForm_Macro(TCSActiveModule)


Для просмотра общего списка выражений используется команда **«Просмотр выражений...»** в меню **«Вид»** главного меню редактора.

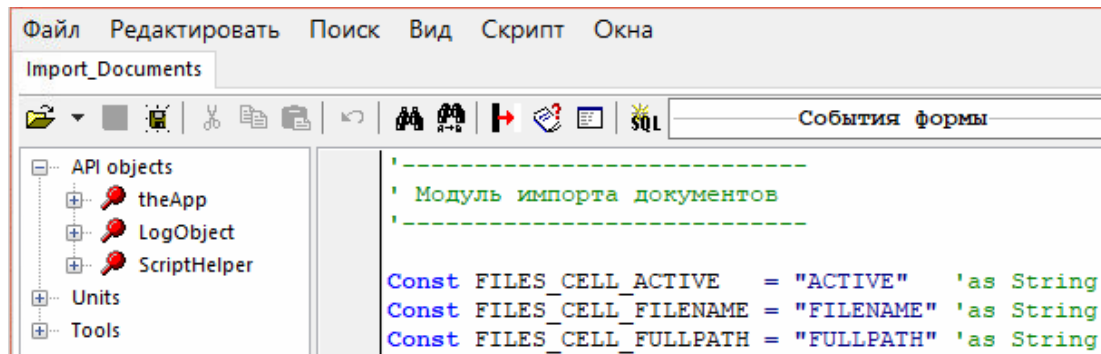


8.4 Редактор форм

Редактор форм системы DigitalProfile CS представляет собой среду разработки, предназначенную для создания и редактирования пользовательских форм ввода и отображения информации. Редактор форм подключается автоматически, если тип редактируемого модуля «Форма ввода» (см. раздел 8.1.3) и состоит из редактора кода (см. раздел 8.4.1) и дизайнера форм (см. раздел 8.4.1).

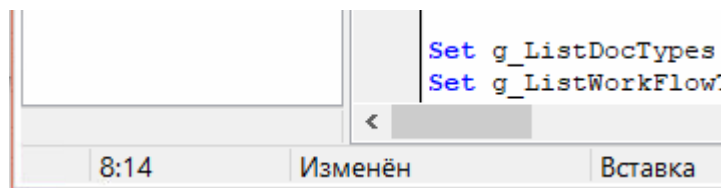
8.4.1 Редактор кода

Для открытия формы в редакторе кода используется кнопка  «Редактор форм (F12)» закладки «Используемые формы ввода».

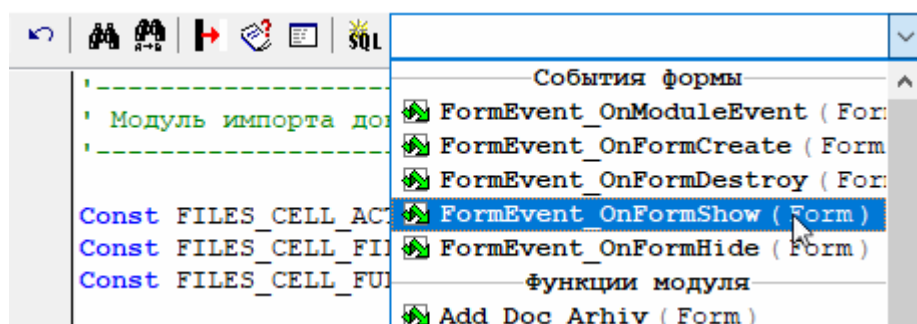


Как и в редакторе скриптового модуля (см. раздел 8.3.1), в левой части редактора кода находится окно **Дерево объектов**, в правой части **окно кода**. В верхней части редактора в виде закладки отображается наименование редактируемой формы.

Нижняя часть редактора содержит строку состояния.

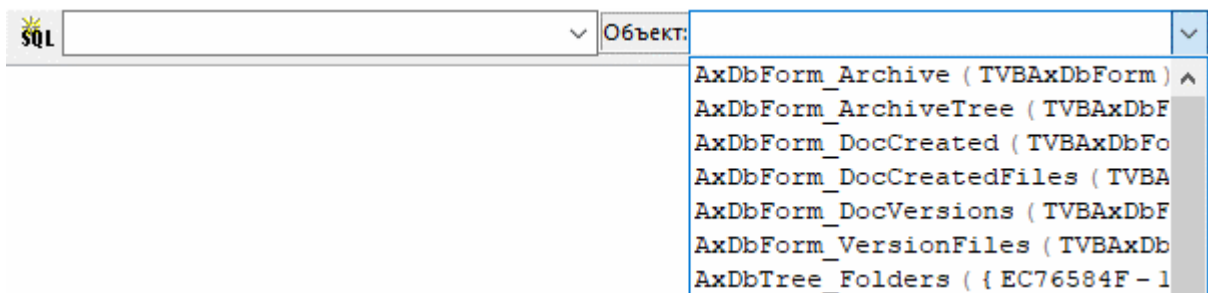


При значительном количестве имеющихся в форме процедур удобно использовать элемент панели управления «Процедура» для просмотра общего списка и позиционирования курсора на необходимой процедуре или обработчике события.

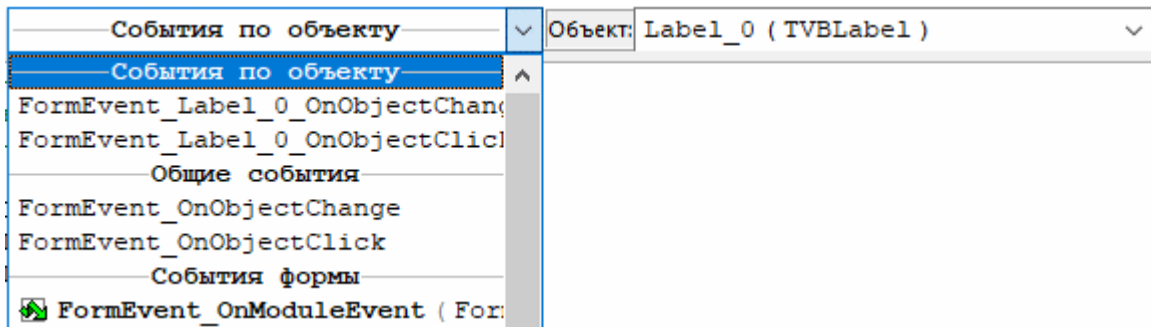


Для перехода к нужной процедуре необходимо выбрать ее из списка.

Каждая форма может содержать значительное количество объектов. Панель выбора объектов находится справа от панели выбора процедур.



После того, как объект выбран, в списке событий появляются и события, относящиеся к данному объекту.



Для удобства редактирования текста модуля редактор выделяет цветом элементы языка VBScript - ключевые слова, операторы, комментарии и другие синтаксические элементы. Редактирование текста здесь ничем не отличается от работы в редакторе скриптового модуля (см. раздел **8.3**).

8.4.2 Обработчики (события) в форме

Помимо пользовательских процедур и функций код формы содержит ряд predefined обработчиков, которые вызываются в случае изменения состояния объектов формы (событий). Такие обработчики можно классифицировать следующим образом:

События формы

- **FormEvent_OnFormCreate(Form)** - Событие при создании формы;
- **FormEvent_OnFormClose(Form)** - Событие при уничтожении формы;
- **FormEvent_OnFormShow(Form)** - Событие при показе формы;
- **FormEvent_OnFormHide(Form)** - Событие при закрытии формы;
- **FormEvent_OnFormDestroy(Form)** - Событие при разрушении формы;
- **FormEvent_OnModuleEvent(Form, ObjName, Module, EventType, EventData)** - События от зарегистрированного на форме модуля DigitalProfile CS (см. раздел **8.4.3**).

Общие события объекта

- **FormEvent_ObjectClick(Form, ObjName)** - Событие клика по объекту на форме;
- **FormEvent_ObjectChange(Form, ObjName)** - Событие изменения объекта на форме;

Для ActiveX объектов список событий свой.

События объекта

- **FormEvent_OBJNAME_ObjectClick(Form, ObjName)** - Событие клика по объекту на форме;
- **FormEvent_OBJNAME_ObjectChange(Form, ObjName)** - Событие изменения объекта на форме;

Для ActiveX объектов список событий свой.

Стандартные параметры

- **Form** - интерфейс на форму (ITCSForm).
- **ObjName** - Имя объекта вызвавшего событие.
- **Module** - Интерфейс IPModule объекта, зарегистрированного на это событие
- **EventType** - enum TMEventsTypes (CSDN Library). Константы начинающиеся на et: etDLBeforeScroll, etDLScrolled, etDLAfterApply, etDLAfterOpen, etDLAfterClose, etDLAfterDelete, ...
- **EventData** - дополнительные данные, в зависимости от типа события (пока всегда Nothing).



События объекта и **Общие события объекта** содержат одинаковый список. Отличаются тем, что событие объекта вызывается только для объекта с именем, заданным в имени процедуры (OBJNAME). Если существует событие объекта, то вызывает оно, если его нет, но существует общее событие объекта - вызывает общее событие, иначе никакой реакции не происходит. События объекта, как правило, содержат расширенный набор параметров.

8.4.3 Обработчик событий от модулей DigitalProfile CS

Для того чтобы подключить обработчик событий модуля DigitalProfile CS, необходимо произвести регистрацию данного модуля в форме ввода:

```
Call Form.RegisterModuleEvent (Module, "UniqueId")
```

Например:

```
Call Form.RegisterModuleEvent (TheApp.NmkClasses, "NmkClassesEvents")
```

Теперь при возникновении события у модуля **TheApp.NmkClasses** в форме произойдет вызов обработчика:

FormEvent_OnModuleEvent, с параметром **Module= TheApp.NmkClasses**, **ObjName="NmkClassesEvents"**.

Можно также создать обработчик **FormEvent_NmkClassesEvents_OnModuleEvent**, при этом будет вызываться именно он, а не общий.

Отменить события, при необходимости, можно вызовом:

```
Call Form.UnRegisterModuleEvent( "NmkClassesEvents" )
```

8.4.4 Использование в коде

Для создания формы необходимо создать объект **TCSForm (FormName, CanReuse)** (метод интерфейса **IOCS_Application7**). Здесь:

- **FormName** - имя модуля формы;
- **UseExists** - позволяет повторное использование формы. Если равно True, то форма не уничтожается при уничтожении интерфейса, и может быть использована повторно. Если False, то форма уничтожается вместе с интерфейсом.

Далее можно установить свойства формы:

- заголовок (**Caption**),
- координата по X (**Left**),
- координата по Y (**Top**),
- высота (**Height**),
- ширина (**Width**).

Для показа формы используется метод ShowModal. например:

```
Set Form = TheApp.TCSForm( "FormModule1", False )

Form.Left = 10

Form.Top = 10

Form.Height = 200

Form.Width = 200

Form.ShowModal
```

Пример обработчика **FormEvent_OnObjectClick**, который показывает сообщение с именем компонента вызвавшего событие:

```
Sub FormEvent_OnObjectClick(Form, ObjName)

    MsgBox ObjName

End Sub
```

Компоненты на форме можно получить по имени, по индексу или по упрощенному имени. Для этого нужно вызвать метод **Form.Controls("имя_компонента")**, **Form.Controls(индекс_компонента)** или **Form.с_имя_компонента** соответственно. После этого доступ к свойствам компонента осуществляется через:

<компонент>.<свойство>

Например:


```
Sub FormEvent_OnObjectClick(Form, ObjName)

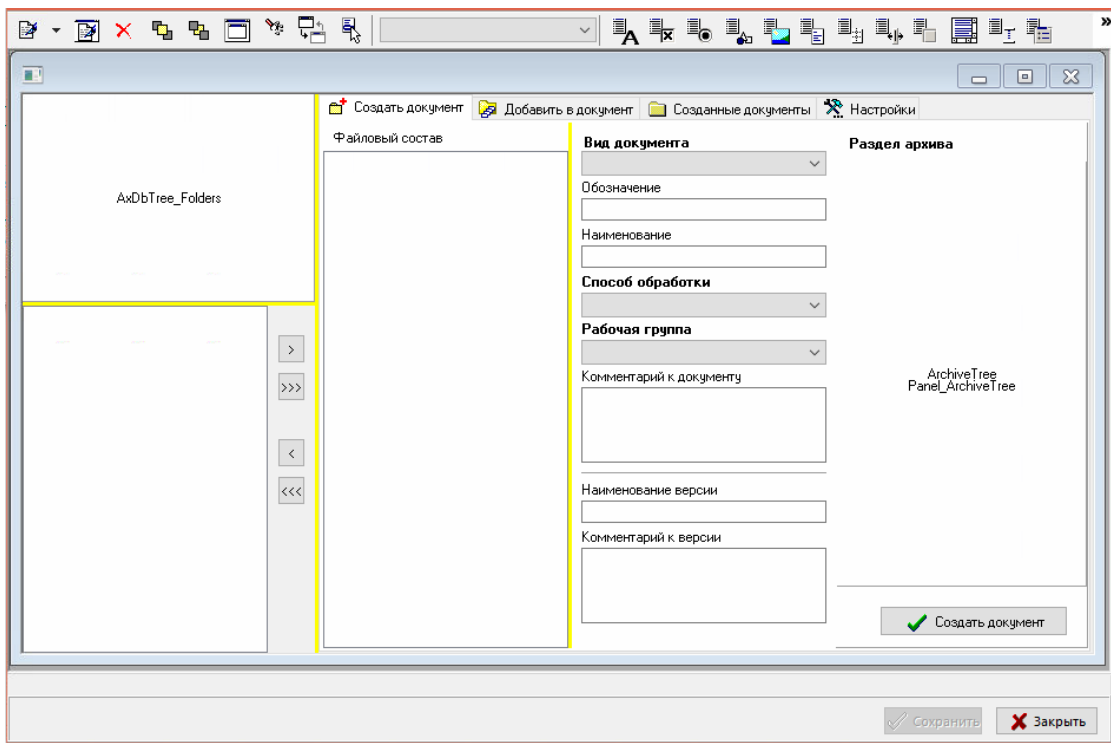
    Set l = Form.Controls("TVBLabel_0")

    l.caption = "SomeText"

End Sub
```








8.4.5 Дизайнер форм

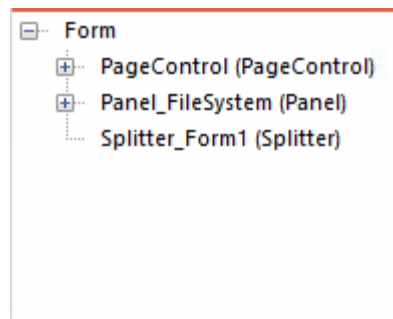
Дизайнер форм предназначен для визуального проектирования элементов формы и вызывается нажатием кнопки  «Дизайнер форм» (клавиша «F12») панели управления в окне редактора кода (см. раздел 8.4.1).




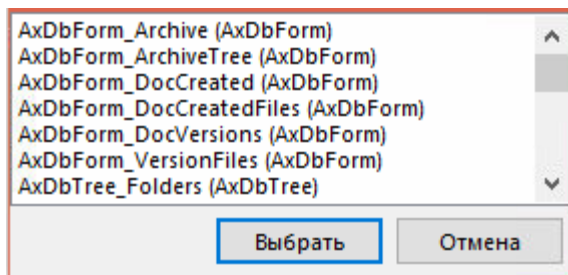
Панель управления дизайнером

Панель управления дизайнером содержит основные кнопки:

-  **«Свойства элемента»** - вызов свойств элемента.
-  **«Свойства формы»** - вызов свойств формы.
-  **«Удалить объект»**
-  кнопка перемещения выделенного элемента на передний план.
-  кнопка перемещения выделенного элемента на задний план.
-  **«Предпросмотр»** - позволяет увидеть форму так, как это будет выглядеть при ее реальном использовании.
-  **«Дерево объектов»** - вызывает дерево расположения объектов формы относительно друг друга:

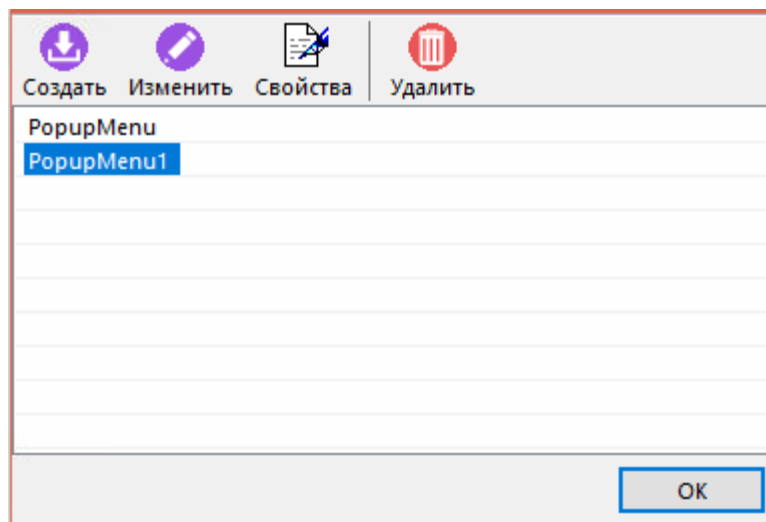


-  **«Сменить родителя»** - вызывает окно для выбора родителя текущего элемента формы:

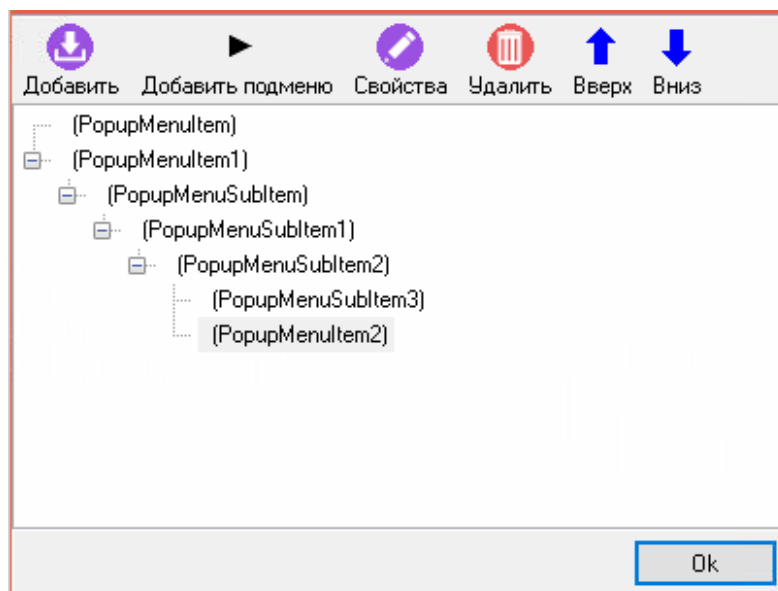


в открывшемся окне необходимо выбрать родителя и нажать кнопку **«Выбрать»**.

-  **«Редактор контекстных меню»** - вызывает окно управления всплывающими меню элементов формы:

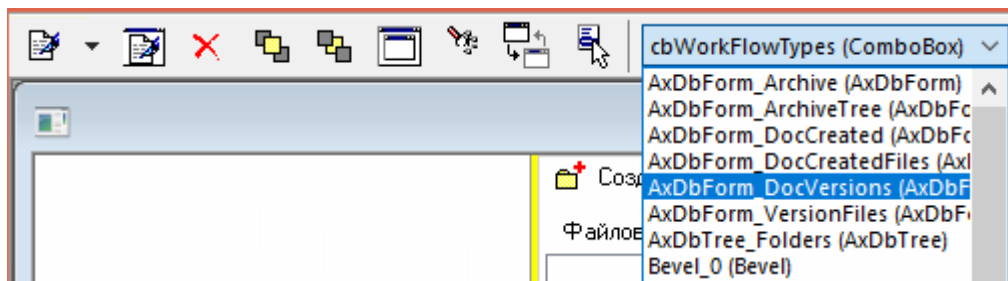


Двойным кликом по наименованию меню, либо с помощью клавиши **«Изменить»** вызывается окно редактирования контекстного меню:



Элемент панели управления «Объекты формы»

Данный элемент предназначен для более удобного выбора объектов формы.



Панель элементов формы

Содержит список визуальных элементов, используемых для проектирования формы.



Добавление элементов в форму происходит нажатием левой клавиши мыши на форме, после выбора левой клавишей мыши соответствующего объекта панели элементов дизайнера форм.

8.4.6 Визуальные элементы формы

Для проектирования форм доступны следующие визуальные элементы:

- Надпись (**Label**);
- Флажок (**CheckBox**);
- Переключатель (**RadioButton**);
- Фигура (**Shape**);
- Рисунок (**Image**);
- Многострочный текст (**Memo**);
- Фаска (**Bevel**);
- Разделитель (**Splitter**);
- Панель (**Panel**);
- Группа (**GroupBox**);
- Группа переключателей (**RadioGroup**);
- Страницы (**PageControl, TabSheet**);
- Текстовое поле ввода (**Edit**);
- Кнопка (**Button**);
- Кнопка с рисунком (**BitBtn**);
- Список (**ListBox**);
- Выпадающий список (**ComboBox**);

- Цифровое поле ввода (**CalcEdit**);
- Календарь (**DateEdit**);
- Поле выбора файла (**FilenameEdit**);
- Поле выбора папки (**DirectoryEdit**);
- Зарегистрированные в системе ActiveX элементы;
- Таблица (**DbGrid**) - Интерфейс таблицы(ICsdnAxDbGrid);
- Форма (**AxForm**) - Интерфейс формы (ICsdnAxForm);
- Дерево (**AxTree**).

Данные элементы имеют следующие общие свойства:

- **Align** - выравнивание элемента
- **Font** - шрифт текста элемента
- **ParentFont** - наследование шрифта от родителя
- **Name** - имя элемента
- **Top** - координата Y относительно окна
- **Left** - координата X относительно окна
- **Height** - высота элемента
- **Width** - ширина элемента
- **Hint** - подсказка
- **Tag** - поле для хранения произвольного числа
- **TabOrder** - определяет порядок передачи фокуса между элементами
- **TabStop** - определяет, может элемент получить фокус при нажатии 'Tab' или нет
- **Color** - цвет элемента (доступен не всем)
- **Enabled** - если 'True' то элемент доступен (включен)
- **Autosize** - авторазмер
- **Visible** - если 'True' то элемент виден
- **PopupMenu** - выпадающее меню
- **ReadOnly** - текст только для чтения

Свойства элементов:

- Надпись (**Label**);
 - **Caption** - текст надписи.
- Флажок (**CheckBox**);
 - **Checked** - включен;

- **State** - состояние (включен/выключен/затенен);
- **AllowGrayed** - разрешить затенение;
- **Wordwrap** - перенос строк.
- Переключатель (**RadioButton**);
 - **Checked** - включен;
 - **Wordwrap** - перенос строк.
- Фигура (**Shape**);
 - **Shape** - тип фигуры;
 - **BrushStyle** - стиль кисти;
 - **BrushColor** - цвет кисти.
- Рисунок (**Image**);
 - **Picture** - файл изображения (максимальный размер - 256Кб);
 - **Autosize** - размеры компонента настраиваются по размерам содержащегося в нем графического объекта;
 - **Stretch** - изображение растягивается до размеров рабочей области;
 - **Proportional** - сохранять пропорции;
 - **Center** - изображение центрируется в пределах рабочей области;
 - **LoadFromFile** - загрузить изображение из файла;
 - **SaveToFile** - сохранить изображение в файл;
- Многострочный текст (**Memo**);
 - **Lines** - текст;
 - **WordWrap** - перенос строк;
 - **ScrollBars** - управление показом полос прокрутки;
 - **ScrollBars** - выбор отображения способов прокрутки окна
- Фаска (**Bevel**);
 - **Style** - стиль фаски;
 - **Shape** - тип фаски.
- Разделитель (**Splitter**);
 - **Beveled** - наличие фасок;
 - **MinSize** - минимальный размер в пикселях обеих панелей, между которыми находится разделитель.
- Группа переключателей (**RadioGroup**);
 - **Items** - элементы;
 - **ItemIndex** - индекс включенного элемента;

- **Columns** - число колонок.
- Страницы (**PageControl, TabSheet**);
 - **MultiLine** - размещение закладок в несколько рядов;
 - **ScrollOposite** - способ перемещения закладок при размещении их в несколько рядов;
 - **Style** - стиль отображения закладок.
 - **ImageIndex** - индекс иконки.
- Текстовое поле ввода (**Edit**);
 - **Text** - текст поля ввода;
 - **PasswordChar** - знак, используемый для маскировки знаков пароля вместо символов текста в поле ввода.
- Кнопка (**Button**);
 - **Caption** - текст кнопки;
 - **Default** - Если 'True' то при нажатии 'Enter' сработает эта кнопка;
 - **Cancel** - Если 'True' то при нажатии 'Escape' сработает эта кнопка.
- Кнопка с рисунком (**BitBtn**);
 - **Glyph** - файл рисунка;
 - **Layout** - положение рисунка на кнопке;
 - **Caption** - текст на кнопке.
- Список (**ListBox**);
 - **Multiselect** - разрешение выбора нескольких элементов;
 - **SelectedItems** - список выбранных элементов.
- Выпадающий список (**ComboBox**);
 - **Items** - элементы списка;
 - **ItemIndex** - индекс выбранного элемента списка;
 - **Style** - стиль списка.
- Цифровое поле ввода (**CalcEdit**);
 - **Value** - значение в поле ввода;
 - **DisplayFormat** - формат вывода значений;
 - **DecimalPlaces** - количество десятичных знаков;
 - **MinValue** - минимальное значение;
 - **MaxValue** - максимальное значение;
- Календарь (**DateEdit**);
 - **Date** - Дата;

- **ReadOnly** - текст только для чтения.
- Поле выбора файла (**FilenameEdit**);
 - **Filename** - путь к файлу;
 - **InitialDir** - стартовая директория;
 - **DefaultExt** - расширение по умолчанию;
 - **Filter** - перечень расширений для фильтра;
 - **FilterIndex** - индекс фильтра, определяет фильтр по умолчанию.
- Поле выбора папки (**DirectoryEdit**);
 - **Directory** - путь к папке;
 - **InitialDir** - стартовая папка.
- Зарегистрированные в системе ActiveX элементы;
- Таблица (**DbGrid**) - Интерфейс таблицы(ICsdnAxDbGrid);
- Форма (**AxForm**) - Интерфейс формы (ICsdnAxForm);
- Дерево (**AxTree**).

8.5 Отладчик

Отладчик - вспомогательный инструмент, облегчающий разработку скриптовых модулей системы DigitalProfile CS.



Для работы Отладчика на компьютер пользователя необходимо установить **Microsoft Script Debugger**, который можно скачать на сайте компании Microsoft.

Отладчик предоставляет следующие возможности:

- пошаговое выполнение модуля;
- расстановка точек останова;
- прерывание и продолжение выполнения модуля;
- вычисление выражений для анализа состояния переменных;
- просмотр стека вызовов процедур и функций.

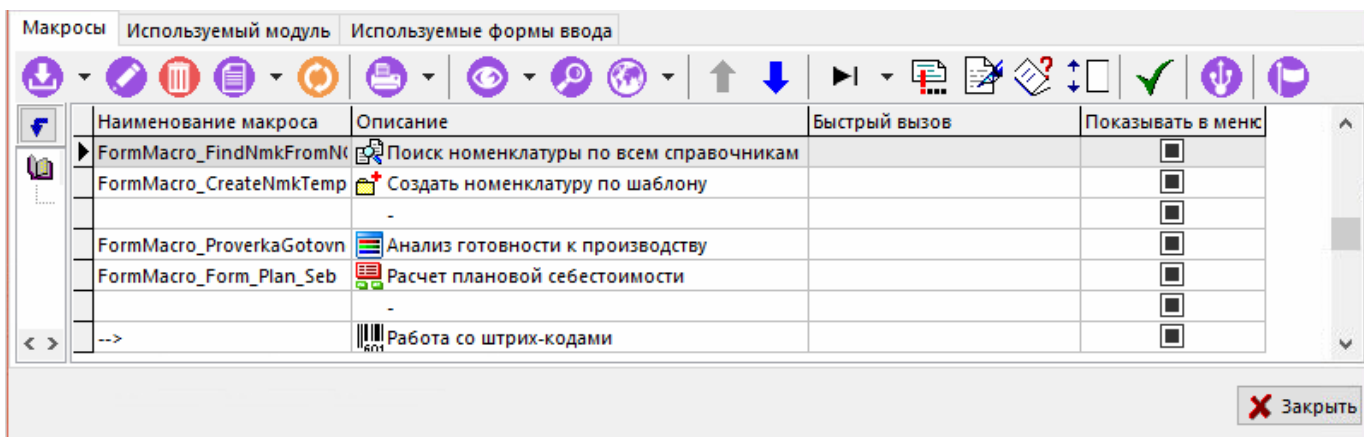
8.5.1 Использование отладчика

Ниже приведен порядок использования Отладчика.

Откройте в редакторе процедуру макроса, которую планируете выполнять. Для этого, находясь в нужном окне системы, нажмите кнопку «**Показать макросы**».



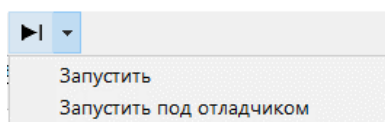
Откроется окно со списком макросов, настроенных для данной формы системы.



Установите курсор на необходимый макрос и нажмите кнопку  «**Редактор скрипта**».

Расставьте в интересующих строках точки останова (см. раздел **8.5.3**) и закройте редактор.

Используйте команду «**Запустить под отладчиком**» для запуска выполнения макроса под отладчиком.



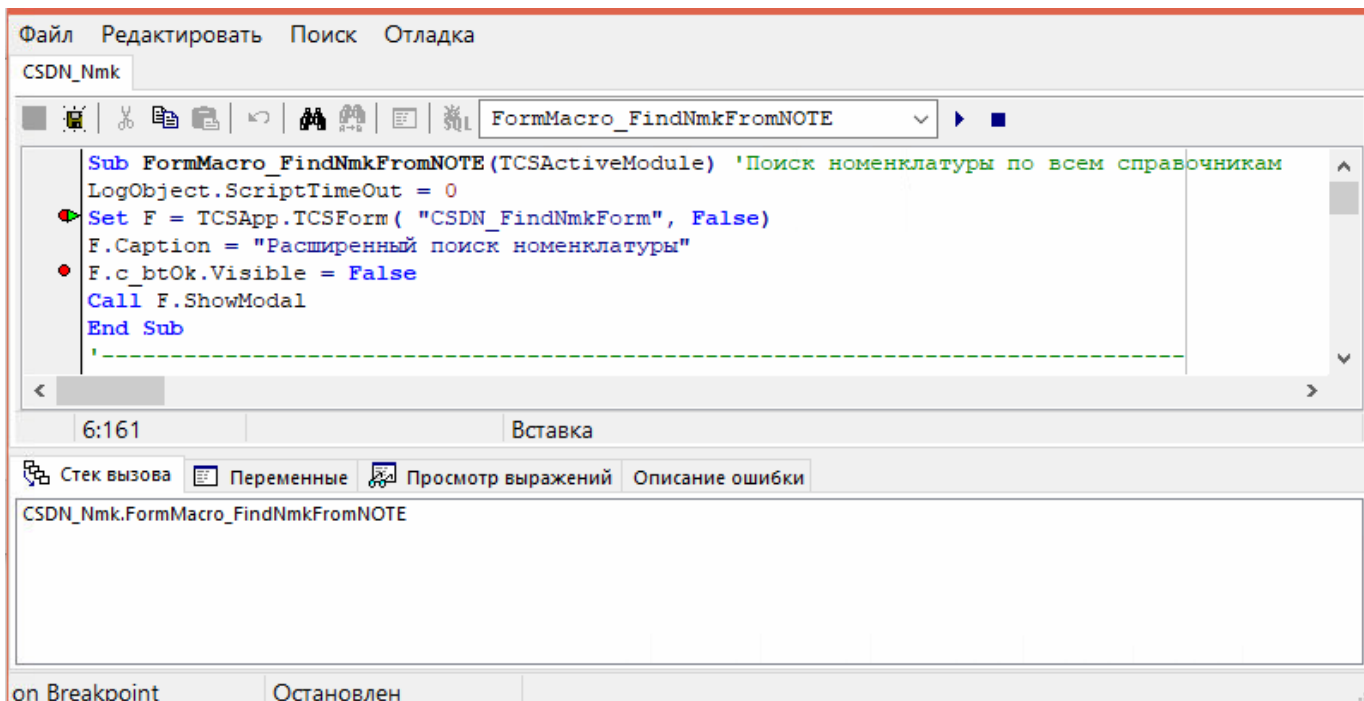
После того, как сработала точка останова, управление автоматически перейдет к Отладчику.

Проведите пошаговое выполнение нужного вам фрагмента модуля (см. раздел **8.5.4**).

Если не было установлено ни одной точки останова, то управление к Отладчику не передается и выполнение макроса происходит в обычном порядке. Для того чтобы остановить выполнение макроса необходимо переключиться в окно Отладчика (например, используя панель задач системы) и выбрать команду «**Прекратить**» в меню «**Отладка**» главного меню Отладчика или нажать комбинацию клавиш «**Ctrl+B**».

8.5.2 Окно модуля

Окно, содержащее текст конкретного модуля, представляет собой редактор скриптового модуля, открытый в режиме «только для чтения».



В этом режиме доступны практически все возможности редактора, не связанные с изменением текста модуля, которые необходимы для удобного поиска нужного фрагмента модуля.

8.5.3 Точка останова

Точкой останова называется маркер, устанавливаемый на конкретную строку программного модуля. При достижении точки останова исполнение скриптового модуля останавливается, и управление передается Отладчику.

Точку останова можно установить в любой строке модуля, в любой момент работы с Отладчиком. В случае если строка, на которой устанавливается точка останова, не содержит операторов (например, пустая строка) или является продолжением оператора, начатого на предыдущих строках, в процессе работы положение точки останова будет автоматически скорректировано. Место нахождения точки останова отмечается специальным знаком в левой колонке окна модуля.

Для управления точками останова используются следующие команды из группы «**Отладка**» меню «**Редактировать**» главного меню Отладчика:

Команда	Пояснение
Точка останова	Устанавливает либо стирает точку останова на той строке, на которой стоит курсор. Установить или снять точку останова можно также двойным нажатием левой клавиши мыши на полосу в левой части окна модуля.
Убрать все точки останова	Стирает все ранее расставленные точки останова.

Кроме того, свободное выполнение модуля можно прервать, воспользовавшись командой «**Остановить**» из меню «**Отладка**» главного меню Отладчика. Данная команда позволяет начать пошаговое выполнение модуля, начиная с исполняемой в этот момент строки. Данная команда полезна при анализе «зацикливания» модуля.

8.5.4 Пошаговое выполнение

В режиме пошагового исполнения система DigitalProfile CS, выполнив очередную команду, ждет от Отладчика инструкций о продолжении работы.

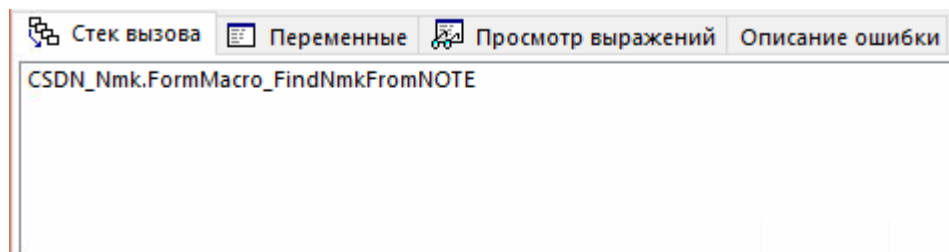
На каждом шаге исполнения модуля существует несколько вариантов продолжения. Для выбора варианта продолжения используются пункты меню «Отладка» главного меню Отладчика:

Команда	Пояснение
Шагнуть в	В случае если следующим выполняемым оператором модуля является вызов функции или процедуры, начинается ее пошаговое выполнение, иначе Отладчик переходит к следующему оператору.
Шагнуть через	Если следующим выполняемым оператором модуля является вызов функции или процедуры, она выполняется целиком (не пошагово) и Отладчик переходит к следующему оператору.
Шагнуть из	Прервать пошаговое выполнение функции или процедуры и остановиться на первом операторе, находящемся после ее вызова.
Продолжить до курсора	Прервать пошаговое выполнение модуля, выполнять все операторы до той строки, на которой стоит курсор.
Продолжить с текущей строки	Установить строку, на которой стоит курсор, как строку, с которой необходимо продолжать выполнение модуля.
Продолжить	Прервать пошаговое выполнение модуля и продолжить свободное выполнение.

Команда «Прекратить» прекращает выполнение модуля и возвращает управление системе DigitalProfile CS.

8.5.5 Стек вызова

Стек вызовов показывает последовательность вызовов процедур и функций, приведшую к строке модуля, которая отлаживается в данный момент.



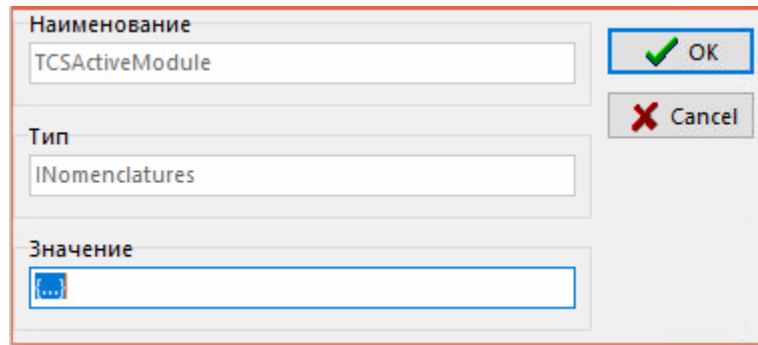
Нажатием левой клавиши мыши на имени процедуры в стеке вызова можно перейти в соответствующую строку процедуры.

8.5.6 Состояние переменных

Окно состояния переменных отображает их значения на каждом шаге выполнения модуля.

Состояние переменных		
Наименование переменной	Значение	Тип
TCSActiveModule	{...}	INomenclatures

Значение переменных можно изменять «вручную», используя команду «**Изменить...**» контекстного меню.



Для переменных с типом «**Object**» можно просматривать состав объекта, используя команду «**Просмотр...**» контекстного меню.

Наименование	Тип	Значение
SingleInstance	False	Boolean
IsPModule	True	Boolean
IsDModule	True	Boolean
IsGModule	True	Boolean
IsTModule	True	Boolean
Tag	0	Long
IsParameterValues	False	Boolean
PropertiesCount	38	Long
Properties		Object
UpdateLock	0	Long
AllowInsert	True	Boolean
AllowEdit	True	Boolean
CreatePropArray		Object
ShowModel		Long

В данном окне так же доступны команды из контекстного меню «**Изменить...**» и «**Просмотр...**».

8.5.7 Просмотр выражений

В окно «**Просмотр выражений**» отображаются результаты вычисления введенных в него выражений.

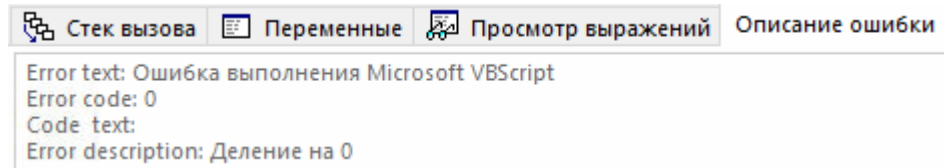
Наименование переменной	Значение	Тип
Ves * 100	27.5	Double

На каждом шаге выполнения модуля выражения будут вычисляться и результат отображаться в данном окне.

Используя команды контекстного меню можно добавлять новые выражения, редактировать и удалять существующие. А также изменять значение, если в качестве выражения записано имя переменной, и просматривать состав объекта, если указанная переменная имеет тип «Object».

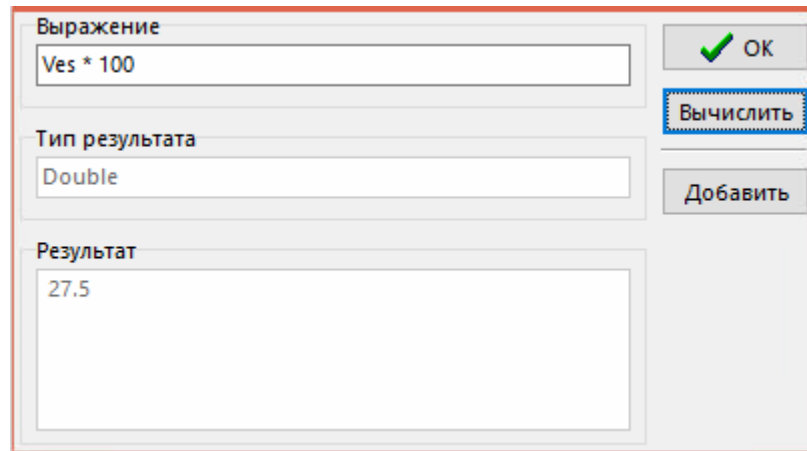
8.5.8 Описание ошибки

Окно «**Описание ошибки**» предназначено для отображения описания ошибки, которая произошла в момент выполнения очередного шага модуля.



8.5.9 Вычислить выражение

Кроме использования окна с выражениями, во время пошагового выполнения имеется возможность рассчитать выражение с помощью диалога «Вычислить выражение». Этот диалог вызывается на экран выбором пункта «**Вычислить выражение...**» в меню «**Отладка**» главного меню Отладчика.

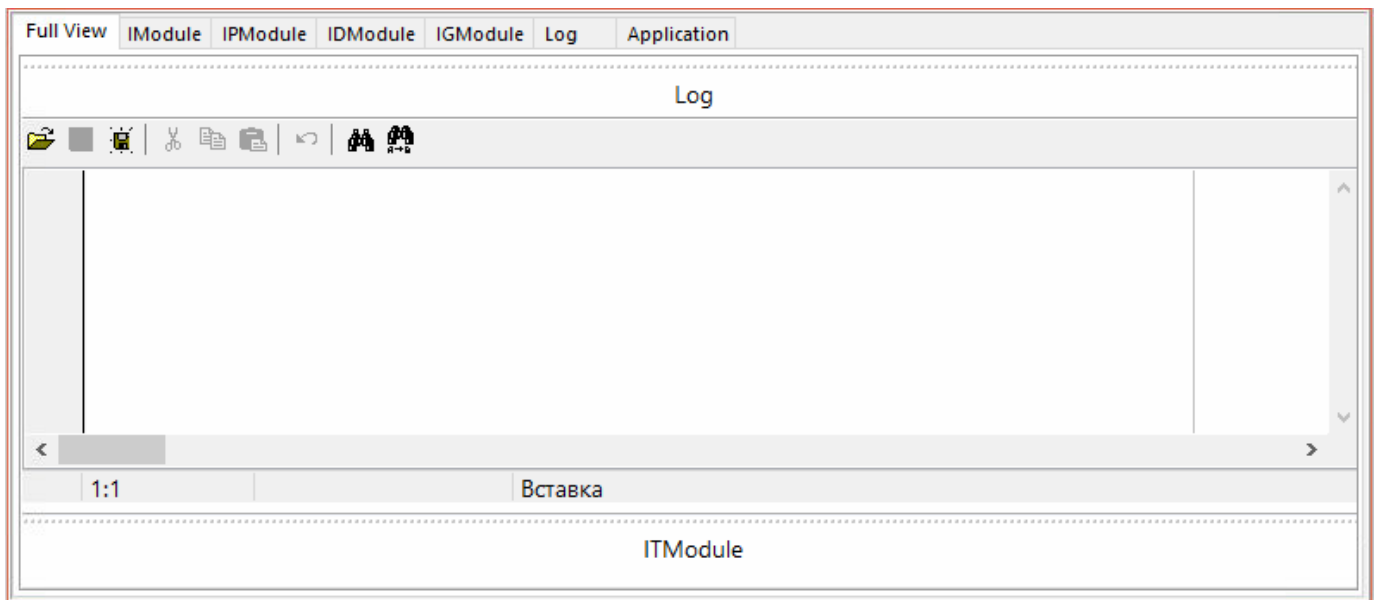


В поле «**Выражение**» этого диалога необходимо ввести выражение. Для вычисления выражения следует нажать кнопку «**Вычислить**». Результат вычисления выражения будет выдан в поле «**Результат**».

8.6 API Explorer

API Explorer - модуль исследования объектов DigitalProfile CS API. Его основная цель, получить список свойств активного модуля и примеры использования отдельных сложных методов для использования их при написании собственных программ.

Для его вызова используется кнопка «**API Explorer**»  на панели управления.



При запуске **API Explorer** для исследования открывает объект модуля DigitalProfile CS API, из которого был открыт редактор.

Основная задача **API Explorer** - получение информации о свойствах исследуемого модуля. В процесс работы часто возникает потребность узнать название того или иного модуля, посмотреть значение его свойства или тип, попробовать промоделировать ситуацию получения ряда свойств (актуально для свойств типа `ptModule`).

В главном окне модуля находится ряд закладок, соответствующих основным интерфейсам DigitalProfile CS (именно с методами этих интерфейсов идет основная работа):

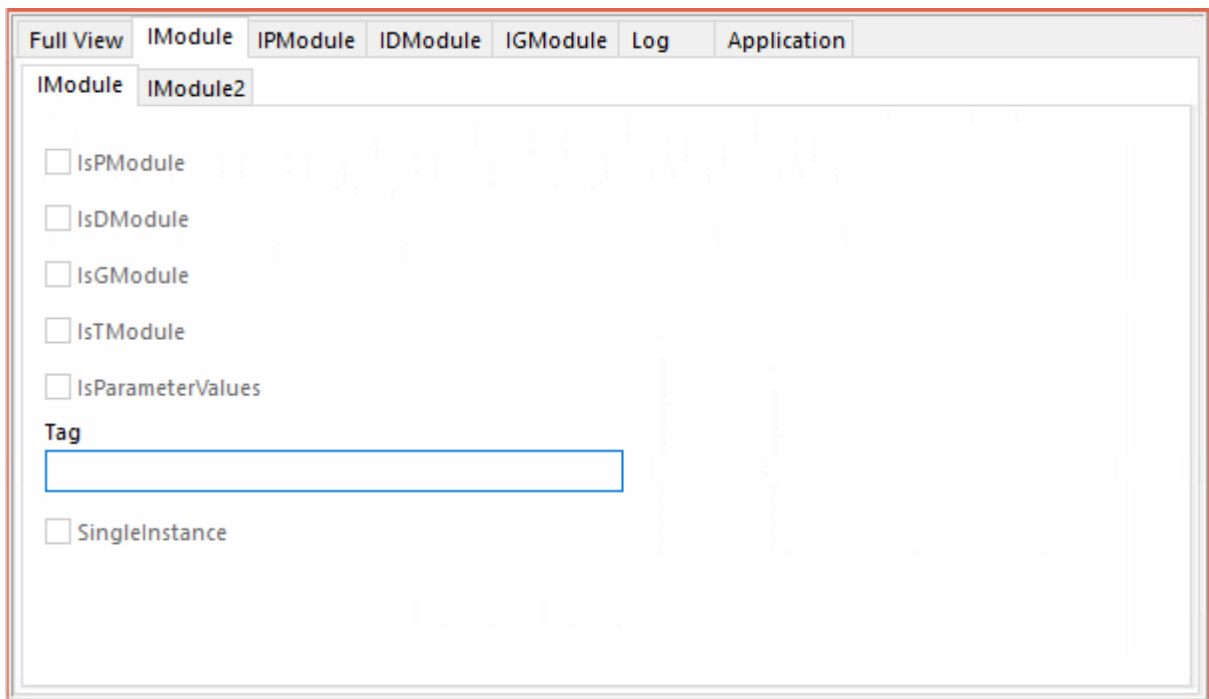
- Закладка «**Full View**»
- Закладка «**IModule**»
- Закладка «**IPModule**»
- Закладка «**IDModule**»
- Закладка «**IGModule**»
- Закладка «**Log**»
- Закладка «**Application**»

Full View

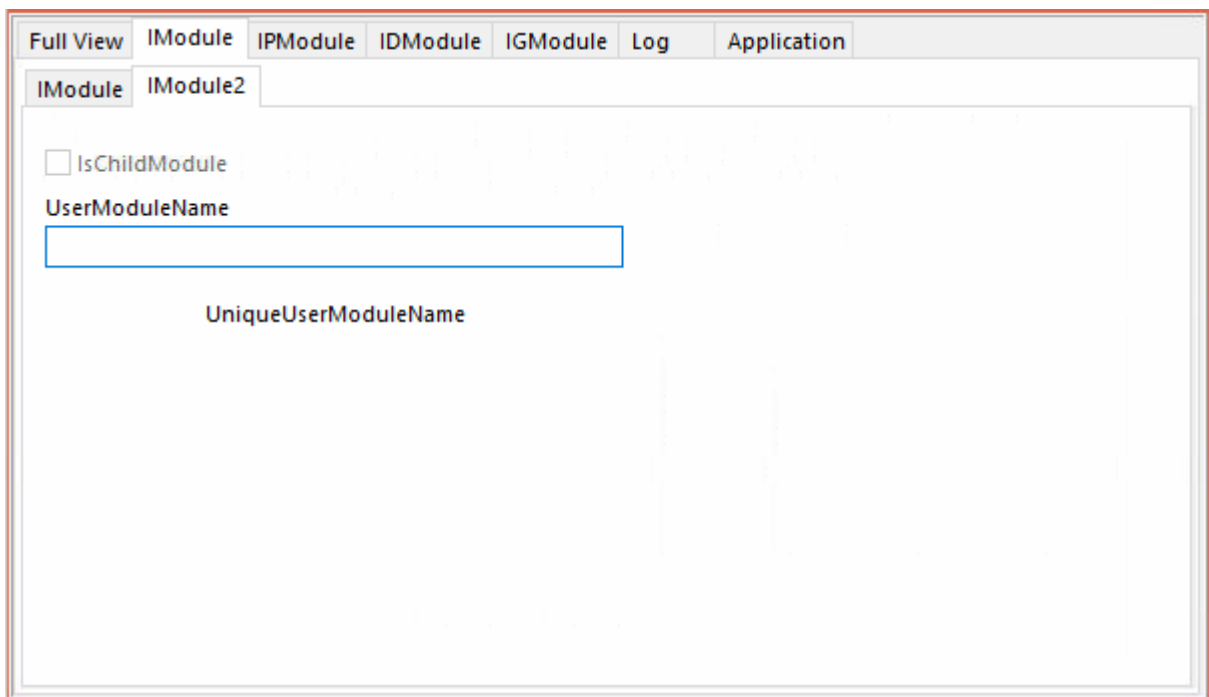
Данная закладка является сервисным режимом, в котором можно отобразить содержимое сразу всех закладок (в основном) в одном окне.

IModule

- Закладка «**IModule**» - «**IModule**» - перечислены методы интерфейса IModule (см. **IModule** в DigitalProfile CS API) и их значение для данного модуля.

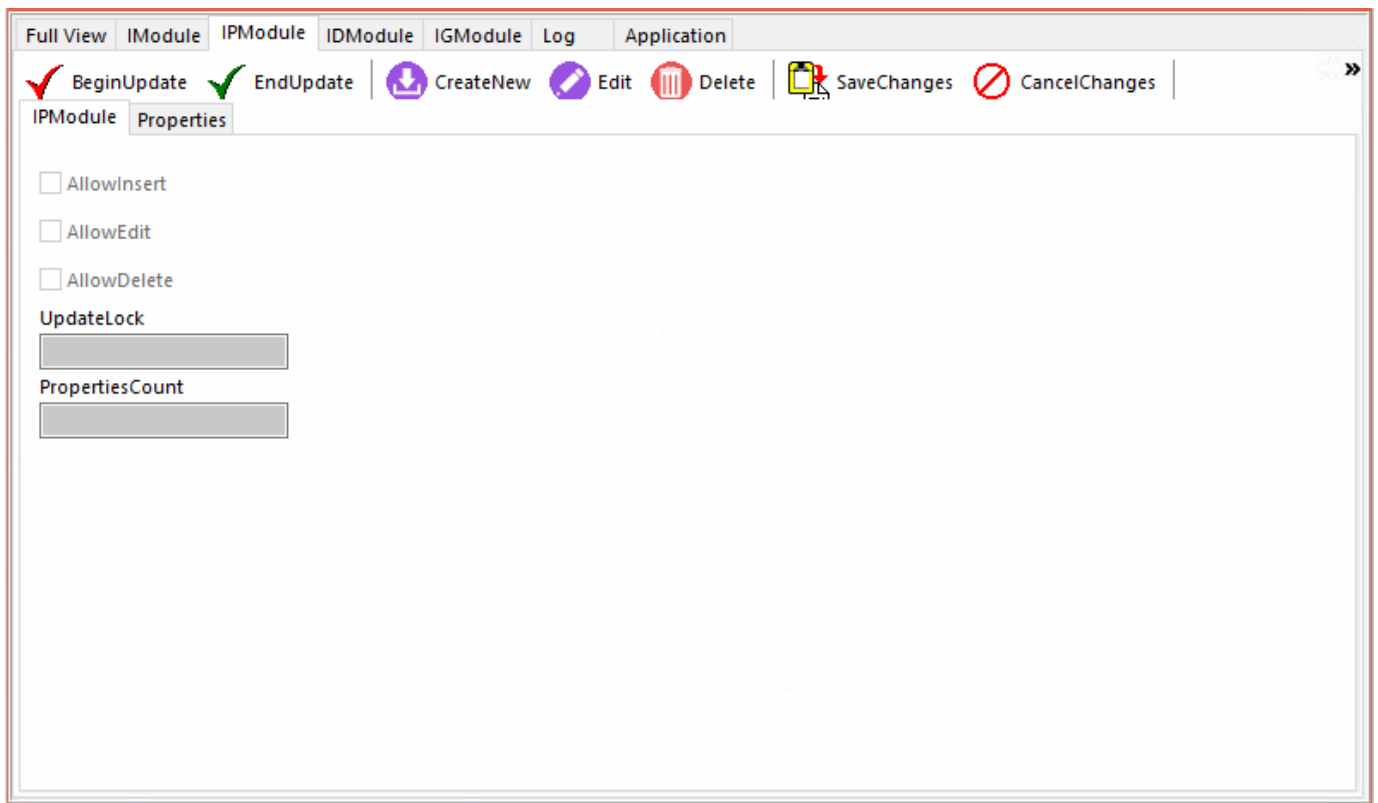


- Зкладка «**IModule**» - «**IModule2**». Установленный флаг «**IsChildModule**» означает, что для данного объекта нет соответствующего интерфейса и создан по умолчанию интерфейс от ChildModules.




IPModule


- Зкладка «**IPModule**» - «**IPModule**» - отображает информацию о доступных действиях с данными интерфейса IPModule.



На панели инструментов доступны кнопки для вызовы некоторых процедур интерфейса, например: BeginUpdate, EndUpdate, SaveChages, CancelChages (см. описание интерфейса **IPModule** в DigitalProfile CS API). Нажимая их, мы фактически производим вызов данного метода у текущего модуля, при этом на закладке «**Log**» - логируется последовательность вызовов.

При нажатии кнопки  «**CreateNew**», отображается форма ввода, в которой можно заполнить доступные для добавления свойства и получить код для добавления записи в текущий модуль (при этом используются заполненные вами значения).

- Закладка «**IPModule**» - «**Properties**» - отображает список свойств интерфейса. На доп. закладках «**IPProp**» и «**IPProp2**» отображаются характеристики выбранного свойства.

При нажатии кнопки  «**Properties**», обновляется список свойств (это просто служебная функция, она не вызовет никаких отражений в логге).

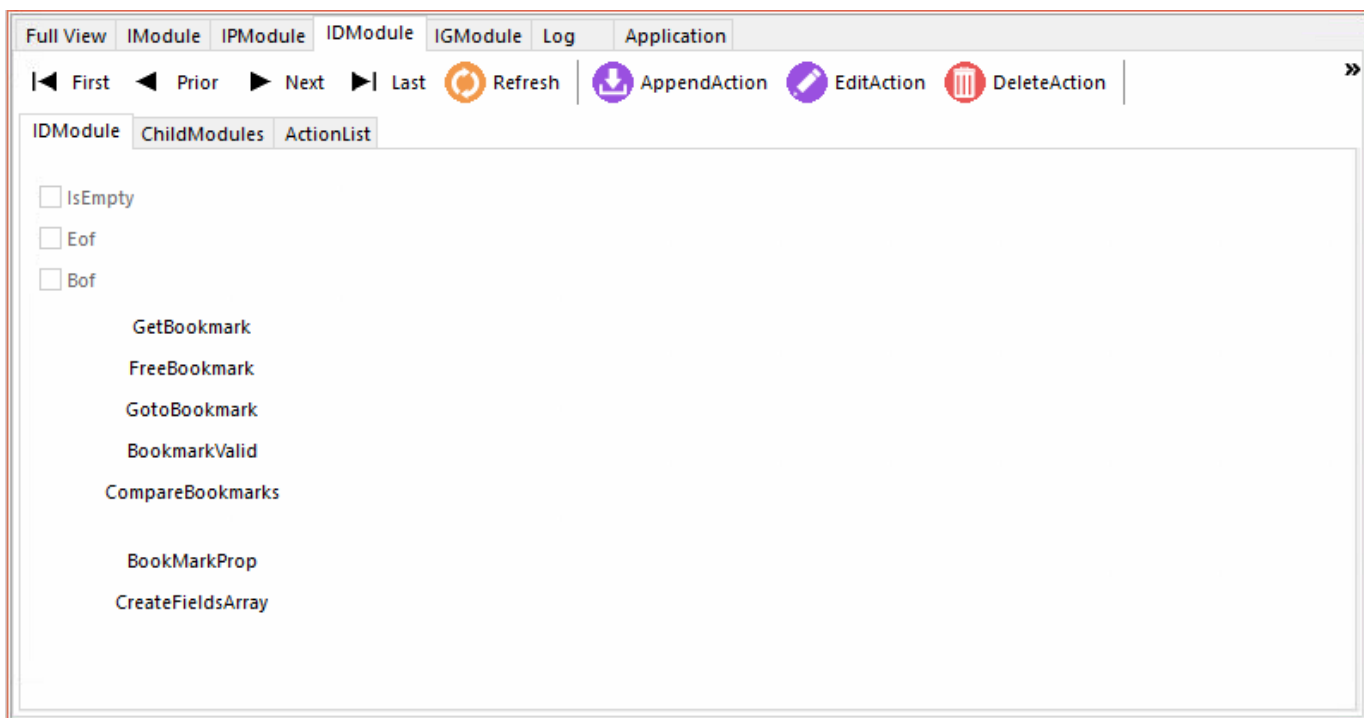
Двойным нажатием левой клавиши мыши можно скопировать имя свойства в лог.

Если свойство имеет тип ptModule, то, нажав кнопку **AsIDispatch**, мы попадем в новое окно **API Explorer**, где будем исследовать уже полученное свойство. По завершению работы с ним мы можем так же сохранить всю работу с ним в текущем логге.

Не следует забывать, что здесь мы работаем с текущим модулем, и все воздействия идут на него, так что если вы неправильно вызовете последовательности действия, то все это отразится на активном модуле и вполне возможно единственным способом заставить его работать после этого будет команда закрыть окно.

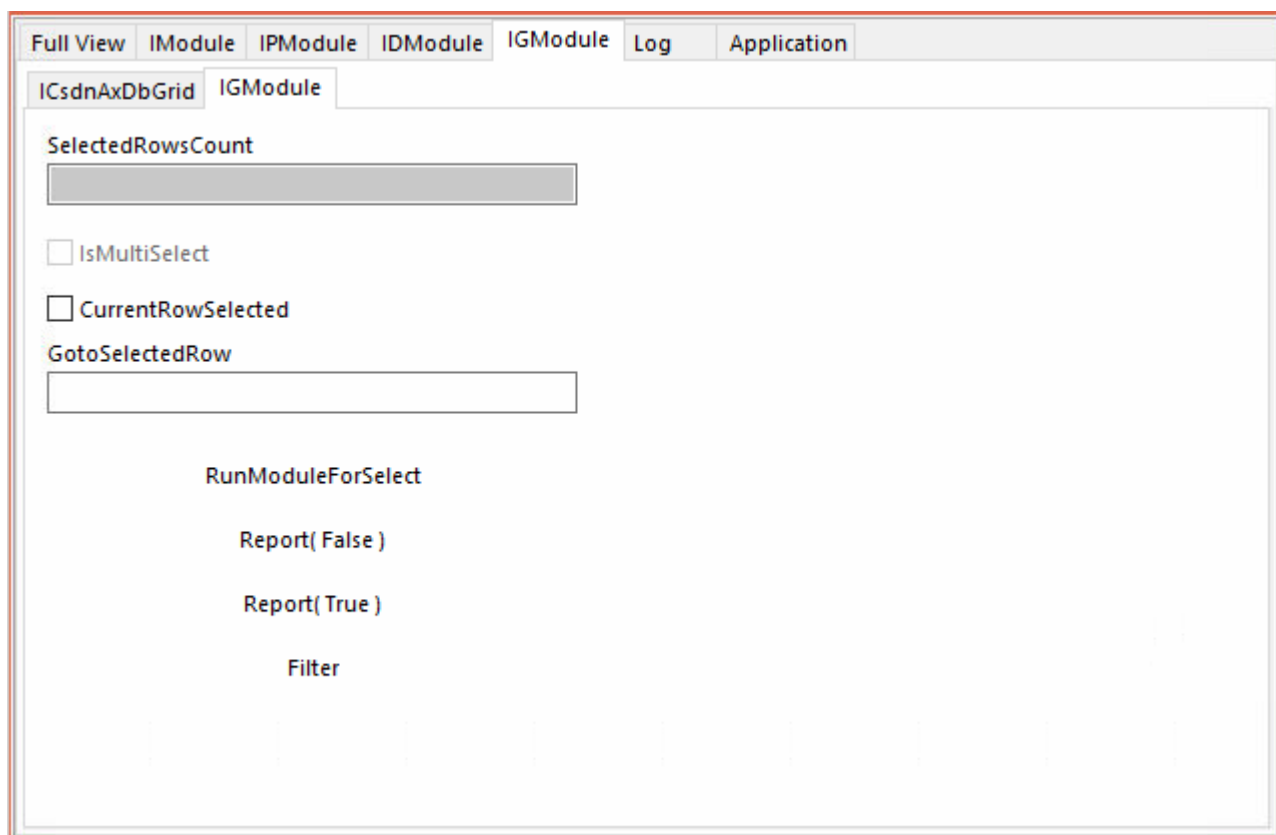
IDModule

- Закладка «**IDModule**» - «**IDModule**» - отображает список методов интерфейса IDModule (см. **IDModule** в DigitalProfile CS API).



IGModule

- Закладка «**IGModule**» - «**ICsdnAxDbGrid**» - отображает список методов интерфейса IGModule (см. **IGModule** в DigitalProfile CS API).
- Закладка «**IGModule**» - «**IGModule**»

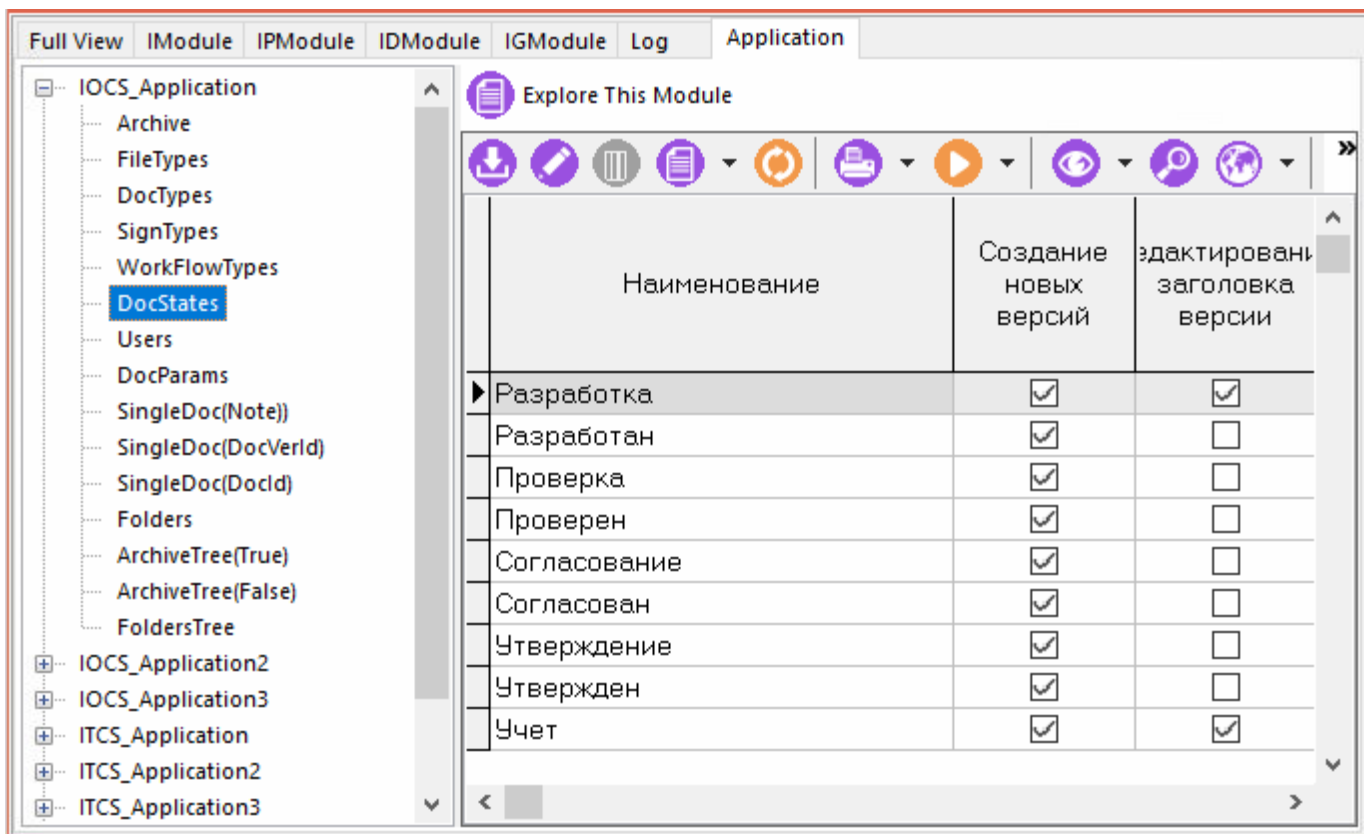



Log

На данной закладке протоколируются вся работа в процессе исследования свойств в **API Explorer**. Данный протокол может быть занесен в буфер обмена для последующей вставки в текст модуля.

Application

На данной закладке можно увидеть и исследовать справочники и их свойства.



Нажав на кнопку  «**Explore This Module**» мы попадем в **API Explorer** для выделенного модуля (справочника) и сможем исследовать его свойства.

9 Пользовательские интерфейсы

По завершении изучения данной главы Вы сможете:

- Редактировать существующие и создавать новые интерфейсы пользователей в различных режимах системы.
- Настраивать отображение доступных команд и кнопок на панели управления.
- Настраивать список отображаемых зависимых объектов, а также добавлять в данный список дополнительные объекты, постоянные на наборах данных.
- Добавлять на панель управления кнопки запуска макросов и команд пользователя.
- Настраивать стили отображения данных в области редактирования и информационном поле.

Для того чтобы сделать систему более гибкой и настраиваемой, администратору системы предоставляется возможность настраивать пользовательские интерфейсы. Это дает возможность настраивать конкретные рабочие места пользователей, значительно упрощать интерфейс, заданный разработчиком, создавать свои кнопки, экранные формы и макросы.

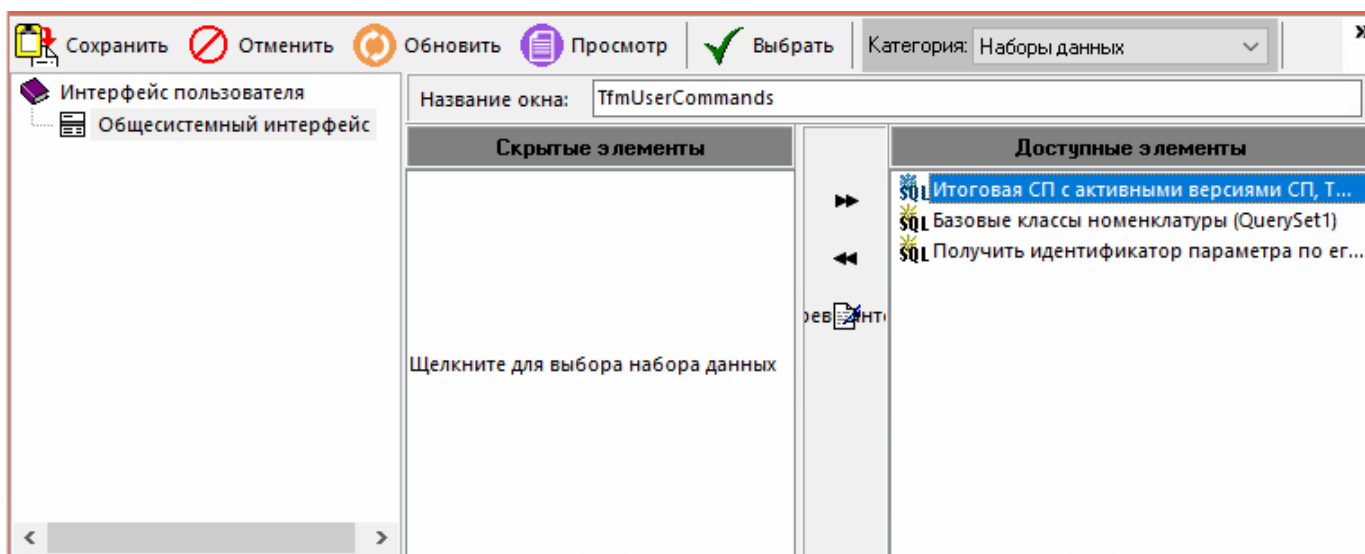
9.1 Дизайнер интерфейсов



Настройки самого интерфейса, выполняемые в дизайнера интерфейсов, относятся только к текущему окну режима системы.

Для вызова дизайнера интерфейсов, необходимо выбрать требуемое окно режима системы и нажать клавиши «**Ctrl+Shift+F5**» (либо воспользоваться разделом «**Другие ярлыки**» (см. раздел **1.7**) на панели DigitalProfile CS или в главном меню).

Информация на экран выводится в следующем виде:




В левой части окна отображается классификатор интерфейсов, которые доступны пользователю на редактирование. Правая часть окна разделена на области «**Скрытые элементы**» и «**Доступные элементы**».





Настройка выбранного в дереве классификатора интерфейса осуществляется путем переноса элементов между этими рабочими областями. Для переноса элемента используется двойное

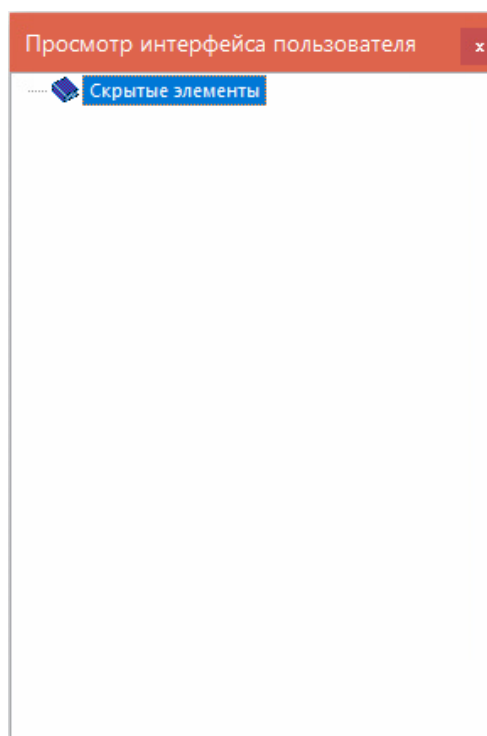
нажатие левой клавиши мыши по требуемому элементу или нажатие соответствующей кнопки на разделительной панели между областями:


- ► «Добавить элемент в список доступных» (клавиши «**Ctrl+Shift+Right**»);
- ◀ «Удалить элемент из списка доступных» (клавиши «**Ctrl+Shift+Left**»).



Для создания нового интерфейса необходимо выполнить команду  «Справочник интерфейсов» из контекстного меню классификатора интерфейсов или на панели управления окна. Описание работы со справочником интерфейсов приведено в разделе **2.8**.

Основные команды режима расположены на панели управления:

-  «Сохранить» (клавиши «**Ctrl+S**»)- позволяет сохранить изменения сделанные в текущем интерфейсе.
-  «Отменить» - отменяет все изменения, сделанные в текущем сеансе работы дизайнера интерфейсов.
-  «Обновить» (клавиша «**F5**») - обновляет информацию на экране дизайнера интерфейсов.
-  «Просмотр» - позволяет просматривать сделанные в интерфейсе изменения в отдельном окне.



-  «Выбрать» - позволяет назначить себе интерфейс на время работы текущей сессии. Все изменения в интерфейсе при этом должны быть сохранены.
- «Категория» - позволяет выбрать категорию настраиваемых элементов интерфейса:
 - «Команды». При выборе данной категории появляется возможность скрыть в текущем интерфейсе требуемые команды, доступные в окне режима. Скрытие команды, автоматически убирает все связанные с ней кнопки панели управления и элементов меню. При этом команда остается доступна через API.

- **«Контекстное меню»**. При выборе данной категории появляется возможность в текущем интерфейсе скрыть отдельные команды контекстного меню в окне режима.
- **«Панель инструментов»**. При выборе данной категории появляется возможность в текущем интерфейсе скрыть отдельные элементы панели управления в окне режима.
- **«Зависимые объекты»**. При выборе данной категории появляется возможность в текущем интерфейсе скрыть из списка зависимых объектов (см. раздел **1.8**) отдельные объекты, вызываемые из окна режима.
- **«Макросы»** (см. раздел **9.1.1**).
- **«Наборы данных»** (см. раздел **9.1.2**).
- **«Команды пользователя»** (см. раздел **9.1.3**).
- **«Стили отображения таблицы»** (см. раздел **9.1.4**).
- **«Стили отображения дерева»** (см. раздел **9.1.5**).
-  **Справочник интерфейсов** - позволяет переключаться между интерфейсами, используя справочник **«Интерфейсы пользователя»** (см. раздел **2.8**).
-  **Редактировать макросы** - позволяет перейти в режим редактирования макросов, как это показано в разделе **8.1**.


9.1.1 Макросы

При выборе данной категории появляется возможность в текущем интерфейсе отобразить на панели управления окна режима кнопки, выполняющие вызов макроса. Добавленные кнопки, помещаются в правой части панели управления, с автоматическим добавлением разделителя от группы системных кнопок.

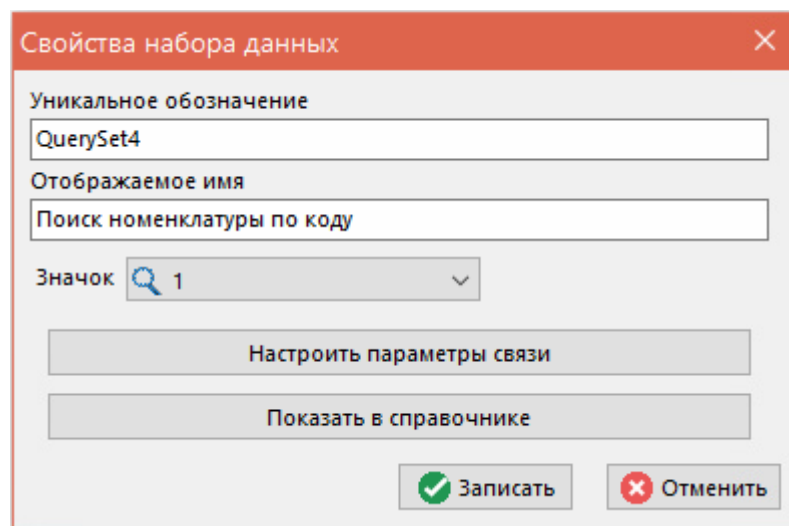
Список макросов формируется из списка макросов окна режима (см. раздел **8.1**). Макросы можно формировать в той же иерархии, в какой они сформированы в списке макросов окна (см. раздел **8.1.1**), при этом флаг **«Скрыть/показать в меню»** игнорируется.


9.1.2 Наборы данных

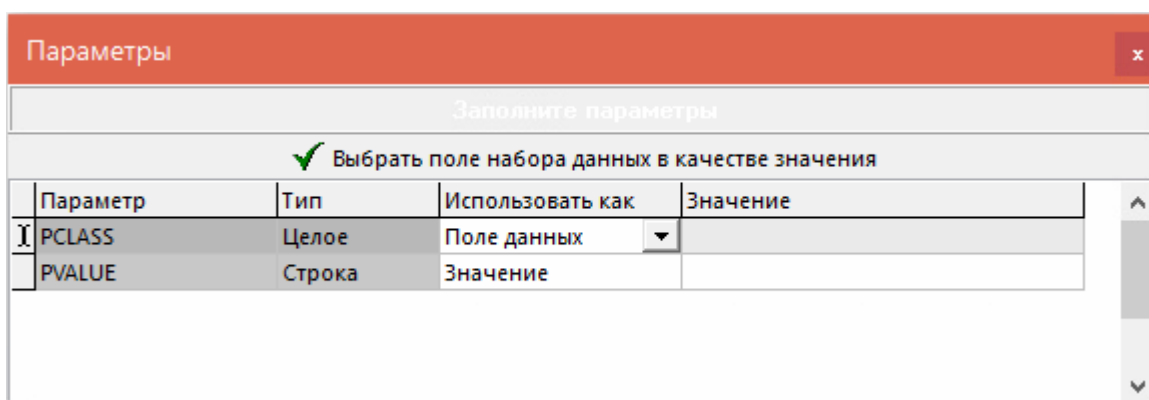
При выборе данной категории появляется возможность в текущем интерфейсе отобразить в списке зависимых объектов (см. раздел **1.8**) окна режима пользовательские наборы данных.


Для добавления пользовательского набора данных необходимо в области **«Скрытые элементы»** выполнить двойной щелчок левой клавиши мыши и в появившемся окне справочника  **«Наборы данных»** (см. раздел **2.7**) выбрать требуемый набор.

Далее выбрать в области **«Доступные элементы»** добавленный набор и нажать кнопку  **«Изменить»** на разделительной панели. При этом отобразится окно следующего вида:



- «**Уникальное обозначение**» - задается уникальное (в рамках категории текущего интерфейса) обозначение.
- «**Отображаемое имя**» - задается наименование, которое будет отображаться в списке зависимых объектов.
- «**Значек**» - задается отображаемый значек.
- Кнопка «**Показать в справочнике**» - вызывает окно справочника  «**Наборы данных**» (см. раздел 2.7) с текущим набором данных.
- Нажав кнопку «**Настроить параметры связи**», можно настроить параметры связи набора данных с окном режима. То есть задать значение параметров набора данных или их связать с полями окна режима.



Если в колонке «**Использовать как**» выбрано «**Поле данных**», то при нажатии на кнопку  «**Выбрать поле набора данных в качестве значения**» предлагается выбрать поле из списка имеющихся у данного окна режима.

Для того чтобы убрать связь набора данных с окном режима, задайте обозначение набора данных начиная с «1_» (в отчетах такой набор данных будет выгружаться один раз, а не по каждой записи родительского окна).

9.1.3 Команды пользователя

При выборе данной категории появляется возможность в текущем интерфейсе отобразить на панели управления окна режима кнопки, выполняющие запуск пользовательских процедур. Это дает возможность вызывать собственные процедуры из любого модуля скриптов системы без дополнительного создания макроса.


Для добавления команды пользователя необходимо в области «**Скрытые элементы**» выполнить двойной щелчок левой клавиши мыши. При этом отобразится окно следующего вида:

- **«Уникальное обозначение»** - задается уникальное (в рамках категории текущего интерфейса) обозначение.
- **«Отображаемое имя»** - задается наименование, которое будет отображаться у кнопки на панели управления.
- **«Имя модуля»** - задается скриптовый модуль из справочника ► **«Скриптовые модули»** (см. раздел 2.7).
- **«Имя пользовательской функции»** - задается имя пользовательской процедуры, которая должна быть оформлена следующим образом:

```
Sub ИмяПроцедуры(ICSAActiveModule, ICSExecutionParams)
    ICSExecutionParams.ReturnCode = 0 'код возврата
End Sub
```

- **«Параметры»** - при необходимости, определяются значения параметров пользовательской функции. Определение каждого параметра должно начинаться с новой строки в следующем формате:

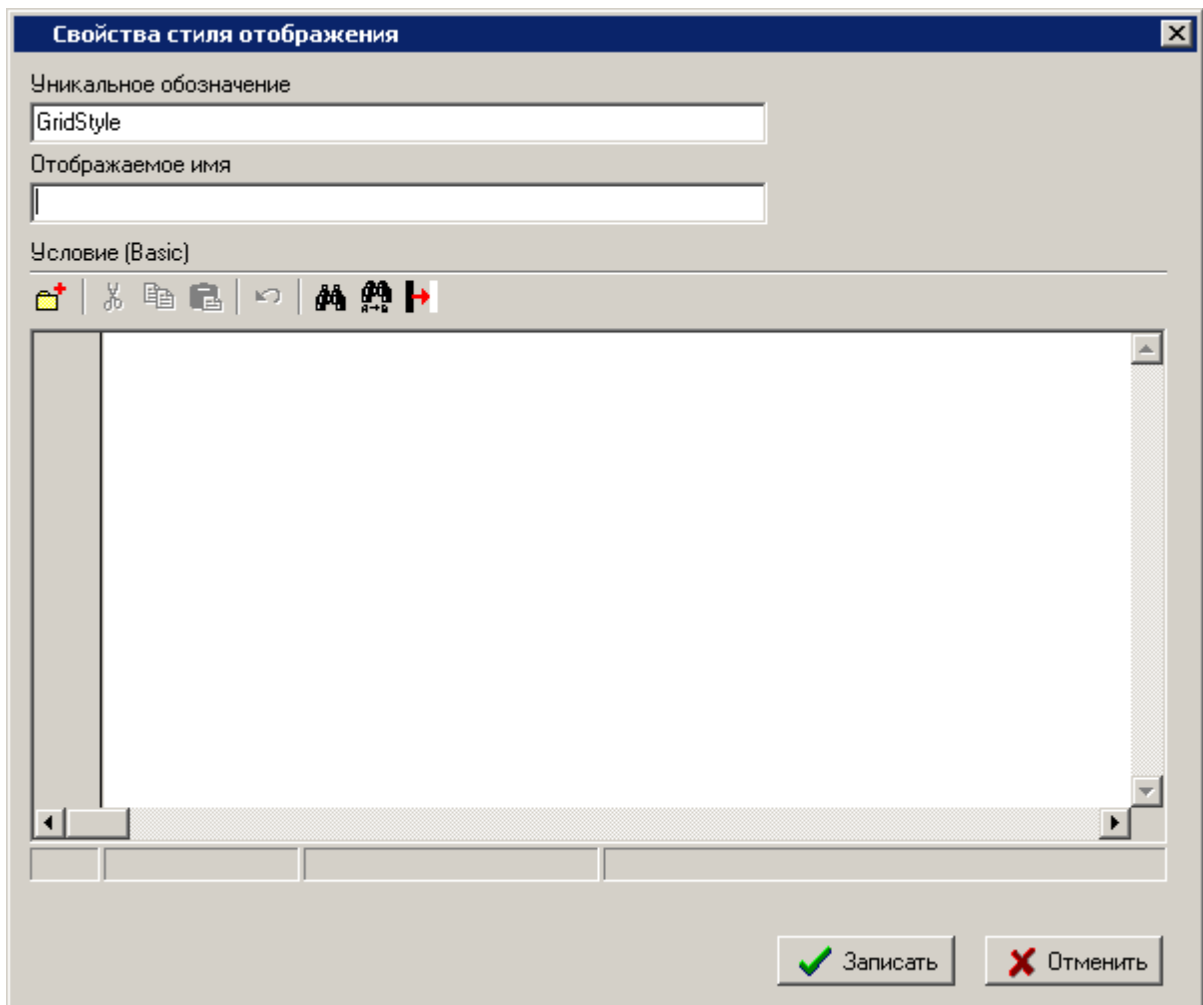
```
ИмяПараметра=ЗначениеПараметра
```


Для редактирования свойств выбранной команды пользователя необходимо нажать кнопку  **«Изменить»** на разделительной панели.

9.1.4 Стили отображения таблицы


При выборе данной категории появляется возможность в текущем интерфейсе задать стиль отображения данных в области редактирования окна режима. Это дает возможность подсвечивать данные требуемым цветом, используя определенные условия.

Для добавления стиля отображения необходимо в области **«Скрытые элементы»** выполнить двойной щелчок левой клавиши мыши. При этом отобразится окно следующего вида:



- «**Уникальное обозначение**» - задается уникальное (в рамках категории текущего интерфейса) обозначение.
- «**Отображаемое имя**» - задается наименование стиля отображения.
- «**Условие (Basic)**» - задается код условия стиля отображения (см. раздел **9.1.4.2**).
 - Кнопка  «**Вставить значение**» - вызывает окно генератора кода (см. раздел **9.1.4.1**).

Описание действий остальных кнопок аналогично действиям в редакторе скриптового модуля (см. раздел **8.3**).

Для редактирования свойств выбранного стиля отображения таблицы необходимо нажать кнопку  «**Изменить**» на разделительной панели.

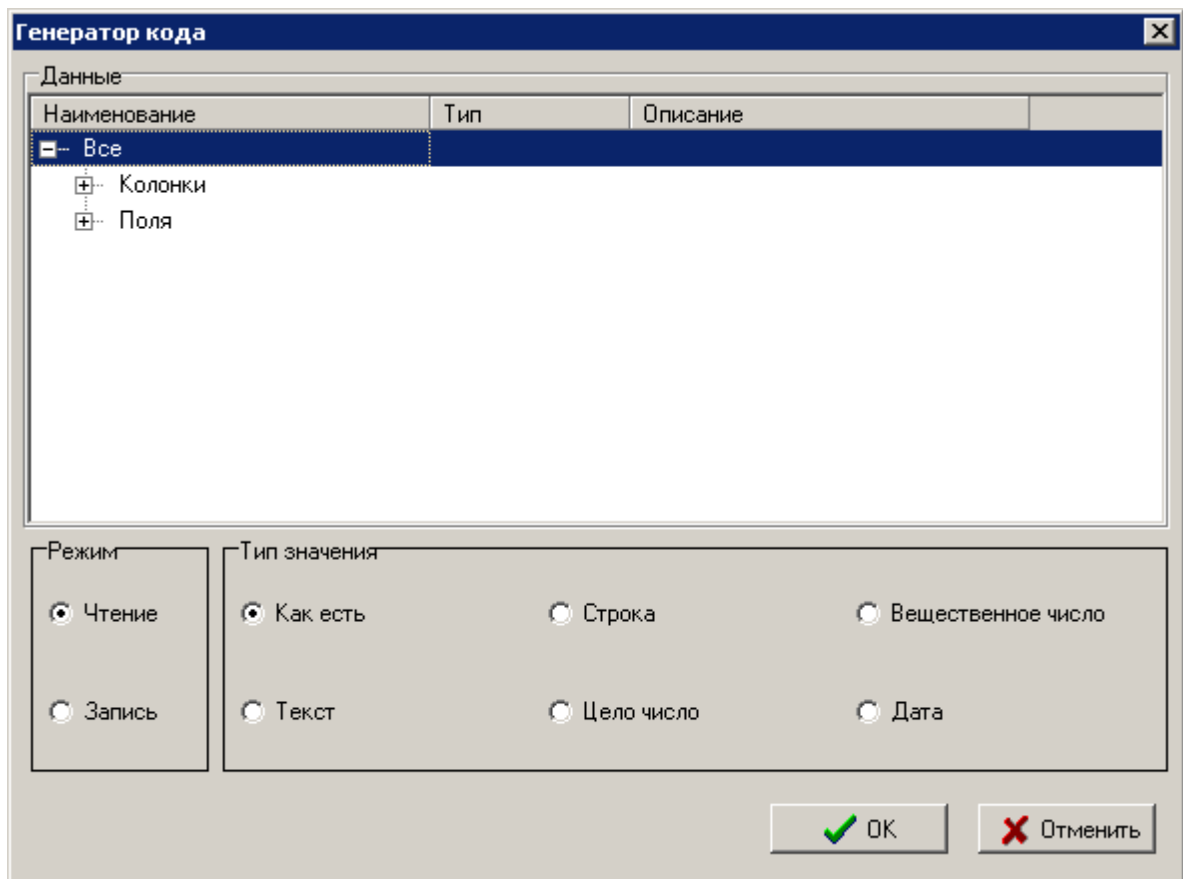
9.1.4.1 Генератор кода

Использование генератора кода позволяет сгенерировать код для получения значения на основе контекстных данных текущего режима и установить цвета.



Если вызвать окно генератора кода, когда курсор находится в "", то можно будет выбрать только поле для добавления в строку.

Если вызвать окно генератора кода, когда курсор находится в скобках с символом решетки вначале "#", то на форме отображается цвет, заданный в строке. Изменить можно только цвет и при нажатии кнопки «**ОК**» цвет в строке будет заменен.



- В поле «**Данные**» - отображаются контекстные данные текущего режима. Выбор значения добавляет его код в условие стиля отображения.
- «**Чтение**» - задает режим чтения данных:
 - **Как есть** (GetValue) - получить значение как есть;
 - **Строка** (GetAsString) - получить значение преобразованное в строку;
 - **Вещественное число** (GetAsFloat) - получить значение преобразованное в вещественное число;
 - **Текст** (GetAsText) - получить значение как текст, видимый на экране;
 - **Целое число** (GetAsInteger) - получить значение преобразованное в число;
 - **Дата** (GetAsDate) - получить значение преобразованное в дату и время.
- «**Запись**» - задает стиль/цвет свойства:
 - **Стиль** (Style) - устанавливает стиль;
 - **Фон** (StyleColor) - устанавливает цвет фона;
 - **Текст** (StyleFontColor) - устанавливает цвет текста.

Для генерации кода на основе заданных значений нажмите кнопку  «**OK**».

9.1.4.2 Задание условия стиля отображения

Условие стиля отображения формируется на основе встроенного в систему языка CSDNBasic (см. раздел **1.11.9**). При этом для данного режима доступны дополнительные функции:

- **GetValue** - получить значение:

```
GetValue(FieldName as String, [option as Variant]) as Variant
```

FieldName - имя поля/колонки.

option - может быть задано как **"text"**, **"string"**, **"integer"**, **"float"**, **"date"** или отсутствовать.

Результат: значение поля/ячейки может быть Null.

- **GetAsString** - получить значение преобразованное в строку:

```
GetAsString(Mask as String) as String
```

Mask - задается маска:

- * - любые символы.
- ? - один любой символ.
- [abc] - любой из перечисленных символов.
- [!abc] - любой кроме перечисленных символов.



Для операции исключения, символ ! должен стоять только первым в скобка []. Иначе символ ! будет интерпретироваться как обычный символ. Например: [\!] - "!" или [!!] - любой кроме "!".

- [0-9] - любой из диапазона символов.
- [!0-9] - любой кроме входящих в диапазон символов.
- [!a-z1-5@\$%] - любой кроме диапазона символов и перечисленных символов.

- **GetAsFloat** - получить значение преобразованное в вещественное число:

```
GetAsFloat(Mask as String) as Float
```

- **GetAsText** - получить значение как текст, видимый на экране:

```
GetAsText(Mask as String) as String
```

- **GetAsInteger** - получить значение преобразованное в число:

```
GetAsInteger(Mask as String) as Integer
```

- **GetAsDate** - получить значение преобразованное в дату и время.

```
GetAsDate(Mask as String) as Date
```

- **Style** –установить стиль:


```
Style(Mask as String, StyleName as String, Value as Variant, [Priority as Integer])
```

StyleName – имя стиля. Для выбора стиля из списка необходимо поставить курсор в кавычки этого параметра и нажать клавиши «**Ctrl+Enter**». Или в кавычках нажать клавиши «**Ctrl+Пробел**» и выбрать константу с типом **Style**.

Priority - приоритет стиля. Если 0, то используется приоритет стиля по умолчанию (заданный разработчиком).

- **StyleSet** - установить стиль:

```
StyleSet(Mask as String, PropName as String, Value as Variant, [Priority as Integer])
```

PropName - свойство стиля: "**Color**" - цвет фона, "**FontColor**" - цвет текста, "**Style**" - установить стиль.



Цвета складываются с учетом прозрачности, полностью прозрачный цвет не влияет на результат.

Value - значение стиля. Доступно только целое число которое используется как цвет AABBGRR. Лучше использовать функцию **RGB()** для получения значения цвета.

Результат: True если нет ошибок, иначе False.

- **StyleColor** - установить цвет фона:

```
StyleColor(Mask as String, Color as Integer, [Priority as Integer])
```

- **StyleFontColor** - установить цвет текста.

```
StyleFontColor(Mask as String, Color as Integer, [Priority as Integer])
```

- **RGB** - получить цвет:

```
RGB(Red_Bright_String, [Green_Alpha], [Blue], [Alpha]) as RGBA
```

Функция может принимать от одного до четырех параметров.

Значения задаются от 0 до 255 или от 0.0 до 1.0.

Red_Bright_String:

- **Red** - значение красного цвета если параметров от 3 до 4.
- **Bright** - яркость если один или два параметра (цвет от черного до белого).
- **String** - имя цвета, например "red" или значение в шестнадцатичной системе счисления:
 - **"#RRGGBB[AA]"** - полный формат, значение от 00 до FF, прозрачность может отсутствовать.

- "#RGB[A]" - сокращенный формат, значение от 0 до F, прозрачность может отсутствовать.
- "#Y[A]" - яркость, значение от 0 до F, прозрачность может отсутствовать.

Green_Alpha - значение зеленого цвета если параметров от 3 до 4 или прозрачность если параметров 2. Тогда значение прозрачности из первого параметра игнорируется.

Blue - значение синего цвета.


Alpha - прозрачность, 0 прозрачный, 255 и 1.0 полностью непрозрачный.

Результат: целое число 32 бита, 0-7 красный, 8-15 зеленый, 16-23 синий, 24-31 прозрачность.

9.1.5 Стили отображения дерева

При выборе данной категории появляется возможность в текущем интерфейсе задать стиль отображения данных в информационном поле окна режима. Это дает возможность подсвечивать данные определенным цветом, используя определенные условия.

Настройка стиля отображения дерева аналогична настройке стиля отображения таблицы.

Для редактирования свойств выбранного стиля отображения дерева необходимо нажать кнопку  «Изменить» на разделительной панели.

10 Обработчики команд

По завершении изучения данной главы Вы сможете:

- Выполнять настройку обработчиков команд в соответствии со своими требованиями.
- Выполнять синхронизацию свойств документов DigitalProfile CS со свойствами файлов приложений.
- Заполнять свойства документов DigitalProfile CS по шаблону.
- Заполнять основную надпись в редакторе основной надписи.
- Создавать и редактировать спецификацию в редакторе спецификаций. Передавать данные в DigitalProfile CS.

Основные понятия раздела

Термины набраны полужирным шрифтом, их краткая форма - обычным шрифтом.

Термин	Определение
Обработчик команд Обработчик	Модуль DigitalProfile CS для обработки выгрузки/загрузки документов из архива/в архив системы и запуска различных плагинов (обработчиков) для их обработки.
CAD система	Система автоматизированного проектирования
2D CAD система	Система, работающая только с файлами чертежей
3D CAD система	Система, работающая с файлами моделей и файлами чертежей
Файл модели	Файл 3D CAD системы, содержащий электронную геометрическую модель и ее структуру. В файле модели могут храниться ссылки на другие файлы необходимые для корректного открытия файла модели в CAD системе.
Файл чертежа	Файл 2D/3D CAD системы, содержащий чертеж детали или сборки. В файле модели могут храниться ссылки на другие файлы необходимые для корректного открытия файла чертежа в CAD системе.
Файл спецификации	Файл определенного типа (определяется в соответствии с настройками файла Industrics_cmd.ini), предназначенный для работы с редактором спецификаций.
Документ модели Модель	Документ DigitalProfile CS, в файловом составе которого содержится файл модели. Обозначение документа модели формируется из обозначения изделия и кода документа (определяется в соответствии с настройками файла Industrics_cmd.ini). Наименование документа модели совпадает с наименованием изделия.
Конструкторский документ Документ	Документ DigitalProfile CS. Обозначение конструкторского документа формируется из обозначения изделия и кода документа (определяется видом конструкторского документа). Наименование формируется из наименования изделия и вида конструкторского документа (определяется в соответствии с настройками файла Industrics_cmd.ini).

Термин	Определение
Главный чертеж	Конструкторский документ, в файловом составе которого содержится файл чертежа. При этом, для изделия вида «СБ» файл чертежа содержит сборочный чертеж, а для изделия вида «ДЕ» файл чертежа содержит чертеж детали.
Спецификация	Документ DigitalProfile CS, в файловом составе которого содержится файл спецификации. Обозначение/ наименование спецификации совпадает с обозначением/ наименованием изделия.
Изделие	Объект редактора спецификаций, имеющий свойства: - « Обозначение » - совпадает с обозначением базового конструкторского документа (спецификация или чертеж детали); - « Наименование » - совпадает с обозначением базового конструкторского документа (спецификация или чертеж детали); - « Вид изделия » («СБ», «ДЕ», «СТД», «Материал», «Прочие», «Комплекс», «Комплект»); - «Документ(-ы) модели» (опционально); - «Главный чертеж» (опционально); - «Конструкторский(-ие) документ(-ы)» (опционально); - «Спецификация» (опционально).

Ниже приведен список внешних систем и обработчики команд DigitalProfile CS, которые могут с ними интегрироваться:

Microsoft Office

В рамках расширенной интеграции DigitalProfile CS с **Microsoft Office** поддерживаются плагины (обработчики):

- Синхронизация свойств документа DigitalProfile CS со свойствами файла **Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint)** (см. раздел **10.3**).
- Заполнение свойств документа **Microsoft Office (Word)** по шаблону.
- Редактор основной надписи текстового конструкторского документа **Microsoft Office (Word)** (см. раздел **10.4**).



Для дополнительного удобства использования функционала расширенной интеграции с **Microsoft Office**, рекомендуется совместно использовать расширение «**Интеграция с Microsoft Office**» (см. раздел **13**).

OpenOffice

В рамках расширенной интеграции DigitalProfile CS с **OpenOffice** поддерживаются плагины (обработчики):

- Синхронизация свойств документа DigitalProfile CS со свойствами файла **OpenOffice (Writer, Calc, Impress)** (см. раздел **10.3**).
- Заполнение свойств документа **OpenOffice (Writer)** по шаблону.
- Редактор основной надписи текстового конструкторского документа (см. раздел **10.4**).



Для дополнительного удобства использования функционала расширенной интеграции с **OpenOffice**, рекомендуется совместно использовать расширение «**Интеграция с OpenOffice**» (см. раздел **13**).

Autodesk Inventor

В рамках расширенной интеграции DigitalProfile CS с **Autodesk Inventor** поддерживаются плагины (обработчики):

- Синхронизация свойств документа DigitalProfile CS со свойствами файла **Autodesk Inventor** (см. раздел **10.3**).
- Редактор основной надписи чертежей **Autodesk Inventor** (см. раздел **10.4**).
- Редактор спецификаций для **Autodesk Inventor** (см. раздел **10.5**).



Для дополнительного удобства использования функционала расширенной интеграции с **Autodesk Inventor**, рекомендуется совместно использовать расширение «**CADCommunicator**» (см. раздел **13**).

Компас-3D

В рамках расширенной интеграции DigitalProfile CS с **Компас-3D** поддерживаются плагины (обработчики):

- Синхронизация свойств документа DigitalProfile CS со свойствами файла **Компас-3D** (см. раздел **10.3**).
- Редактор основной надписи чертежей **Компас-3D** (см. раздел **10.4**).
- Редактор спецификаций для **Компас-3D** (см. раздел **10.5**).



Для дополнительного удобства использования функционала расширенной интеграции с **Компас-3D**, рекомендуется совместно использовать расширение «**CADCommunicator**» (см. раздел **13**).

Solid Edge

В рамках расширенной интеграции DigitalProfile CS с **Solid Edge** поддерживаются плагины (обработчики):

- Синхронизация свойств документа DigitalProfile CS со свойствами файла **Solid Edge** (см. раздел **10.3**).
- Редактор основной надписи чертежей **Solid Edge** (см. раздел **10.4**).
- Редактор спецификаций для **Solid Edge** (см. раздел **10.5**).



Для дополнительного удобства использования функционала расширенной интеграции с **Solid Edge**, рекомендуется совместно использовать расширение «**CADCommunicator**» (см. раздел **13**).

SolidWorks

В рамках расширенной интеграции DigitalProfile CS с **SolidWorks** поддерживаются плагины (обработчики):

- Синхронизация свойств документа DigitalProfile CS со свойствами файла **SolidWorks** (см. раздел **10.3**).
- Редактор основной надписи чертежей **SolidWorks** (см. раздел **10.4**).
- Редактор спецификаций для **SolidWorks** (см. раздел **10.5**).



Для дополнительного удобства использования функционала расширенной интеграции с **SolidWorks**, рекомендуется совместно использовать расширение «**CADCommunicator**» (см. раздел **13**).

AutoCAD Mechanical

В рамках расширенной интеграции DigitalProfile CS с **AutoCAD Mechanical** поддерживаются плагины (обработчики):

- Синхронизация свойств документа DigitalProfile CS со свойствами файла **AutoCAD Mechanical** (см. раздел **10.3**).
- Редактор основной надписи чертежей **AutoCAD Mechanical** (см. раздел **10.4**).
- Редактор спецификаций для **AutoCAD Mechanical** (см. раздел **10.5**).



Стоит отметить, что первоначально, компонент сборочной единицы автоматически отобразится как запись в редакторе спецификаций только если в поле чертежа ему присвоен номер позиции стандартным инструментом **AutoCAD Mechanical** «**Инфо-точка**».

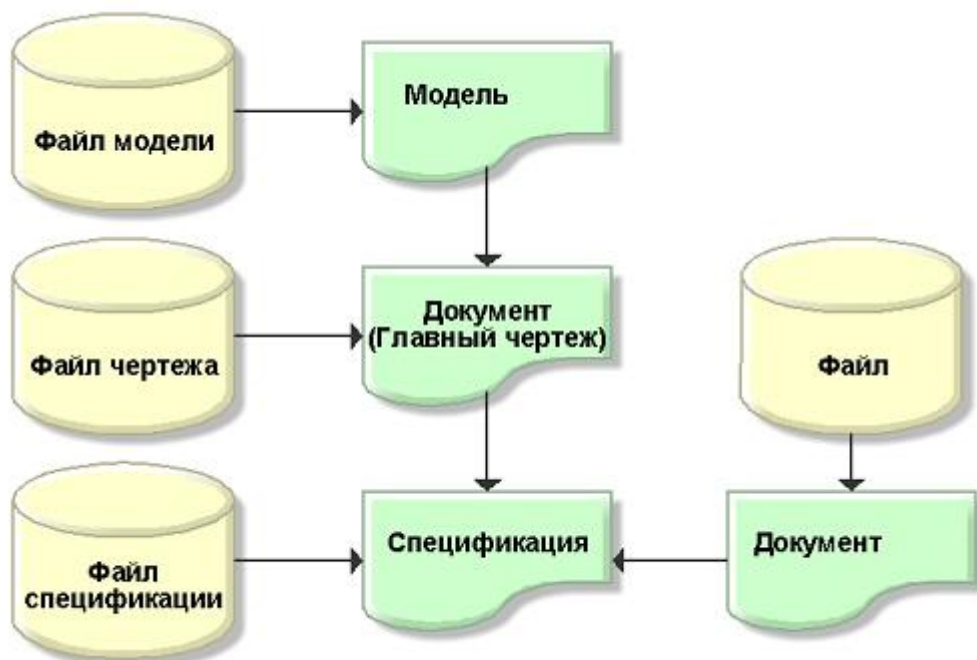
10.1 Общие положения

Ниже приведены возможные способы хранения файлов CAD системы в документах DigitalProfile CS. Способ хранения определяется как самой CAD системой (2D или 3D), так и регламентирующими требованиями, установленными на предприятии:

- Модель, чертеж, спецификация хранятся как отдельные документы.
- Модель и чертеж хранятся в одном документе, спецификация - в отдельном документе.
- Модели и чертежи на все изделие хранятся в одном документе, спецификация - в отдельном документе.

Модель, чертеж, спецификация как отдельные документы

Каждый файл содержится в файловом составе персонального документа DigitalProfile CS. Данный способ является наиболее предпочтительным и используется по умолчанию в DigitalProfile CS.



Данный способ хранения обладает следующими преимуществами:

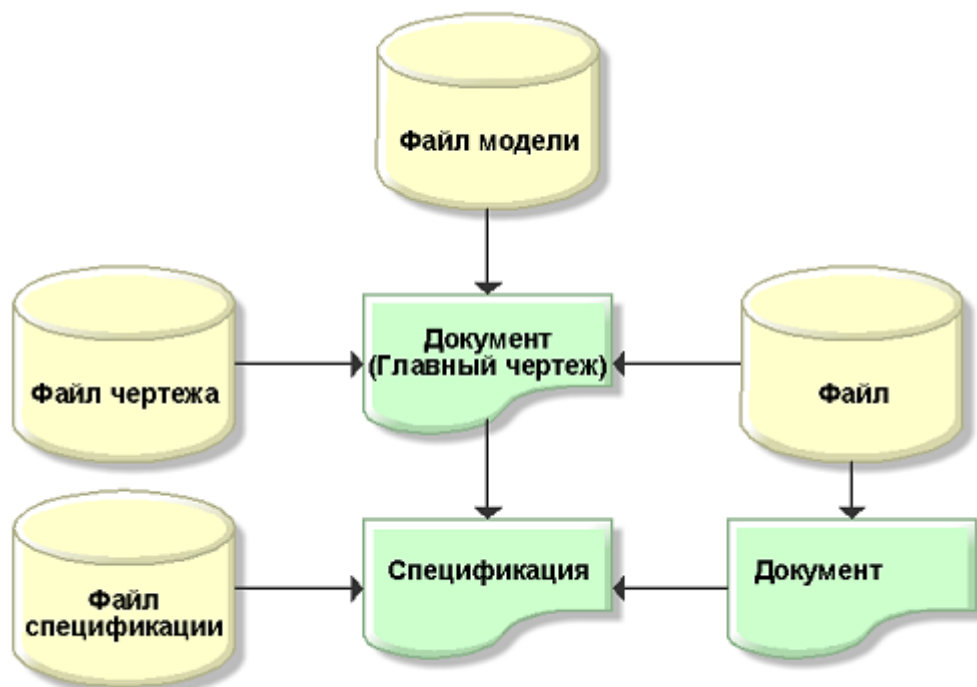
- Каждый документ может иметь собственную процедуру согласования, список согласующих и утверждающих;
- Каждый документ может изменяться отдельно;
- Легкое заимствование моделей с сохранением информации о применимости и всей информации из DigitalProfile CS;
- Прозрачная работа с обработчиками команд;
- Развернутая информация о структуре изделия, готовности его документации в DigitalProfile CS;
- Возможность совместной работы над общим изделием (каждый пользователь разрабатывает свой узел, документ);
- Гибкая настройка процесса разработки.

Из недостатков следует отметить следующее:

- Более сложный процесс организации хранения и согласования документов;
- Необходимо соблюдать правила именования файлов.

Модель и чертеж как один документ, спецификация как отдельный документ

Файл модели и файл чертежа содержатся в файловом составе одного документа DigitalProfile CS.



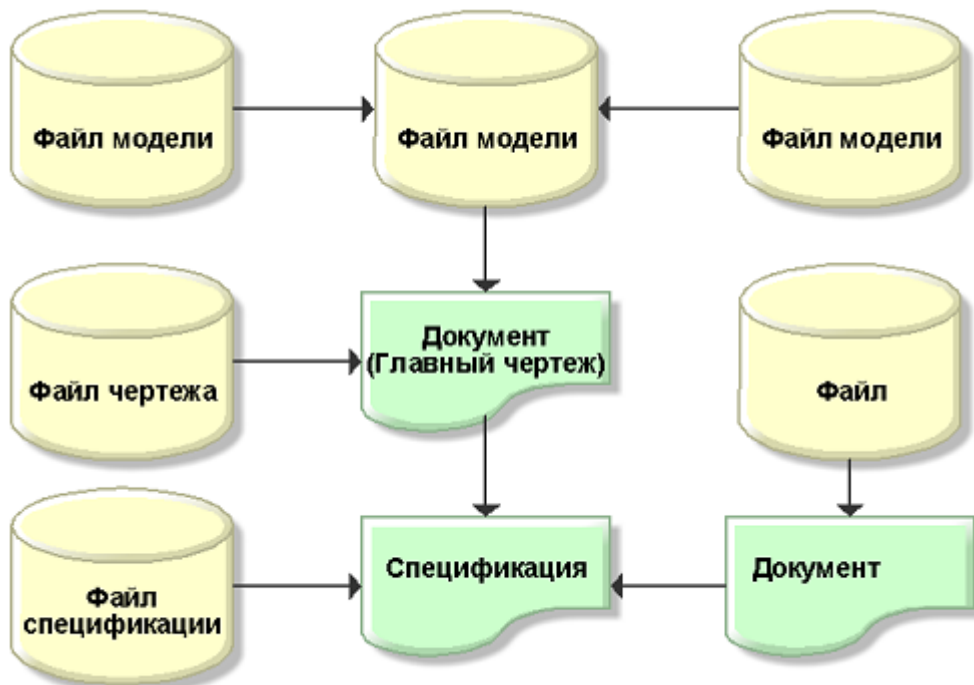
При использовании данного способа, файл чертежа рекомендуется назначать «Активным» в файловом составе документа (см. раздел **3.1.5.2**).

Данный способ незначительно отличается от предыдущего и немного упрощает хранение и согласование документов, но так же добавляет к нему ряд недостатков:

- Усложняется заимствование моделей (так как заимствуется документ чертежа, а не модели);
- Усложняется работа с моделями (требуется сразу иметь чертеж либо переключаться между файлами в процессе работы);
- Разные способы работы с документами имеющими чертеж и не имеющими его.

Модели и чертежи изделия как один документ, спецификация как отдельный документ

Файл чертежа, файл модели и все в него входящие файлы моделей содержатся в файловом составе одного документа DigitalProfile CS. Данный способ является наименее предпочтительным, т.к. накладывает ряд ограничений.



При использовании данного способа, **файл чертежа** рекомендуется назначать «Активным» в файловом составе документа (см. раздел **3.1.5.2**).

Данный способ обеспечивает наиболее простое хранение и согласование, однако имеет ряд существенных недостатков:

- Нет возможности заимствования (заимствуется все изделие либо копируются файлы из него без сохранения связей);
- Отсутствует возможность совместной разработки (изменять документ может только один пользователь)
- Сложная работа с обработчиками команд (необходимо работать только с основными файлами)



Независимо от принятого способа хранения файлов, в файловом составе документа также могут храниться дополнительные файлы, необходимые для корректного открытия файла модели или файла чертежа в CAD системе, если для данных файлов создавать собственные документы DigitalProfile CS нецелесообразно.

10.1.1 Модель данных об изделии

Способ хранения файлов CAD системы в документах DigitalProfile CS (см. раздел **10.1**) определяет модель данных об изделии. Данные об изделии задаются и хранятся только в редакторе спецификаций и редакторе основной надписи.

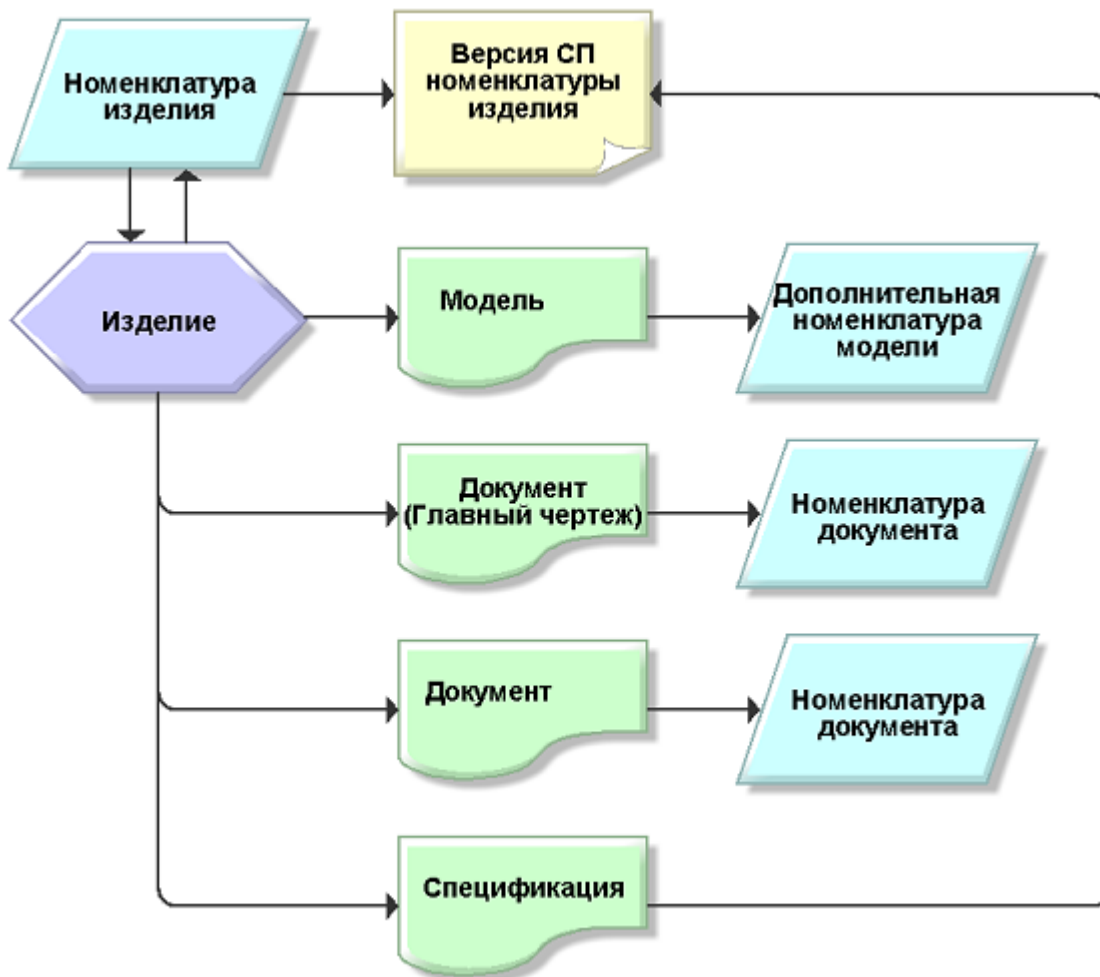
Изделие имеет следующие обязательные атрибуты:

- **Вид изделия** (СБ, ДЕ, СТД, Материал, Прочие, Комплекс, Комплект);
- **Обозначение.** Обозначение изделия;
- **Наименование.** Наименование изделия.

Изделие может быть связано с документами DigitalProfile CS. При работе с обработчиками команд (редактор спецификаций и редактор основной надписи) система проверяет соответствие обозначение/наименования изделия связанным с ней объектами DigitalProfile CS (документы//версия), информирует пользователя о несоответствиях и, по возможности,

исправляет их. Так же в зависимости от настроек проверяются и создаются связи между объектами DigitalProfile CS.

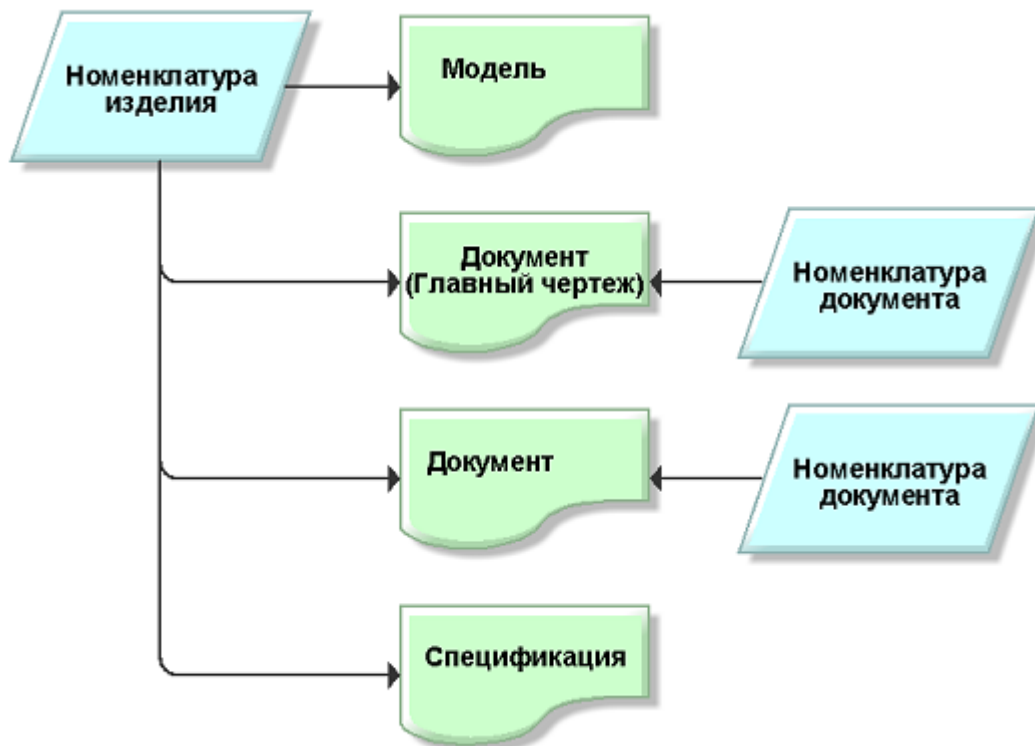
Далее приведена схема связи данных об изделии.



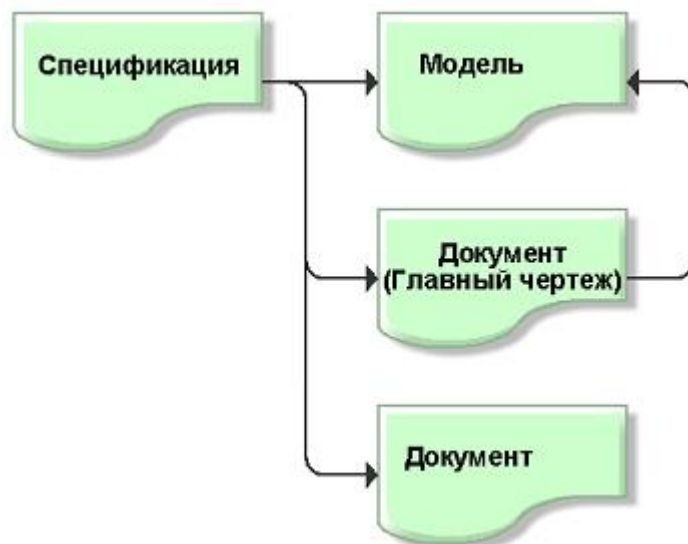
При использовании способа хранения файлов CAD системы, в котором файл модели и файл чертежа содержатся в файловом составе одного документа DigitalProfile CS, в рамках редактора спецификаций этот документ будет одновременно являться и документом модели, и конструкторским документом (Главный чертеж).

На основании заданных данных об изделии, имеется возможность установить связь (в соответствии с настройками файла **Industrics_cmd.ini**) между самими документами.

Далее приведена схема опциональных связей между документами.




Далее приведена схема опциональных связей между документами.

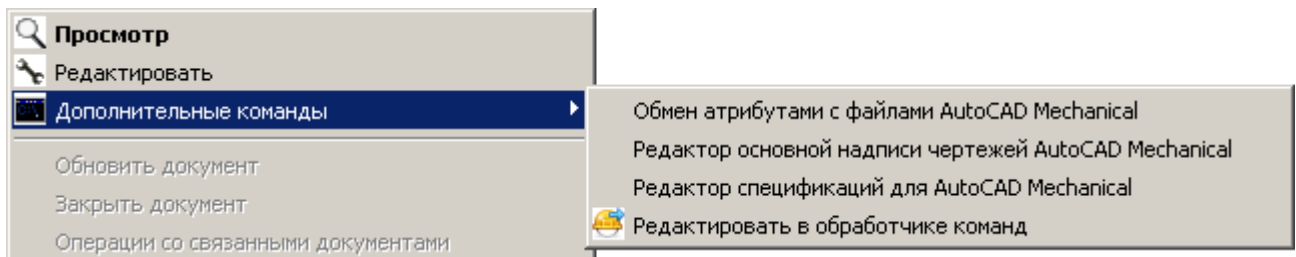


10.2 Запуск плагинов (обработчиков)


Запуск плагинов (обработчиков) выполняется с помощью команд над документом (см. раздел **3.1.18**). Стоит отметить, что для документов, требующих выгрузки связанных документов, необходимо выполнять команды из режима связанных документов (полная входимость) (см. раздел **3.1.19.3**).

Ниже приведены способы запуска плагинов (обработчиков):


- Выполнив одну из доступных команд в выпадающем меню  «Дополнительные команды» над документом:



Список доступных дополнительных команд определяется в соответствии с настройками файла **Industrics_cmd.ini** (см. раздел **10.6**).

Команда  «**Редактировать в обработчике команд**» запускает последовательно все доступные плагины (обработчики).



При запуске любой из дополнительных команд, документ полностью блокируется (отображается знак  и пользователь, который заблокировал документ).

- Выполнив команду над документом, у которой установлен флаг «**Использовать Обработчик команд DigitalProfile CS**» (см. раздел **2.3.2.1**).

После запуска команды (перед непосредственным запуском приложения) происходит запуск Обработчика команд, который осуществляет предобработку в соответствии с настройками файла **Industrics_cmd.ini** и осуществляет запуск приложения.

При закрытии/обновлении документа, если документ был открыт на редактирование с помощью команды с установленным флагом «**Использовать Обработчик команд DigitalProfile CS**», то происходит запуск Обработчика команд, который перед обновлением файлового состава, осуществляет предобработку в соответствии с настройками файла **Industrics_cmd.ini**.

- Вызвав методами API (см. описание в справке DigitalProfile CS API).

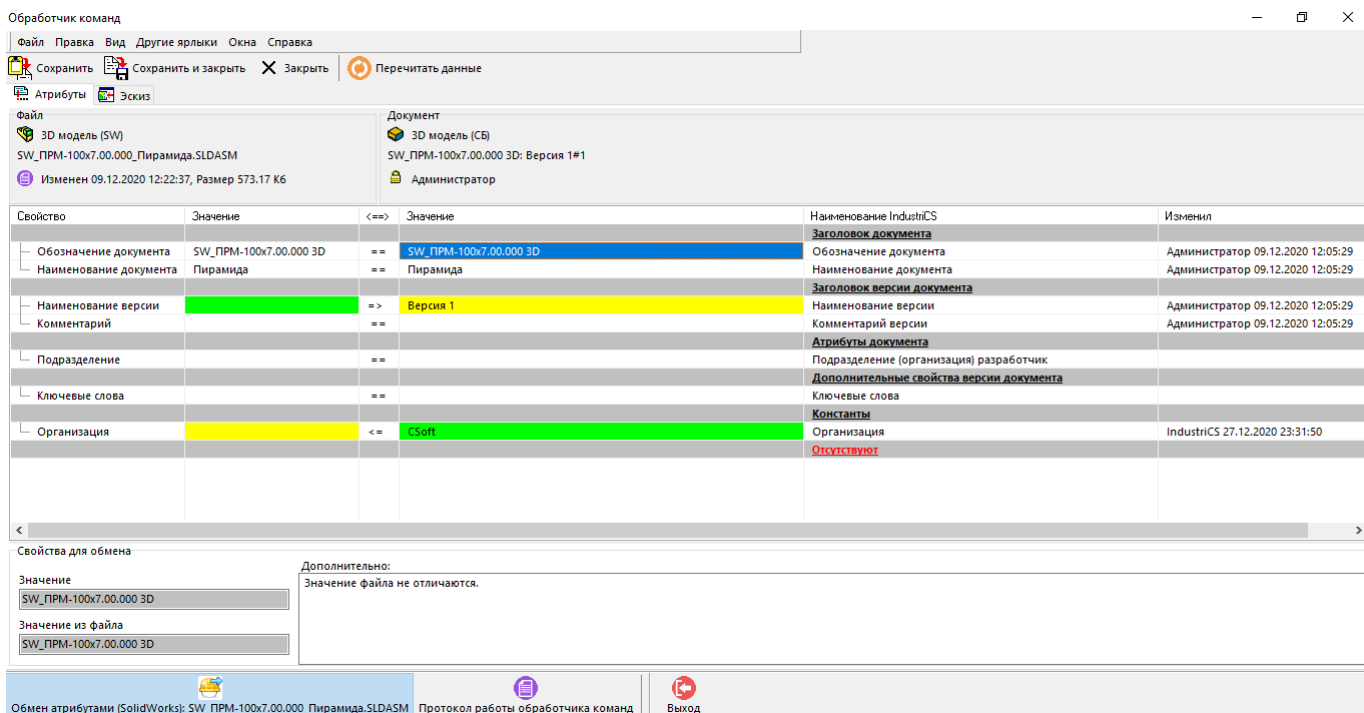
10.3 Синхронизация свойств документа с файлом приложения

Данный обработчик позволяет передать и использовать свойства DigitalProfile CS в файле приложения (например обозначение, наименование, разработчик, организация), а также сохранить в документе DigitalProfile CS для последующей работы заполненные в приложении свойства файла (например формат).

Данный обработчик так же позволяет создавать файл предварительного просмотра (системный эскиз) для документа DigitalProfile CS.

Для перехода в режим синхронизации свойств документа с файлом приложения запустите соответствующий плагин (обработчик).

Информация на экран выводится в следующем виде:



Окно режима разделено на части:

- В верхней левой части отображается информация о файле приложения и его свойства.
- В верхней правой части - информация о документе DigitalProfile CS и его свойства.
- В центральной части - информация об обмене свойствами между файлом приложения и документом DigitalProfile CS.



Сопоставление свойств для обмена определяется в соответствии с настройками файла **IndustriCS_cmd.ini** (см. раздел **10.6**).

- В нижней части в поле **«Свойства для обмена»** отображается подробное описание для текущей строки со свойствами.

Отображаемые колонки в центральной части окна:


- **«Свойство»** - свойства файла приложения.
- **«Значение»** - значение свойства файла приложения.
- **« <==> »** - разделяющая колонка, отображающая направление синхронизации значения свойства. Возможные отображения:
 - **« == »** - значения свойств совпадают.
 - **« => »** - значение свойства из файла приложения будет сохранено в свойстве документа.
 - **« <= »** - значение свойства из документа будет сохранено в свойстве файла приложения.
 - **« !!! »** - значение не синхронизируется.
- **«Наименование DigitalProfile CS»** - наименование свойства документа.
- **«Значение DigitalProfile CS»** - значение свойства документа.


- **«Изменил»** - имя пользователя DigitalProfile CS, который последним изменял значение свойства документа.


В разделе **«Отсутствуют»** отображаются свойства, которые не могут быть синхронизированы (например, в справочнике атрибутов DigitalProfile CS отсутствует атрибут документа с указанным уникальным кодом).


Для управления синхронизацией, используется контекстное меню:

- **«!!! Оставить без изменений»** - значения свойств не будут синхронизироваться.
- **« => Передать данные в DigitalProfile CS»** - значение текущего свойства из файла приложения будет сохранено в свойстве документа.
- **« <= Передать данные в файл документа»** - значение свойства из документа будет сохранено в свойстве файла приложения.
- **« =>> Импорт всех данных в DigitalProfile CS»** - значения всех свойств из файла приложения будут сохранены в свойствах документа.
- **« <<= Экспорт всех данных из DigitalProfile CS»** - значения всех свойств из документа будут сохранены в свойствах файла приложения.

Кнопка  **«Сохранить»** - выполняет синхронизацию.

Кнопка  **«Сохранить и закрыть»** - выполняет синхронизацию и выходит из режима синхронизации свойств документа с файлом приложения.


Кнопка  **«Закреть»** - выходит из режима синхронизации свойств документа с файлом приложения без выполнения синхронизации.

Кнопка  **«Перечитать данные»** - перечитывает данные из свойств документа и файла приложения, возвращая опции синхронизации к исходным значениям.



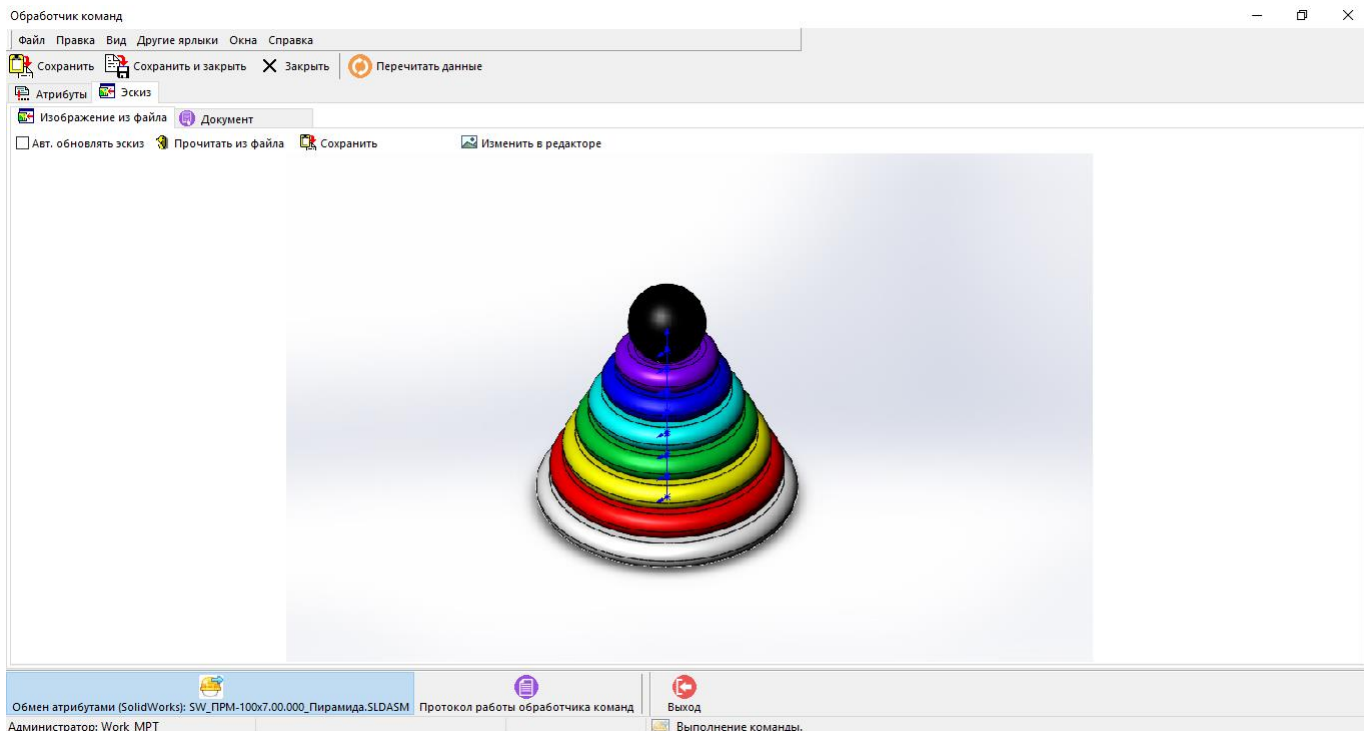
Дополнительные закладки

Окно синхронизации свойств документа DigitalProfile CS со свойствами файла содержит дополнительные закладки:





-  **«Эскиз»**. Данная закладка доступна только для обработчиков поддерживающих создание эскиза (см. раздел **10.3.1**).

10.3.1 Эскиз из файла

На закладке  **«Эскиз»** -  **«Изображение из файла»** отображается предпросмотр эскиза из файла приложения.



В текущей закладке доступны действия:

- Флаг **«Авт. обновлять эскиз»** - при установленном флаге, эскиз автоматически сохраняется как системный эскиз документа при нажатии кнопки  **«Применить»** или  **«Сохранить»**.
- Кнопка  **«Прочитать из файла»** - обновляет предпросмотр эскиза из файла приложения.
- Кнопка  **«Сохранить как системный эскиз DigitalProfile CS»** - сохраняет эскиз как системный эскиз документа.


На закладке  **«Эскиз»** -  **«Документ DigitalProfile CS»** отображается текущий предпросмотр эскиза документа.

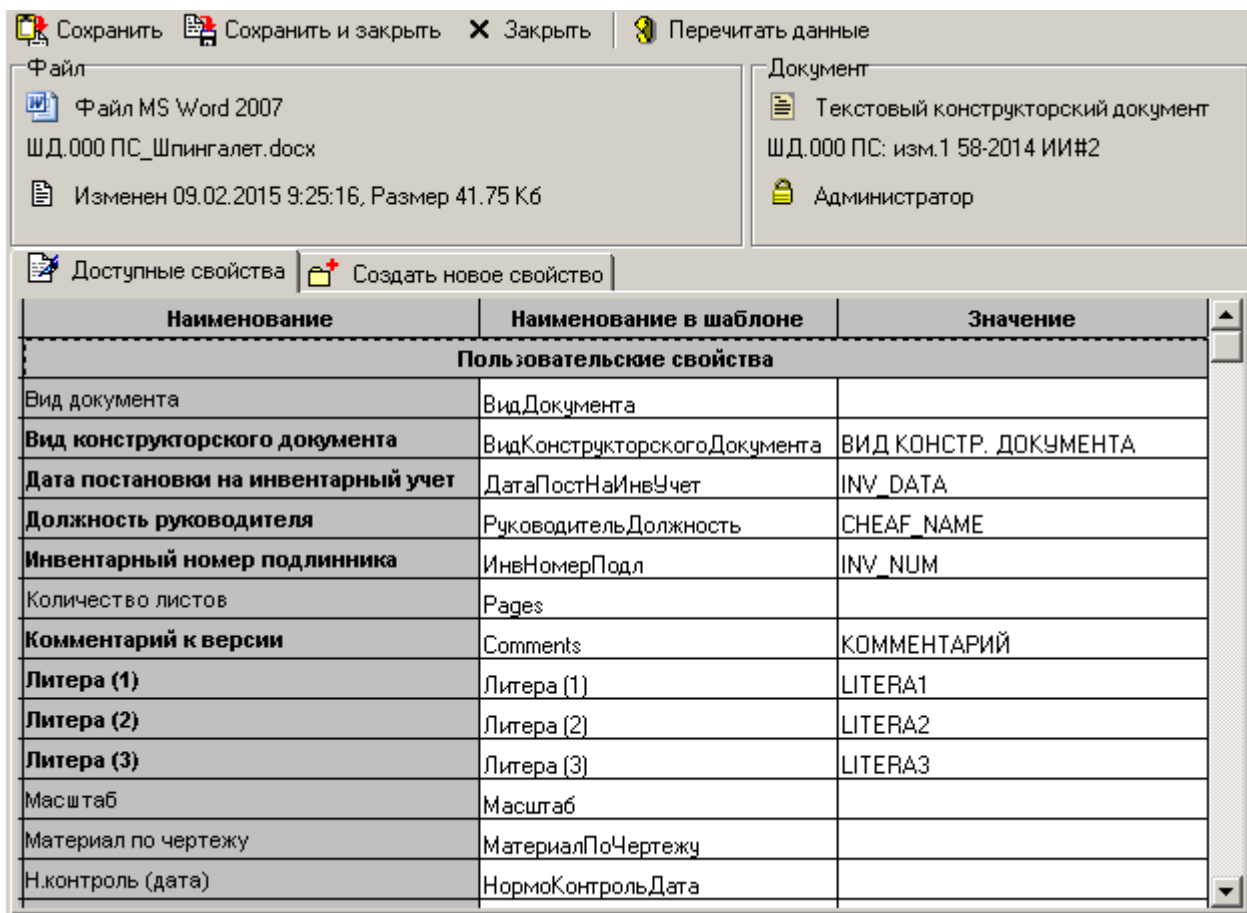
10.3.2 Создание шаблона документа



Для использования функционала создания шаблона документа, описание которого приведено ниже, необходимо использовать расширение **«Интеграция с Microsoft Office»** (см. раздел **13**).

Для перехода в режим создания шаблона документа (файла приложения) необходимо:

- Выполнить над соответствующим документом DigitalProfile CS команду с классом операции **«Редактировать»** (см. раздел **3.1.18**);
- В открывшемся приложении на панели инструментов DigitalProfile CS выполнить команду  **«Атрибуты»**. Отобразится окно по работе со свойствами документа в следующем виде:



Окно режима разделено на части:

- В верхней левой части отображается информация о файле приложения и его свойства.
- В верхней правой части - информация о документе DigitalProfile CS и его свойства.
- В центральной части - информация о доступных свойствах в файле приложения и свойствах шаблона документа DigitalProfile CS.

Отображаемые колонки в центральной части окна:

- **«Наименование»** - отображается наименование свойства. Жирным шрифтом выделены свойства, которые одновременно присутствуют в DigitalProfile CS и файле приложения.



Список свойств определяется настройками шаблона файла приложения, настройками файла **Industrics_cmd.ini** (см. раздел **10.6**) и свойствами DigitalProfile CS.

- **«Наименование в шаблоне»** - отображение наименования свойства в файле приложения.
- **«Значение»** - используется для ввода значения свойства, которое будет сохранено как значение свойства в файле приложения. Измененное значение свойства выделяется зеленым цветом.





Значение свойства, относящегося к виду **«Атрибуты документа»** или **«Атрибуты версии»** так же сохраняется как значение свойства документа DigitalProfile CS.


Свойства разделяются на виды:


- **«Свойства документа»**

- «Атрибуты версии»
- «Атрибуты документа»
- «Дополнительные свойства»
- «Константы»
- «Константы сессии»
- «Пользовательские свойства»

Кнопка  «**Сохранить**» - сохраняет произведенные изменения и вставляет текущее свойство в файл приложения.

Кнопка  «**Сохранить и закрыть**» - сохраняет произведенные изменения, вставляет текущее свойство в файл приложения и выходит из режима создания шаблона документа.

Кнопка  «**Закреть**» - выходит из режима создания шаблона документа без сохранения произведенных изменений.

Кнопка  «**Перечитать данные**» - перечитывает данные из свойств документа и файла приложения, возвращая значения свойств к исходным.



Дополнительные закладки

Окно редактора свойств документа DigitalProfile CS содержит дополнительные закладки:



-  «**Создать новое свойство**»

Создать новое свойство

На закладке  «**Создать новое свойство**», выводится окно следующего вида:


Для создания нового свойства необходимо:

- В поле «**Наименование свойства**» задать наименование свойства.

Для создания свойства на основе атрибута из справочника DigitalProfile CS, нажмите кнопку  «**Вставить атрибут из справочника**». В появившемся окне выберите требуемый атрибут и нажмите кнопку  «**ОК**».



В поле «**Имя в шаблоне**» отображается автоматически формируемое имя свойства, передаваемое в файл приложения.

- В поле «**Значение**» задать значение свойства.
- В поле «**Вид свойства**» задать вид свойства.
- Нажать кнопку  «**Создать**».

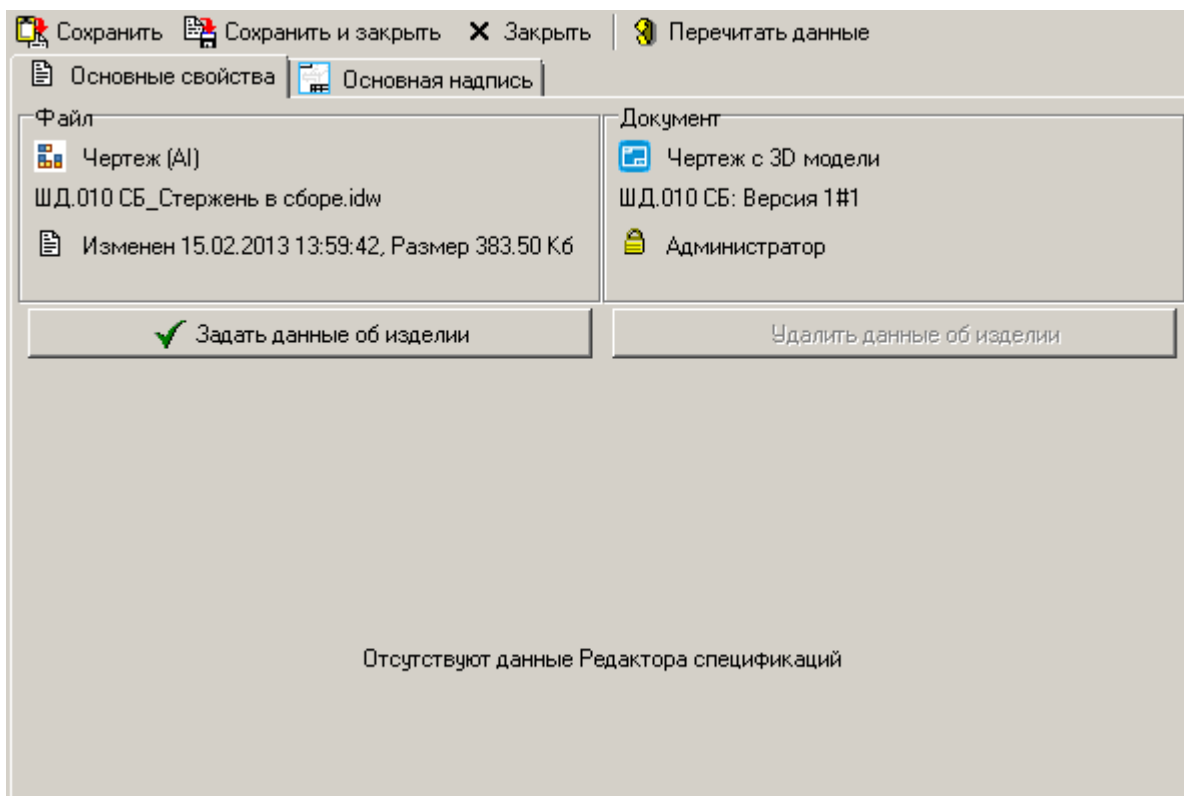
Созданное свойство отобразится в списке доступных свойств на закладке  «**Доступные свойства**».

10.4 Редактор основной надписи

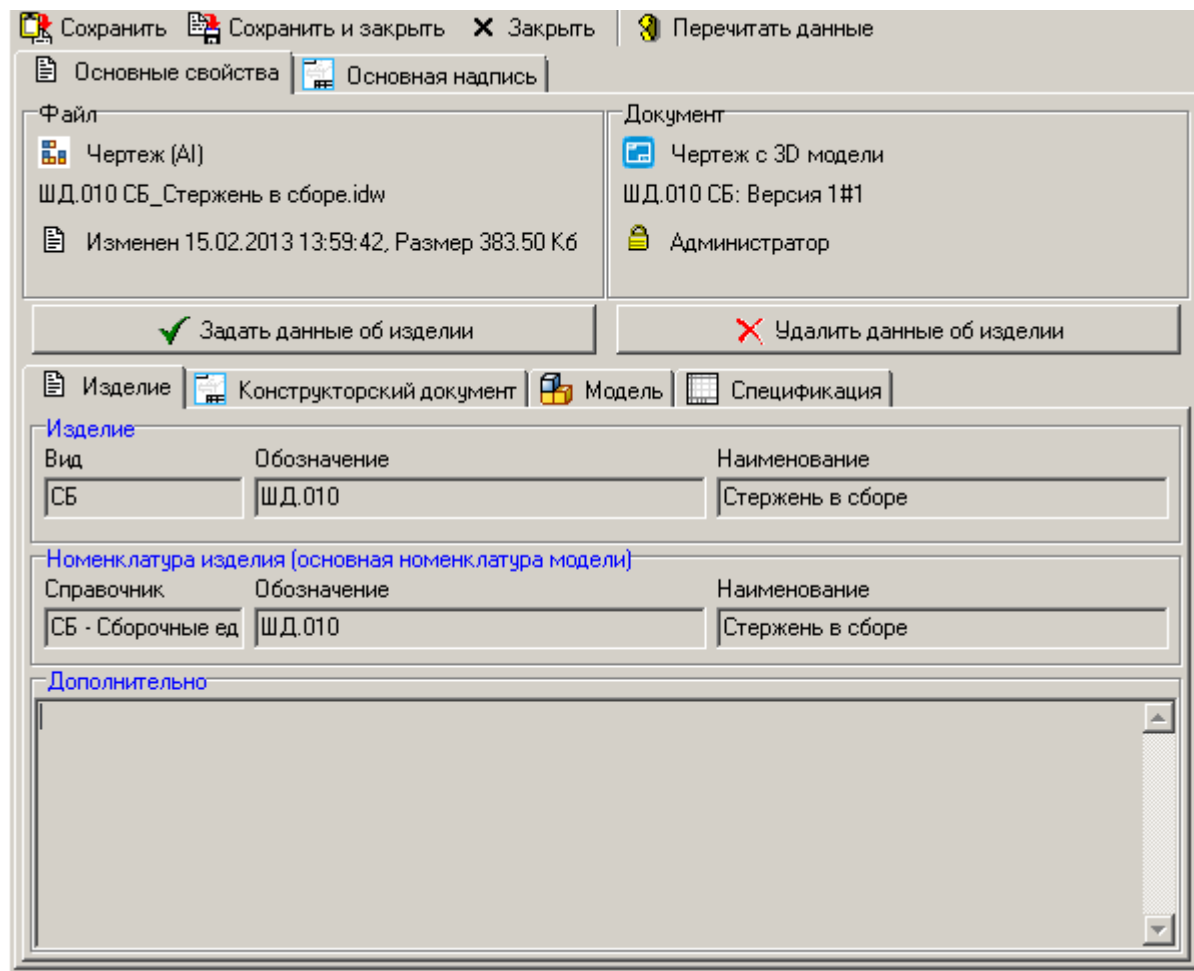
Данный обработчик позволяет заполнить основную надпись документа в знакомом пользователю виде, использовать данные DigitalProfile CS для заполнения основной надписи и читать данные приложения из основной надписи (например файла чертежа). При запуске на документе спецификация данный обработчик может синхронизировать данные основной надписи с заголовочными реквизитами версии спецификации DigitalProfile CS (настраивается в Industrics_cmd.ini). При запуске на документе чертежа происходит синхронизация с основной надписью чертежа в CAD системе.

Для перехода в режим работы с редактором основной надписи запустите соответствующий плагин (обработчик).



Если данные об изделии не заданы, то информация на экран выводится в следующем виде:





Если данные об изделии заданы, то информация на экран выводится в следующем виде:





Окно содержит закладки:

-  **«Основные свойства»** - предназначена для отображения суммарной информации по данным об изделии.
-  **«Основная надпись»** - предназначена для заполнения свойств документа (реквизитов основной надписи) в соответствии с требованиями ЕСКД и их синхронизации между свойствами DigitalProfile CS и свойствами файла приложения (см. раздел **10.4.2**).

Кнопка  **«Сохранить»** - сохраняет произведенные изменения.

Кнопка  **«Сохранить и закрыть»** - сохраняет произведенные изменения и выходит из редактора основной надписи.

Кнопка  **«Закреть»** - выходит из редактора основной надписи без сохранения проведенных изменений.

Кнопка  **«Перечитать данные»** - перечитывает данные из свойств документа и файла приложения, возвращая значения свойств к исходным.

Основные свойства


На закладке  **«Основные свойства»**, окно режима разделено на три части:


- В верхней левой части отображается информация о файле приложения и его свойства.
- В верхней правой части - информация о документе DigitalProfile CS и его свойства.

Кнопка  «Задать данные об изделии» -



Кнопка  «Удалить данные об изделии» - удаляет данные об изделии у текущего документа.

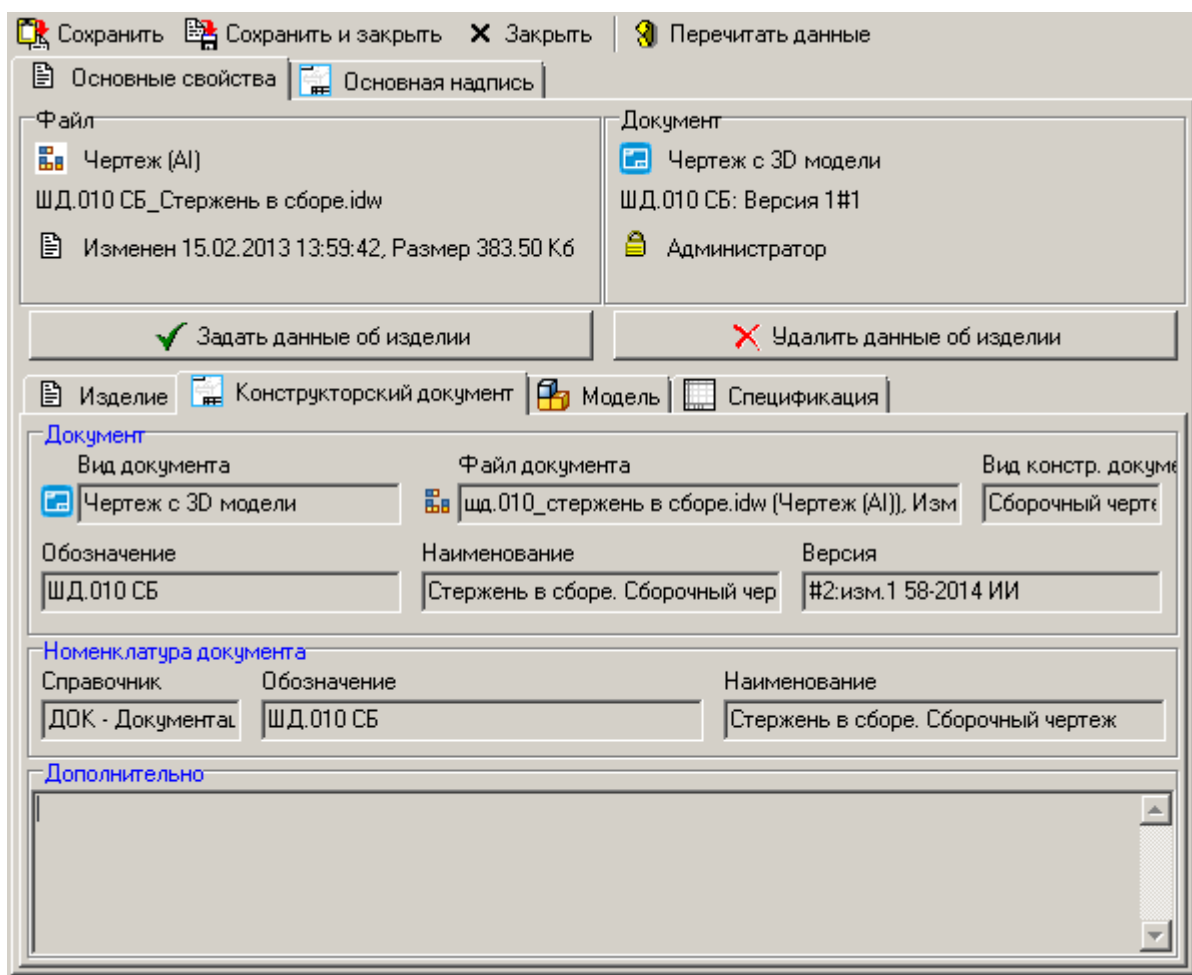
- В нижней части отображается суммарная информация по данным об изделии.

Для заполнения данных об изделии у текущего документа используется кнопка  «Задать данные об изделии» (см. раздел **10.4.1**).

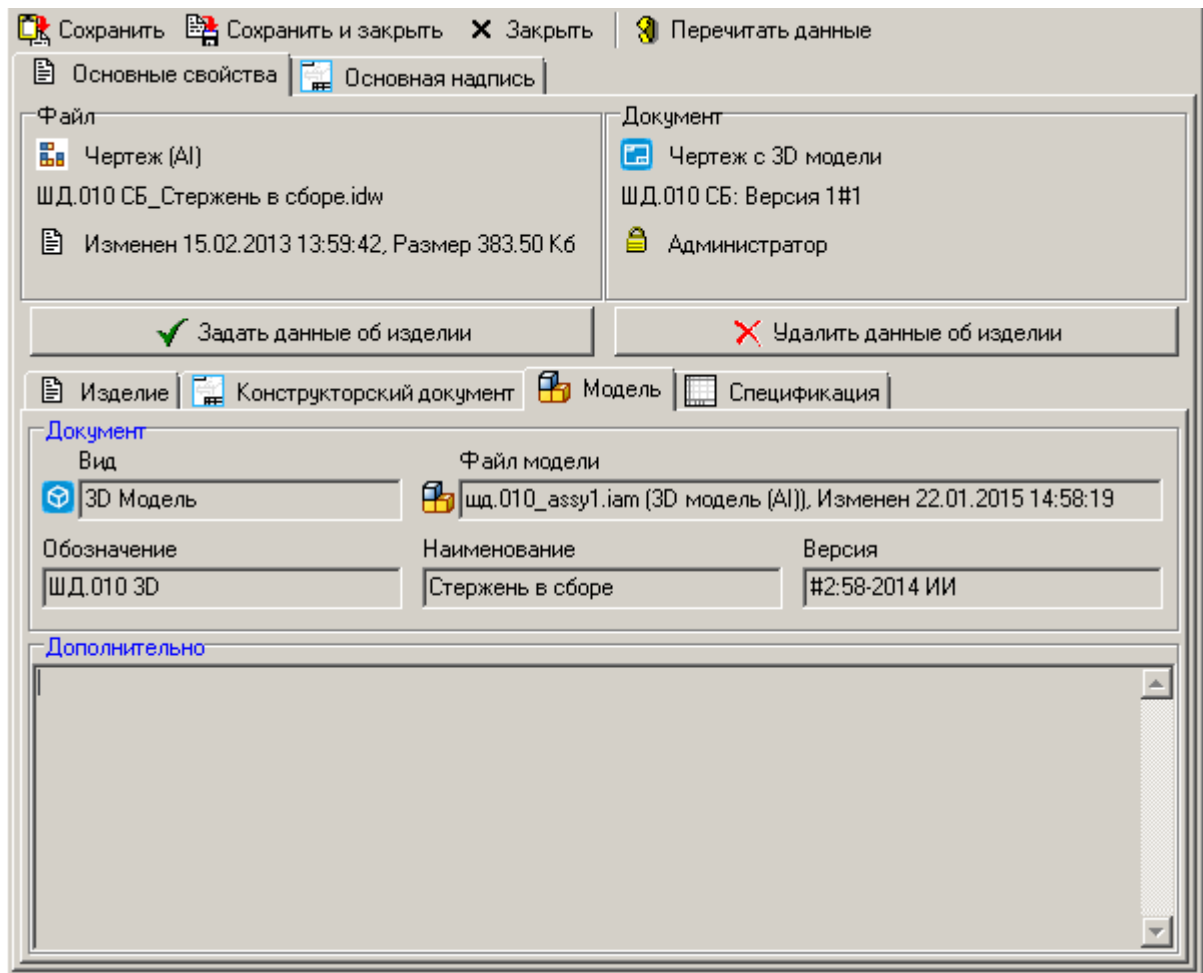
Для удаления данных об изделии у текущего документа используется кнопка  «Удалить данные об изделии».


В зависимости от заполненной информации в окне данных об изделии, могут отображаться следующие закладки:

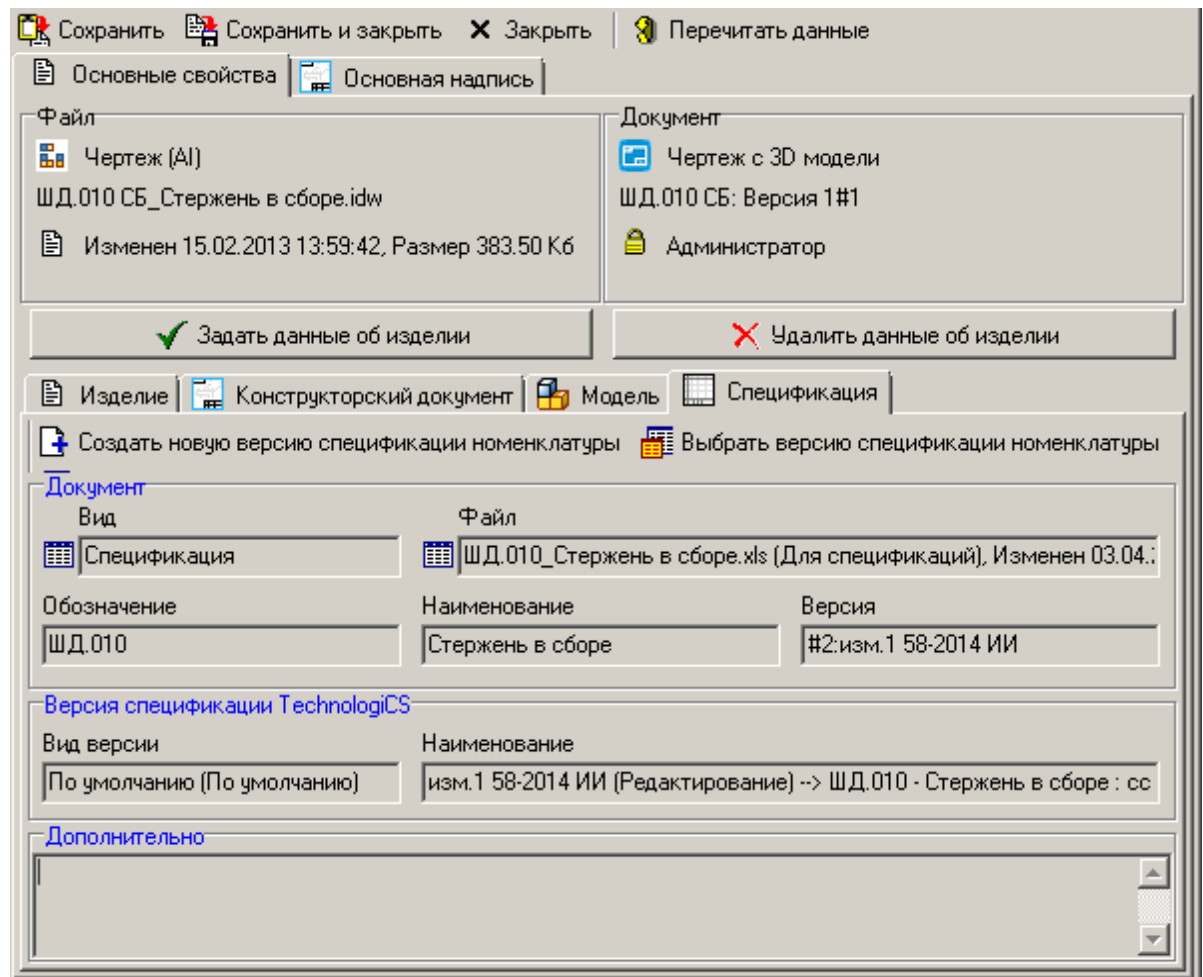
-  «Изделие» - отображается основная информация об изделии.
-  «Конструкторский документ» - отображается основная информация о конструкторском документе.




-  «Модель» - отображается основная информация о документе модели.



-  **«Спецификация»** - отображается основная информация о документе спецификации.



10.4.1 Данные об изделии

Заполнение данных об изделии (см. раздел **10.1.1**) выполняется с помощью команды  «Задать данные об изделии», которая доступна из разных обработчиков для следующих документов DigitalProfile CS:

- «Модель»
- «Главный чертеж»
- «Спецификация»
- «Конструкторский документ»



Часть отображаемой информации в данном режиме зависит от текущего документа, на котором была выполнена команда.

При выполнении данной команды, отображается окно следующего вида:

Данные редактора спецификаций (чертеж)

Информация об изделии | Номенклатура изделия

Конструкторский документ:

Вид: Сборочный чертеж Суффикс вида документа: СБ

Документ: ШД.010 СБ: изм.1 58-2014 ИИ#2

Номенклатура: ШД.010 СБ - Стержень в сборе. Сборочный чертеж

Тип

Чертеж

Главный чертеж

Спецификация

Прочий документ

Главный чертеж (должен иметь данные об изделии)

Документ: ШД.010 СБ - Стержень в сборе. Сборочный чертеж >> ✕

Спецификация

Документ: >> ✕

Модель

Документ: ШД.010 3D: 58-2014 ИИ#2

Данные об изделии

**Заполняется/изменяется при отсутствии данных о номенклатуре!
При изменении данных об изделии будут изменены данные документов изделия!**


Обозначение: ШД.010 Имеет исполнения Вид: СБ

Наименование: Стержень в сборе

Номенклатура: >> ✕

Подтвердить Отменить

Окно содержит закладки:

-  «Информация об изделии» - предназначена для заполнения данных об изделии и создания связи с документами DigitalProfile CS.

Информация об изделии

На закладке  «Информация об изделии», окно разделено на следующие блоки:

- «**Конструкторский документ**» - задает дополнительные данные о конструкторском документе:
 - «**Вид**», «**Суффикс вида документа**» - задается вид документа и соответствующий суффикс обозначения документа.



Список значений «**Вид**» и «**Суффикс вида документа**» определяется в соответствии с настройками файла **Industrics_cmd.ini**. (см. раздел **10.6**).


- «**Тип**»:
 - «**Чертеж**» - задается для чертежа не являющегося главным чертежом.
 - «**Главный чертеж**» - задается для сборочного чертежа у изделия вида «СБ», задается для чертежа детали у изделия вида «ДЕ».
 - «**Спецификация**» - задается для спецификации.
 - «**Прочий документ**» - задается для прочих конструкторских документов.
- «**Главный чертеж**» - задает/удаляет связь с документом главного чертежа.
- «**Спецификация**» - задает/удаляет связь с документом спецификации.
- «**Модель**» - отображает документ модели.
- «**Данные об изделии**»:
 - «**Обозначение**» и «**Наименование**» - задается обозначение и наименование изделия соответственно.
 - «**Вид**» - данный признак определяет дальнейшую обработку данных об изделии, в том числе раздел спецификации, в который данное изделие будет добавлено по умолчанию.

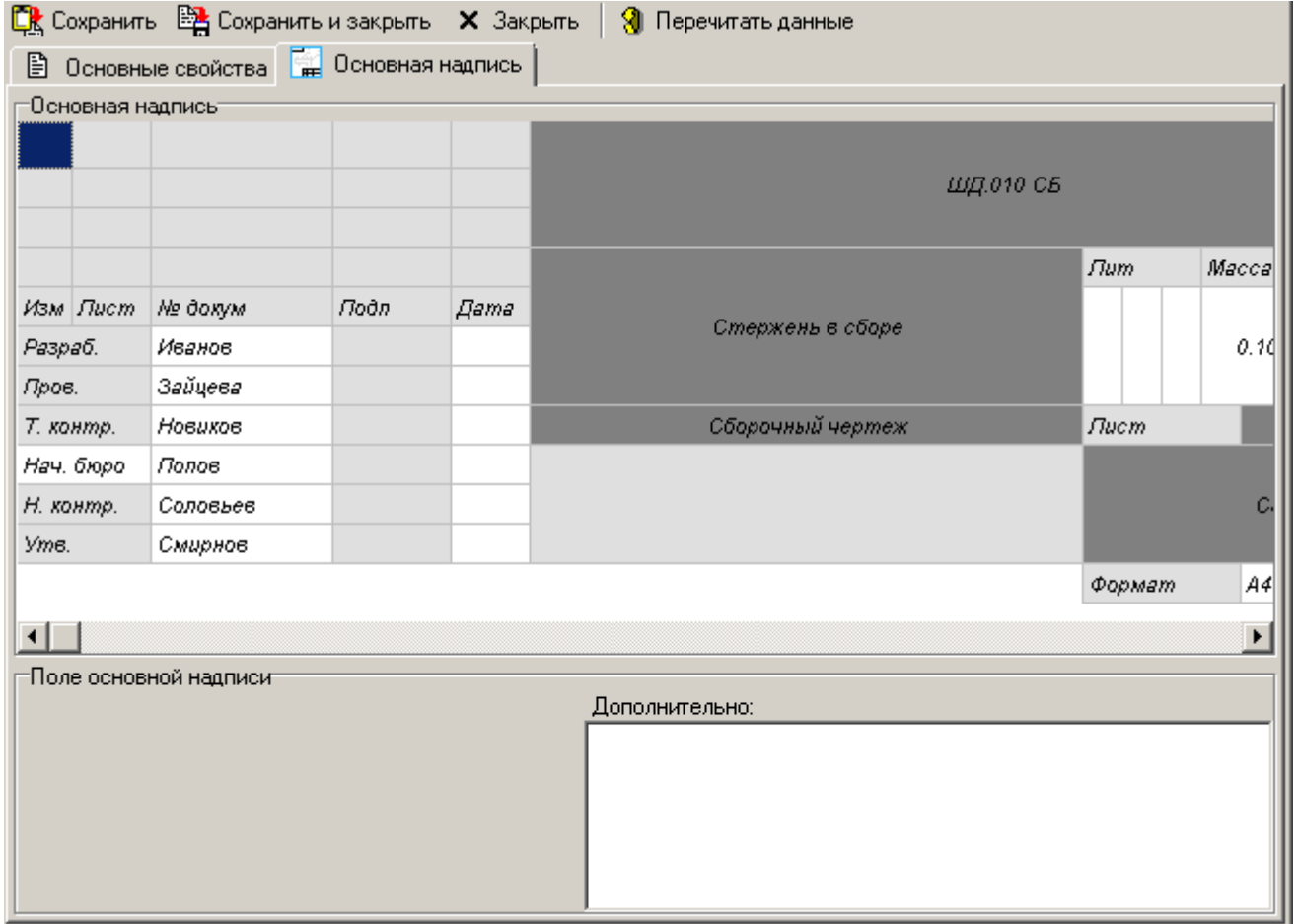
При заполнении данных об изделии рекомендуется придерживаться следующих правил:

- **При запуске на документе модели.** Если данные об изделии у документа главного чертежа/ спецификации уже заданы, выберите данный документ (данные об изделии заполнятся автоматически). Если перечисленные документы/ данные об изделии отсутствуют, то заполните блок «**Данные об изделии**».
- **При запуске на документе главного чертежа.** Если данные об изделии у документа спецификации уже заданы, выберите данный документ (данные об изделии заполнятся автоматически). Если перечисленные документы/ данные об изделии отсутствуют, то заполните блок «**Данные об изделии**».
- **При запуске на документе чертежа (не главного).** Если данные об изделии у документа главного чертежа уже заданы, выберите данный документ (данные об изделии заполнятся автоматически). Если данные об изделии отсутствуют, то заполните блок «**Данные об изделии**».
- **При запуске на документе спецификация.** Если данные об изделии у документа главного чертежа уже заданы, выберите данный документ (данные об изделии заполнятся автоматически). Если перечисленные документы/ данные об изделии отсутствуют, то заполните блок «**Данные об изделии**».

- **При запуске на прочем конструкторском документе.** Если данные об изделии у документа главного чертежа/ спецификации уже заданы, выберите данный документ (данные об изделии заполнятся автоматически). Если перечисленные документы/ данные об изделии отсутствуют, то заполните блок «**Данные об изделии**».

10.4.2 Основная надпись

На закладке  «**Основная надпись**», окно режима разделено на две части:





Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата
Разраб.		Иванов		
Пров.		Зайцева		
Т. контр.		Новиков		
Нач. бюро		Полов		
Н. контр.		Соловьев		
Утв.		Смирнов		

- В верхней части отображается форма с полями, аналогичная основной надписи для чертежей и схем выполненных в соответствии с ЕСКД (форма 1). Выбор текущего поля определяет отображение информации в нижней части окна режима. Поля выделенные серым и темно-серым цветом не допускаю редактирования.
- В нижней части отображаются поля:
 - «**Значение из DigitalProfile CS**» - отображается значение текущего поля прочитанное из DigitalProfile CS.
 - «**Значение из файла**» - отображается значение текущего поля прочитанное из файла приложения.
 - «**Дополнительно**» - отображается дополнительная информация по текущему полю.



Редактор основной надписи будет корректно обмениваться данными с основной надписью чертежа только при условии, что поля шаблона основной надписи содержат свойства в соответствии с настройками файла **Industrics_cmd.ini**. (см. раздел **10.6**).

Для управления значениями, используется контекстное меню:

-  **«Изменить значение»** - позволяет изменить значение текущего свойства.
-  **«Очистить значение»** - очищает значение текущего свойства.
- **«=> Взять значение из файла конструкторского документа»** - значение текущего свойства из файла приложения будет сохранено в свойстве документа.
- **«<= Взять значение из документа DigitalProfile CS»** - значение текущего свойства из документа будет сохранено в свойстве файла приложения.
- **«=>> Заполнить значениями из файла конструкторского документа»** - значения всех свойств из файла приложения будут сохранены в свойствах документа.
- **«<<= Взять значение из документа DigitalProfile CS»** - значения всех свойств из документа будут сохранены в свойствах файла приложения.

10.5 Редактор спецификаций

Данный обработчик позволяет сформировать предварительный состав изделия на основе данных файла модели (при запуске на документе модели) или на основе данных файла чертежа (при запуске на документе главного чертежа). Так же возможен запуск обработчика на документе спецификации для формирования предварительного состава вручную (без использования данных из CAD системы).

При наличии связи изделия с документом спецификации DigitalProfile CS и версией спецификации DigitalProfile CS данный состав можно передать/синхронизировать со спецификацией DigitalProfile CS.

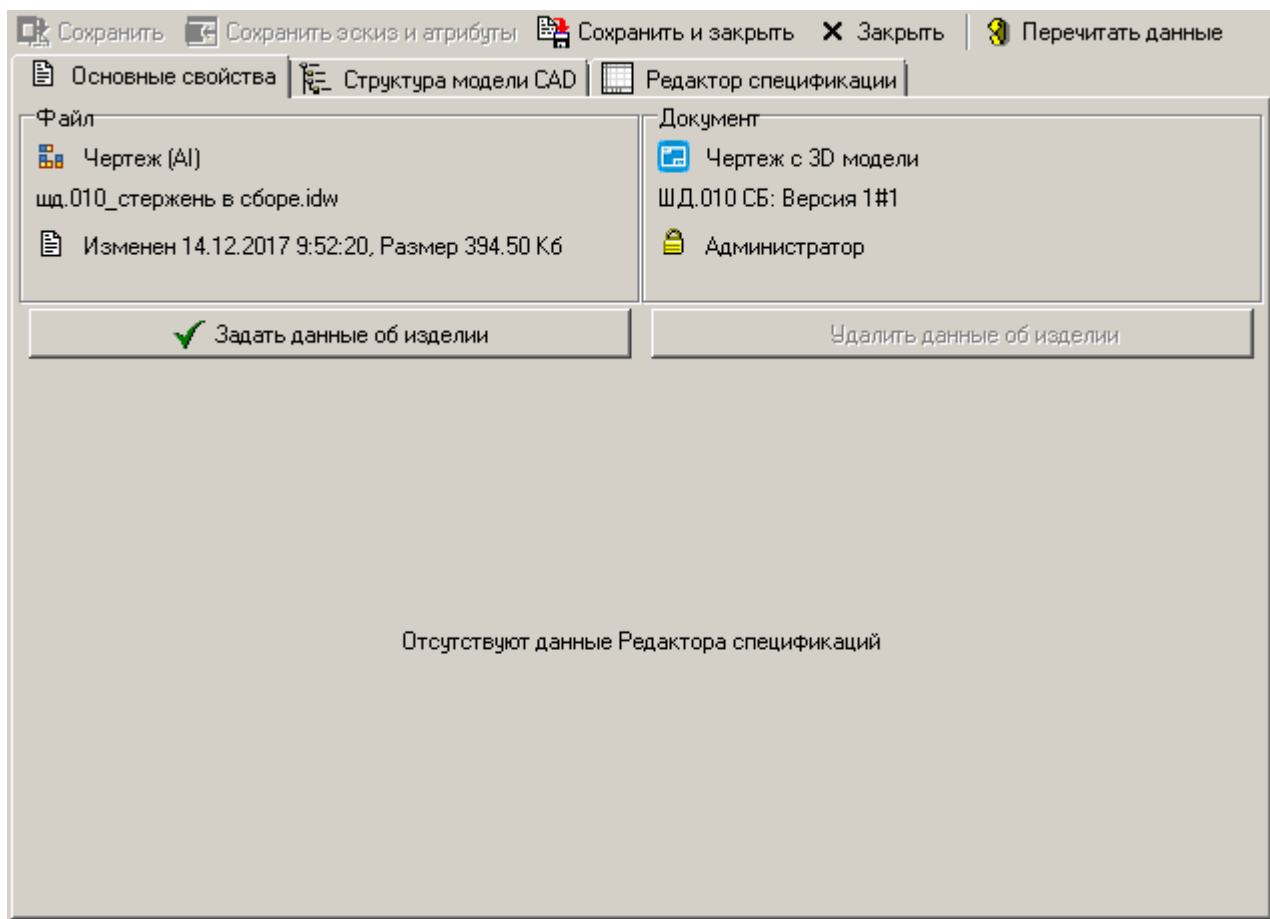
Редактор спецификации запускается на следующих документах:

- **Документ модели.** Файл модели. Для работы требуется выгрузка связанных документов модели;
- **Документ чертежа (главный чертеж).** Для работы требуется выгрузка связанных документов модели;
- **Документ спецификация.** Тип файла для спецификаций.

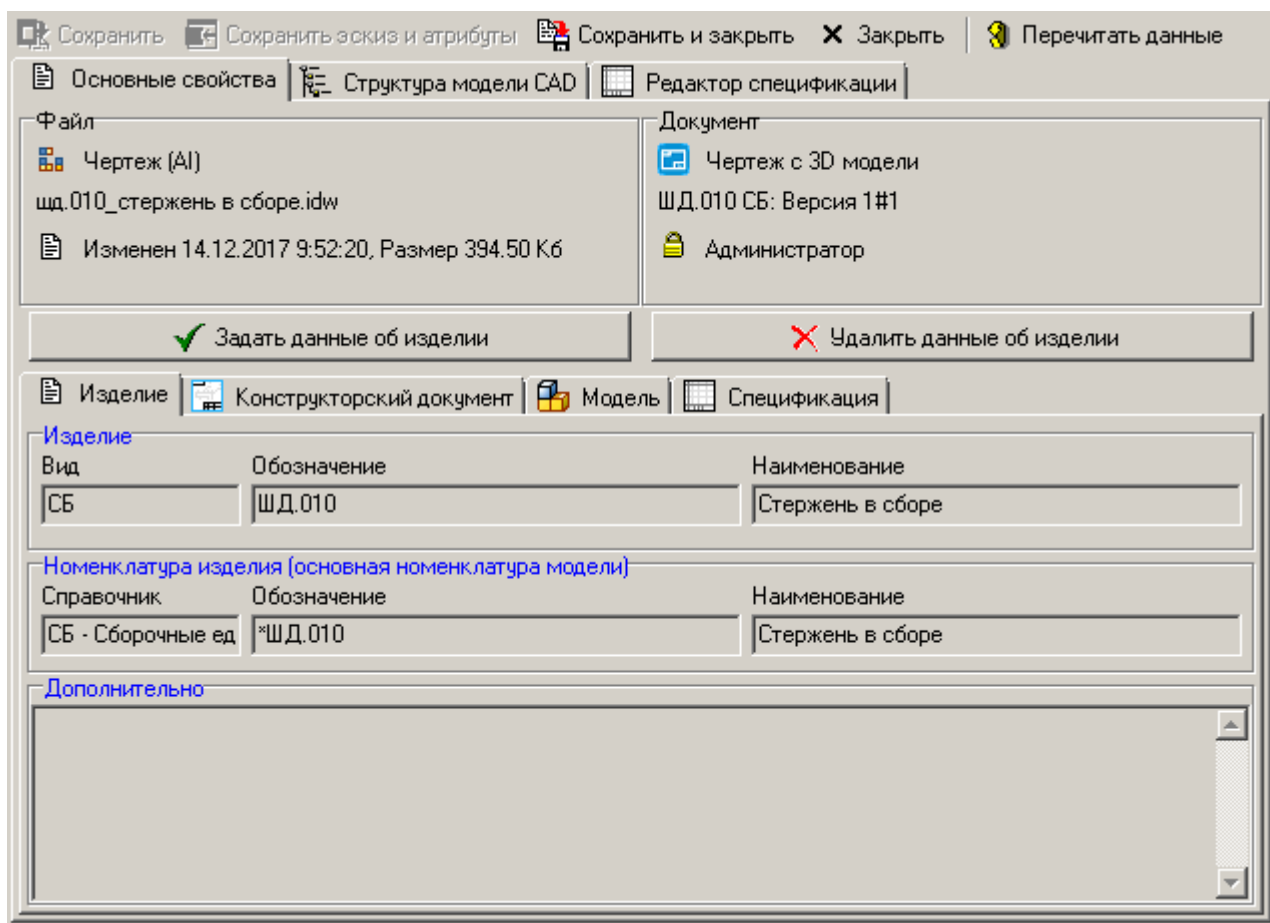
Если документы DigitalProfile CS правильно связаны с изделием и определены их выгруженные для работы версии, то редактор спецификаций будет отображать одинаковые данные независимо от документа, на котором выполняется команда. Для правильной работы не рекомендуется изменять строки редактора спецификаций связанные с CAD без работы в CAD (так как будет отсутствовать синхронизация данных при сохранении).

Для перехода в режим работы с редактором спецификаций запустите соответствующий плагин (обработчик).




Если данные об изделии не заданы, то информация на экран выводится в следующем виде:



Если данные об изделии заданы, то информация на экран выводится в следующем виде:





Окно содержит закладки:


-  **«Основные свойства»** - предназначена для заполнения данных об изделии на основе текущего документа, задания/удаления связи с версией спецификации и отображения суммарной информации. Описание данной закладки аналогично описанию закладки **«Основные свойства»** в режиме работы с редактором основной надписи (см. раздел **10.4**).
-  **«Структура модели CAD»** - предназначена для заполнения данных об изделии на основе данных структуры модели CAD (см. раздел **10.5.1**).
-  **«Редактор спецификации»** - предназначена для создания конструкторской спецификации в соответствии с требованиями ЕСКД (форма 1а) и дальнейшей передачи данных в спецификацию DigitalProfile CS (см. раздел **10.5.2**).

Кнопка  **«Сохранить»** - сохраняет произведенные изменения.

Кнопка  **«Сохранить эскиз и атрибуты»** - сохраняет системный эскиз и атрибуты.

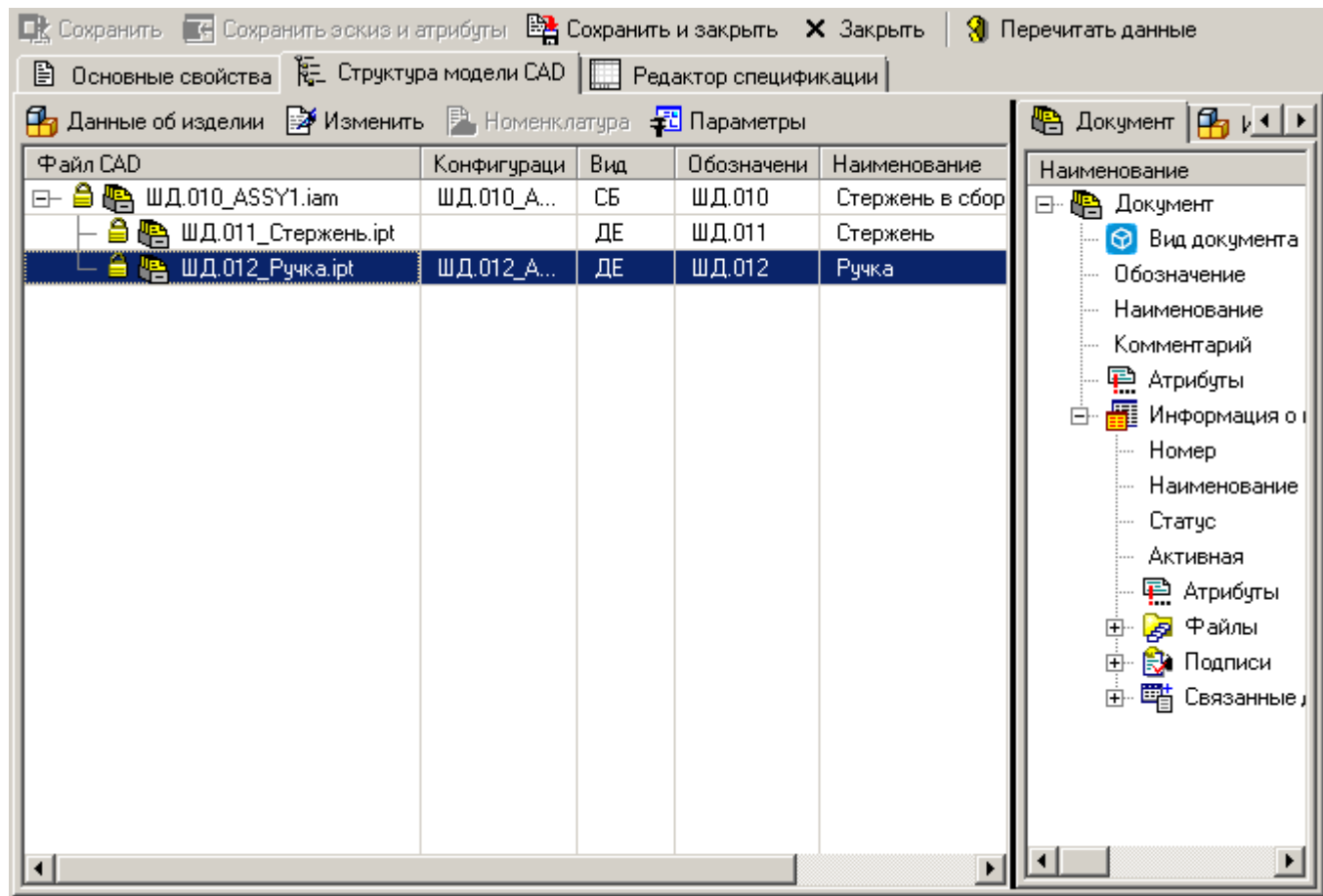
Кнопка  **«Сохранить и закрыть»** - сохраняет произведенные изменения и выходит из редактора.





Кнопка  **«Закреть»** - выходит из редактора основной надписи без сохранения проведенных изменений.

Кнопка  **«Перечитать данные»** - перечитывает данные из свойств документа и файла приложения, возвращая значения свойств к исходным.


10.5.1 Структура модели CAD



На закладке  **«Структура модели CAD»**, окно режима разделено на две части:




- В левой части отображается форма со структурой модели (входимости файлов первого уровня), построенной на основе данных CAD системы.
- В правой части отображаются закладки с дополнительной информацией по выделенной записи:
 -  **«Документ»** - отображается сводная информация по документу.
 -  **«Изделие»** - отображается сводная информация с данными об изделии.
 -  **«Эскиз»** - отображается режим создания файла предварительного просмотра (системный эскиз) для документа DigitalProfile CS. Описание работы с данным режимом приведено в разделе **10.3**.
 -  **«Атрибуты»** - отображается режим синхронизации свойств документа с файлом приложения. Описание работы с данным режимом приведено в разделе **10.3**.

На форме содержатся столбцы, отображающие информацию:

- **«Файл CAD»** - отображает имя файла модели.
- **«Конфигурация»** - отображает имя конфигурации (задается в CAD системе).
- **«Вид»** - отображает вид изделия.
- **«Обозначение»** - отображает обозначение изделия.
- **«Наименование»** - отображает наименование изделия.
-  **«Документ Модель»** - отображает информацию о документе модели связанном с записью.

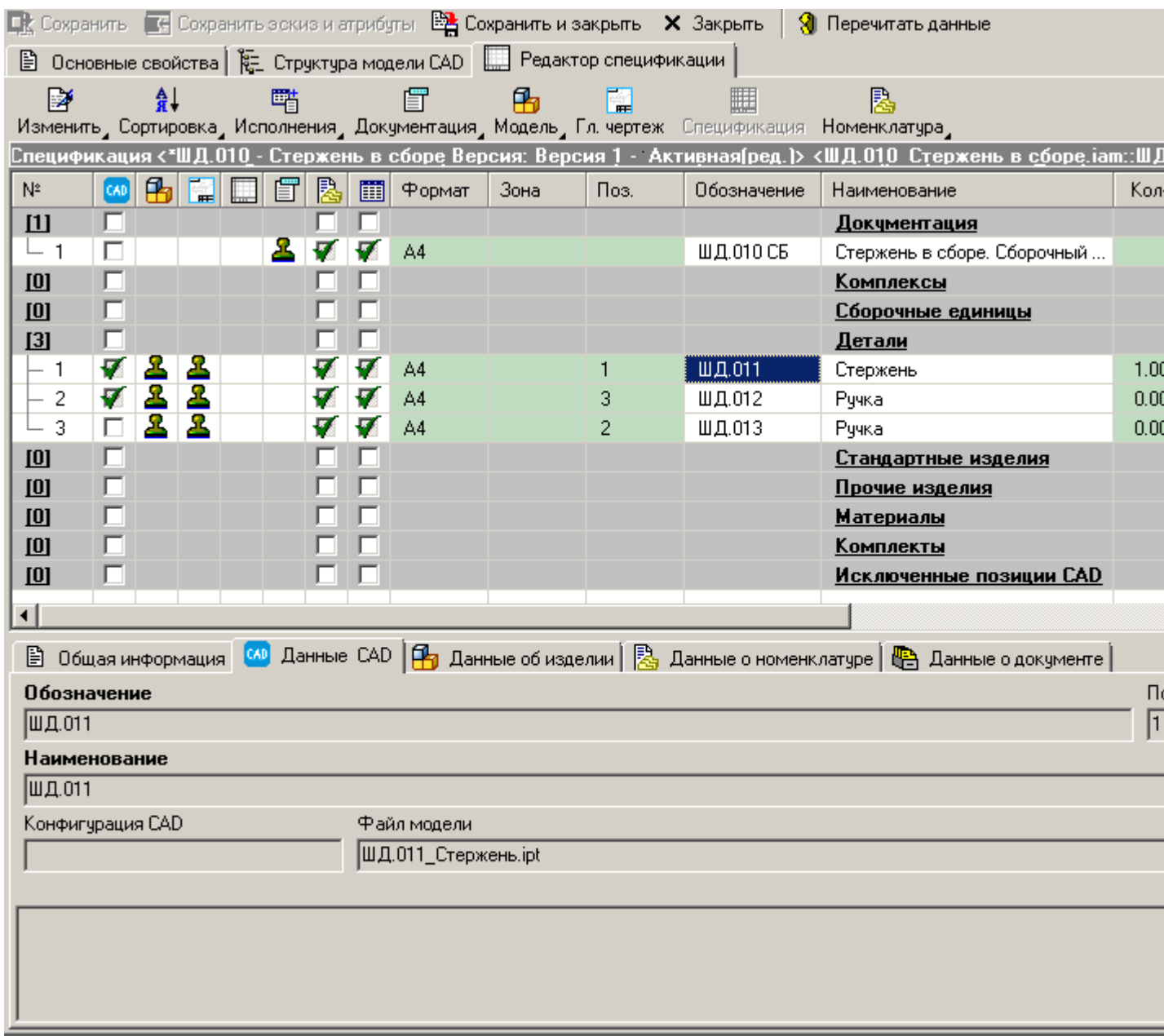
-  «Документ Главный чертеж» - отображает информацию о документе главного чертежа связанном с изделием (данные об изделии берутся от документа модели).
-  «Документ Спецификация» - отображает информацию о документе спецификации связанном с изделием (данные об изделии берутся от документа модели).

Для работы с записями используется панель команд или контекстное меню, содержащее следующие команды:

-  «Данные об изделии» - отображает окно заполнения данных об изделии (см. раздел **10.4.1**). Данная команда становится доступна при условии, что текущая запись (файл модели) является документом DigitalProfile CS.

10.5.2 Редактор спецификации

На закладке  «Редактор спецификации», окно режима разделено на две части:



№	CAD	Исполнение	Документация	Модель	Гл. чертеж	Спецификация	Номенклатура	Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.
[1]	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					Документация	
1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	A4			ШД.010 СБ	Стержень в сборе. Сборочный ...	
[0]	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					Комплексы	
[0]	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					Сборочные единицы	
[3]	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					Детали	
1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	A4		1	ШД.011	Стержень	1.00
2	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	A4		3	ШД.012	Ручка	0.00
3	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	A4		2	ШД.013	Ручка	0.00
[0]	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					Стандартные изделия	
[0]	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					Прочие изделия	
[0]	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					Материалы	
[0]	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					Комплекты	
[0]	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					Исключенные позиции CAD	

Обозначение: ШД.011





Наименование: ШД.011

Конфигурация CAD: []

Файл модели: ШД.011_Стержень.ipt

- В верхней части отображается форма со строками редактора спецификации (записями), аналогичная форме спецификации выполненной в соответствии с ЕСКД (форма 1). Если специфицируемое изделие имеет исполнения (см. раздел **10.4.1**), то в редакторе

спецификации дополнительно отображаются соответствующие столбцы исполнений спецификации. Описание управления отображением исполнений приведено в разделе **10.5.2.3**.

- В нижней части отображаются закладки:
 -  **«Общая информация»** - отображаются глобальные информационные сообщения.
 -  **«Данные CAD»** - отображаются данные прочитанные из свойств файла приложения. Отображаемая информация определяется выбором текущей записи.
 -  **«Данные об изделии»** - отображаются данные об изделии. Отображаемая информация определяется выбором текущей записи.
 -  **«Данные о документе»** - отображаются данные по связанному документу DigitalProfile CS. Отображаемая информация определяется выбором текущей записи.





Форма со строками спецификации содержит разделы:


- **«Документация»**
- **«Комплексы»**
- **«Сборочные единицы»**
- **«Детали»**
- **«Стандартные изделия»**
- **«Прочие изделия»**
- **«Материалы»**
- **«Комплекты»**
- **«Исключенные позиции CAD»**

«Зеленым» цветом выделены поля, в которые возможен ручной ввод значений пользователем.





«Голубым» цветом выделены поля текущего исполнения спецификации (конфигурации файла модели). У данных полей так же возможен ручной ввод значений пользователем.

Так же в данной форме содержатся дополнительные столбцы, отображающие вспомогательную информацию:

-  **«Данные CAD системы»** - отображает информацию о том, что запись получена на основе данных файла приложения.
-  **«Модель»** - отображает информацию о документе модели связанном с записью.
-  **«Главный чертеж»** - отображает информацию о главном чертеже связанном с изделием (данные об изделии берутся от документа модели).
-  **«Спецификация»** - отображает информацию о документе спецификации связанном с изделием (данные об изделии берутся от документа модели).

-  «**Документация**» - отображает информацию о конструкторском документе связанном с записью из раздела «Документация».






В дополнительных столбцах (в зависимости от раздела спецификации) могут отображаться следующие пиктограммы:

- «» - связь присутствует/ версия документа утверждена;
- «» - ожидаемая связь отсутствует;
- «» - версия документа не утверждена;
- «» - версия документа не определена.

Описание возможных действий с записями в редакторе спецификаций приведено в разделе **10.5.2.1**.





10.5.2.1 Операции с записями редактора спецификаций


Для работы с записями используется контекстное меню или панель команд, содержащее следующие команды:

-  «**Добавить строку в раздел спецификации**» - отображает окно для создания новой записи в текущий раздел спецификации (см. раздел **10.5.2.2**).
-  «**Изменить данные**» - отображает окно для редактирования данных текущей записи (см. раздел **10.5.2.2**).
-  «**Удалить строку из раздела**» - удаляет текущую запись.
-  «**Переместить вверх**» - перемещает текущую запись вверх.
-  «**Переместить вниз**» - перемещает текущую запись вниз.
- «**Перенести в раздел**» - переносит текущую запись в один из разделов спецификации.










Команда «**Перенести в раздел**» не доступна для записей из раздела «Документация».

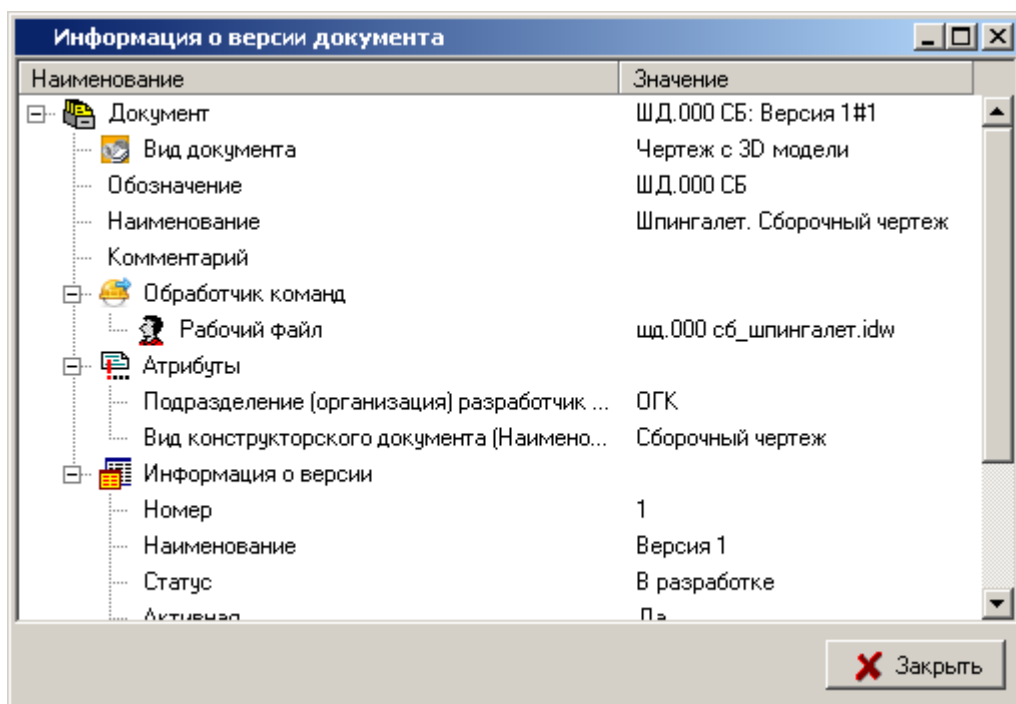
- «**Сортировка**»:
 -  «**Сортировать по позициям**» - автоматически сортирует записи во всех разделах спецификации в соответствии с номером позиции.
 -  «**Сортировать по алфавиту**» - автоматически сортирует записи во всех разделах спецификации.
 -  «**Сортировать раздел по алфавиту**» - автоматически сортирует записи в текущем разделе спецификации.
-  «**Проставить позиции**» - выполняет автоматическую простановку позиций для строк редактора спецификаций в соответствии с настройками файла **Industrics_cmd.ini** (см. раздел **10.6**).

-  **«Настройки исполнений»** - отображает окно с настройками исполнений спецификации (см. раздел **10.5.2.3**).
- **«Отобразить первые 10 исполнений»** - отображает первые 10 исполнений спецификации в окне режима.
- **«Отобразить следующие 10 исполнений»** - отображает следующие 10 исполнений спецификации в окне режима.





Команды **«Отобразить первые 10 исполнений»** / **«Отобразить следующие 10 исполнений»** доступны только на панели команд «Исполнения».

-  **«Переписать кол-во из CAD в постоянную часть»** - заполняет количество у постоянной части на основе данных CAD системы.
-  **«Переписать кол-во из CAD в исполнение»** - заполняет количество у переменной части (текущего исполнения) на основе данных CAD системы с учетом количества заданной постоянной части.
-  **«Показать»** - отображает окно для просмотра данных текущей записи (см. раздел **10.5.2.2**).
-  **«Перечитать данные»** - обновляет все записи, перечитывая данные из файла приложения, связанной версии спецификации редактора спецификаций.
-  **«Документация»:**
 -  **«Дополнительные команды»** - запускает обработчик команд над соответствующим документом (см. раздел **10.2**). Команда доступна для записей имеющих связь с конструкторским документом из раздела «Документация».
 -  **«Показать информацию о КД»** - отображает окно с информацией о версии документа:



Наименование	Значение
Документ	ШД.000 СБ: Версия 1#1
Вид документа	Чертеж с 3D модели
Обозначение	ШД.000 СБ
Наименование	Шпингалет. Сборочный чертеж
Комментарий	
Обработчик команд	
Рабочий файл	шд.000 сб_шпингалет.idw
Атрибуты	
Подразделение (организация) разработчик ...	ОГК
Вид конструкторского документа (Наимено...	Сборочный чертеж
Информация о версии	
Номер	1
Наименование	Версия 1
Статус	В разработке
Активен	П

Кнопка  «Показать в DigitalProfile CS» отображает информацию о версии документа в окне DigitalProfile CS.


-  «Добавить неосновной КД» - добавляет запись (неосновной конструкторский документ) в раздел «Документация» на основе выбранной пользователем версии документа (см. раздел **10.5.2.4**).

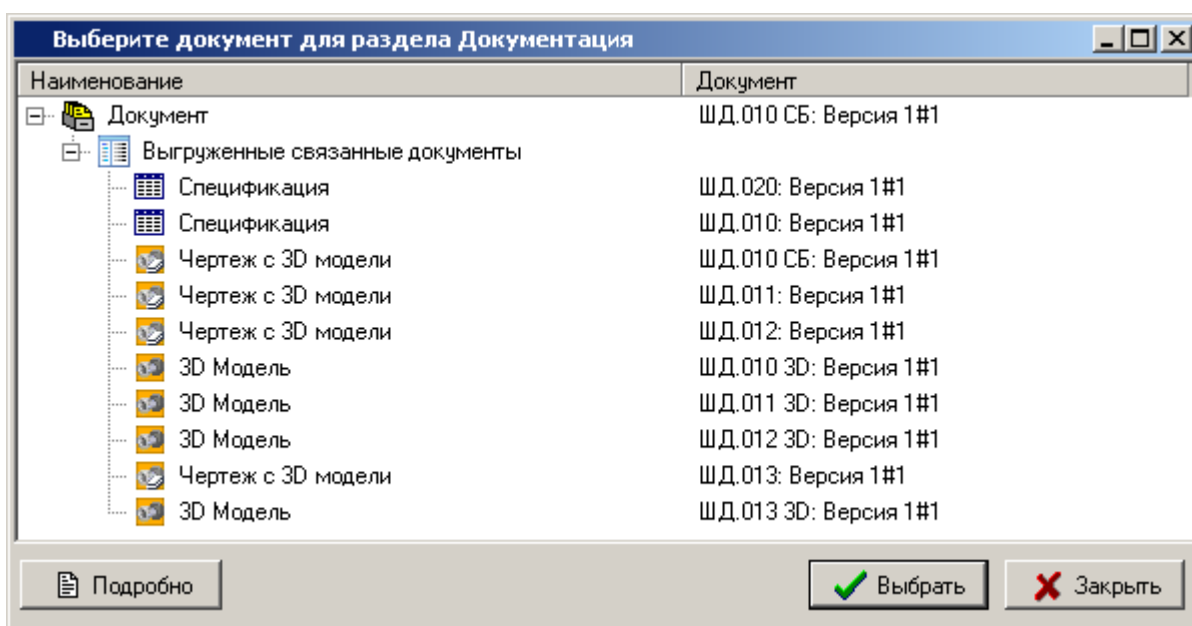
Для создания записи (неосновной конструкторский документ) на основе выбранного документа, этот документ **не должен** содержать данные об изделии.



Обозначение создаваемой записи формируется как «обозначение специфицируемого изделия» + «код документа».

Таким образом, крайне желательно, чтобы обозначение выбранного документа совпадало с обозначением записи.

-  «Добавить КД из списка выгруженных (должен иметь данные об изделии)» - отображает окно с выбором версии документа из списка выгруженных документов:






На основе выбранного документа создается запись (прочий конструкторский документ) в разделе «Документация».










Для создания записи (прочий конструкторский документ) на основе выбранного документа, этот документ **должен** содержать данные об изделии (см. раздел **10.4.1**).



Обозначение создаваемой записи формируется как «обозначение изделия» + «код документа».

Таким образом, крайне желательно, чтобы обозначение выбранного документа совпадало с обозначением записи.

-  «Модель»:
 -  «Дополнительные команды» - запускает обработчик команд над соответствующим документом (см. раздел **10.2**). Команда доступна для записей имеющих связь с документом модели.
 -  «Показать информацию о документе модели» - отображает окно с информацией о версии документа.

-  «Задать данные об изделии (информацию о документе-модели)» - отображает окно для заполнения данных об изделии на основе документа модели. Описание работы с данным окном приведено в разделе **10.4.1**.
-  «Главный чертеж»:
 -  «Дополнительные команды» - запускает обработчик команд над соответствующим документом (см. раздел **10.2**). Команда доступна для записей имеющих связь с главным чертежом.
 -  «Показать информацию о документе главный чертеж» - отображает окно с информацией о версии документа главный чертеж.
-  «Спецификация»:
 -  «Дополнительные команды» - запускает обработчик команд над соответствующим документом (см. раздел **10.2**). Команда доступна для записей имеющих связь со спецификацией.
 -  «Показать информацию о документе спецификации» - отображает окно с информацией о версии документа спецификация.
- «Операции с DigitalProfile CS (требуется DIGITALPROFILE CS API)»:
 -  «Показать спецификацию DigitalProfile CS» - отображает окно с версией спецификации DigitalProfile CS у изделия.
 -  «Добавить КД в документацию (должен иметь данные об изделии)» - отображает окно с выбором документа из папок DigitalProfile CS (см. раздел **3.2**).

На основе выбранного документа создается запись (прочий конструкторский документ) в разделе «Документация».



Для создания записи (прочий конструкторский документ) на основе выбранного документа, этот документ **должен** содержать данные об изделии (см. раздел **10.4.1**).

Обозначение создаваемой записи формируется как «обозначение изделия» + «код документа».

Таким образом, крайне желательно, чтобы обозначение выбранного документа совпадало с обозначением записи.

10.5.2.2 Данные строки редактора спецификаций

Каждая запись в редакторе спецификаций содержит свои определенные данные, которые задаются/ отображаются в окне вида:

Данные строки спецификации (изменение)

Строка спецификации | Исполнения позиции

Позиция: 1 | Обозначение: ШД.011

Зона: | Наименование: Стержень

Формат: А4 | Примечание:

Количество: 1

Постоянная часть

Файл CAD: ШД.011_Стержень.ipt

Конфигурация CAD:

Документ: ШД.011 3D: Версия 1#1

Номенклатура: ШД.011 - Стержень : 2 альтернативных версии ТП

**Номенклатурная позиция создана
Используется основная номенклатура модели.**

Связать строку с... | Подтвердить | Отменить



- «**Обозначение**», «**Наименование**». Доступны для всех записей.
- «**Позиция**», «**Зона**». Доступны для записей из разделов спецификации: «Комплексы», «Сборочные единицы», «Детали», «Стандартные изделия», «Прочие изделия».



Измененное значение поля «**Позиция**» (у записи, сформированной на основе данных CAD системы) при сохранении данных редактора спецификаций **передается** в файл чертежа.

- «**Формат**». Доступно для записей из разделов спецификации: «Документация», «Комплексы», «Сборочные единицы», «Детали», «Прочие изделия», «Комплекты».
- «**Количество**». Не доступно для записей из раздела «Документация».
- Флаг «**Постоянная часть**». Доступен, если изделие имеет исполнения (см. раздел **10.4.1**).
- «**Примечание**». Доступно для всех записей.
- «**Файл CAD**». Отображается файл CAD системы на основе которого сформирована текущая запись.
- «**Конфигурация CAD**». Конфигурация файла модели CAD системы.
- «**Документ DigitalProfile CS**». Связанный с текущей записью документ DigitalProfile CS.

Кнопка «**Связать строку с...**» имеет выпадающее меню со следующими пунктами:

-  «**Выбрать документ DigitalProfile CS**» - в выпадающем меню позволяет выбрать документ DigitalProfile CS. Выбранный документ будет связан с текущей записью.
-  «**Создать новый документ-модели по шаблону DigitalProfile CS**» - в выпадающем меню позволяет выбрать документ (шаблон документа) на основе которого будет создан новый документ. Созданный документ будет связан с текущей записью.



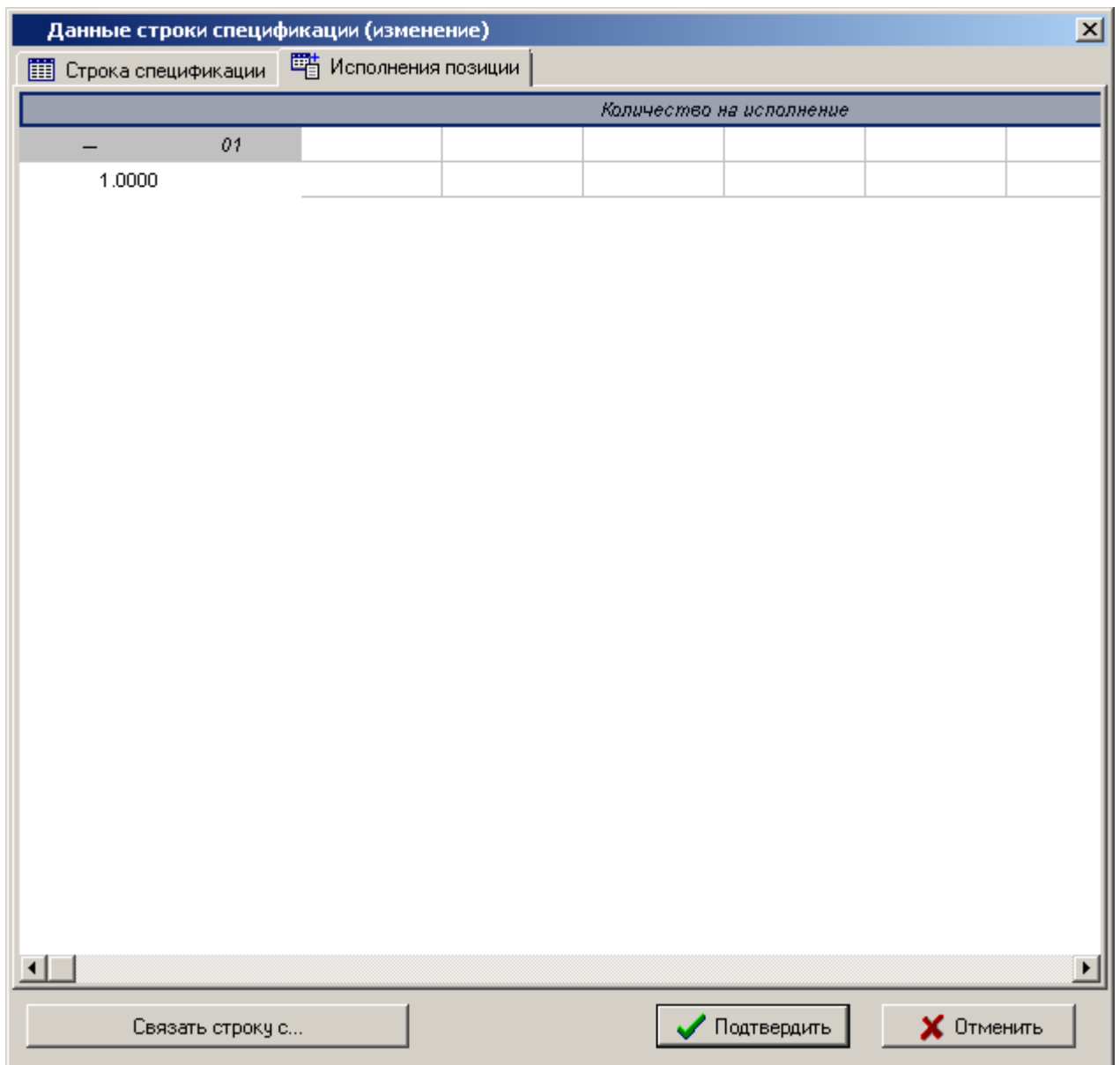
Дополнительные закладки

Окно данных строки спецификации может содержать дополнительные закладки:


- «**Исполнения позиции**» - дополнительная закладка. Доступна при условии, что специфицируемое изделие имеет исполнения.

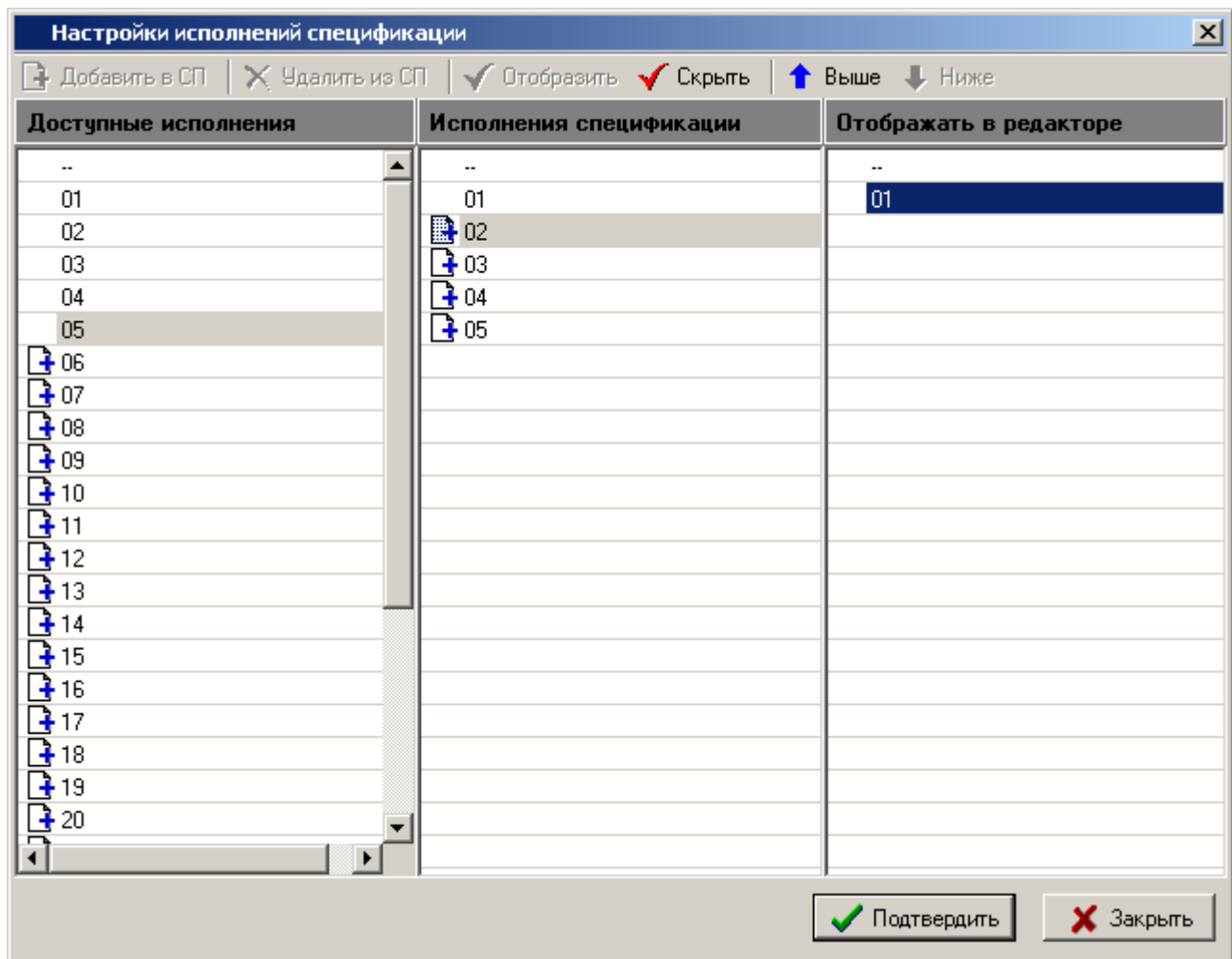
Исполнения позиции

На закладке «**Исполнения позиции**» отображается таблица с исполнениями на специфицируемое изделие. Данная таблица предназначена для ввода у текущей записи количества переменной части на каждое исполнение.








10.5.2.3 Настройки исполнений спецификации


Управление отображением исполнений в редакторе спецификаций выполняется с помощью команды  «**Настройки исполнений**», при выполнении которой выводится окно следующего вида:

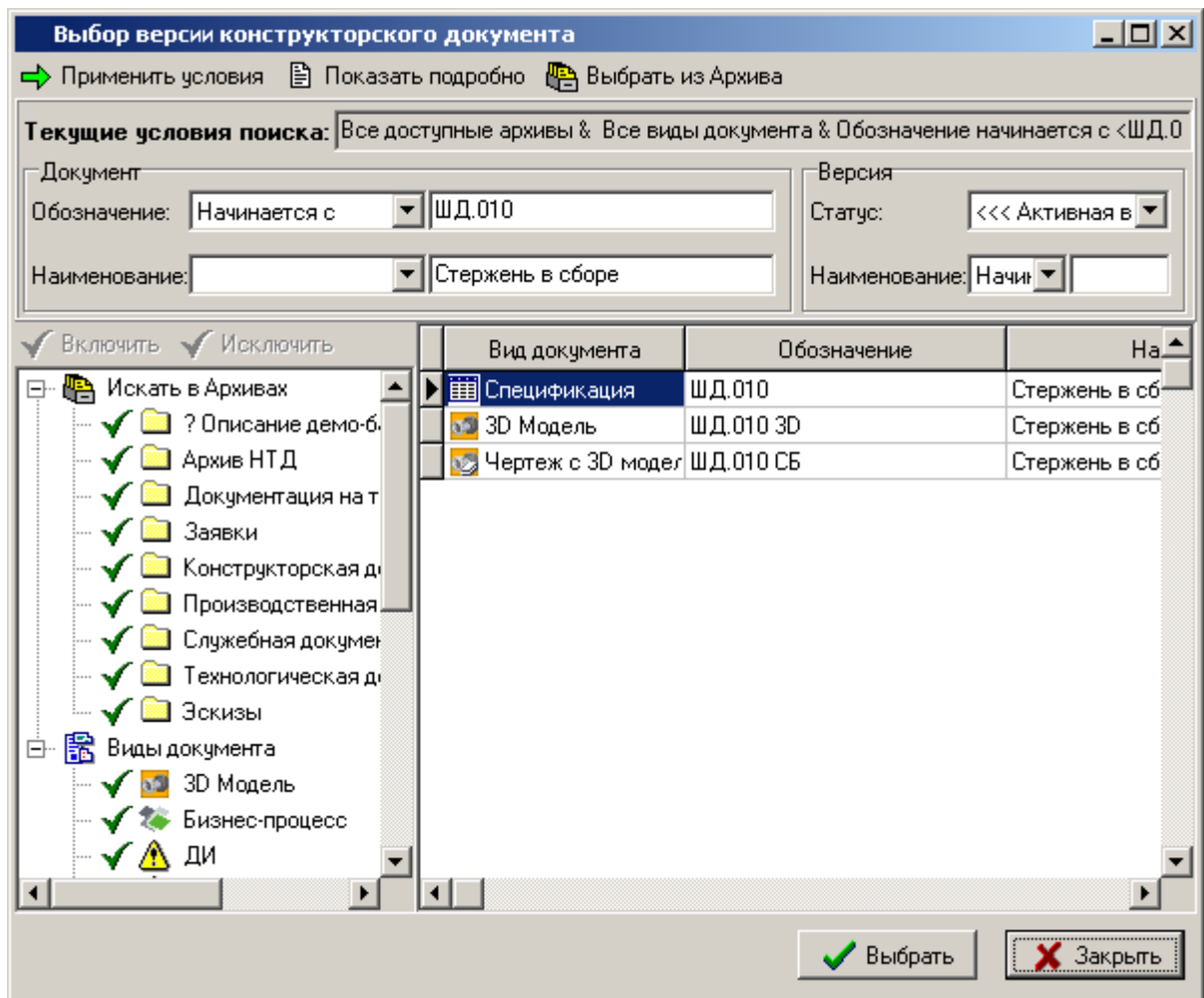


Окно разделено на три части:



- **«Исполнения спецификации»** - отображаются все исполнения спецификации. Для работы с исполнениями спецификации используются команды:
 -  **«Добавить в СП»** - добавляет исполнение спецификации.
 -  **«Удалить из СП»** - удаляет исполнение спецификации.
 -  **«Отообразить»** - добавляет текущее исполнение спецификации в список отображаемых в редакторе спецификаций.
- **«Отображать в редакторе»** - список отображаемых исполнений спецификации в редакторе спецификаций. Для изменения списка используются команды:
 -  **«Скрыть»** - удаляет текущее исполнение спецификации из списка.
 -  **«Выше»** - перемещает текущее исполнение выше по списку.
 -  **«Ниже»** - перемещает текущее исполнение ниже по списку.

10.5.2.4 Добавление неосновного конструкторского документа

Добавление записи (неосновного конструкторского документа) в раздел «Документация» на основе выбранной пользователем версии документа выполняется с помощью команды  **«Добавить неосновной КД»**, при выполнении которой выводится окно следующего вида:



Блок «**Текущие условия поиска**» используется для изменения условий поиска версии документа в архивах DigitalProfile CS.

- Кнопка  «**Применить условия**» - выполняет поиск версии в соответствии с заданными условиями.
- Кнопка  «**Выбрать из Архива**» - отображает окно архива DigitalProfile CS для выбора документа (активной версии).

10.6 Спецификация файла **Industrics_cmd.ini**

Все настройки обработчика команд и плагинов (обработчиков), которые он запускает, хранятся в файле **Industrics_cmd.ini**. Данные в этом файле заполняются администратором системы DigitalProfile CS.

- Секция [**INDUSTRICS_CMD**] содержит описание доступных плагинов (обработчиков) предоставляемых разработчиком DigitalProfile CS.
- Секция [**INDUSTRICS_CMD_OPT**] содержит общие настройки обработчика команд.
- Секция [**UserFunctions**] содержит блок стандартных функций, которые предоставляет разработчик для создания пользовательских функций и блок пользовательских функций, которые могут быть использованы в обработчиках.
- Секции [**INDUSTRICSStdLibrary.bpl**] [**INDUSTRICSMatLibrary.bpl**] содержат системные настройки.

- Секции с **описанием пользовательских атрибутов** (например: [UserCustomAttributes]) содержат настройки пользовательских свойств документа для обмена, задаваемых на основе доступных свойств DigitalProfile CS (см. раздел **10.6.1**).

Далее следуют секции плагинов, которые имеют собственные настройки. Состав опций в каждой из этих секций индивидуален и может содержать:

- Список стандартных свойств обработчика;
- Настраиваемые данные для управления работой обработчика.



Так же секция может содержать ссылку на другую секцию, содержащую настраиваемые данные (например: [INDUSTRICSCadSpec] - это общий набор настроек, который может использоваться в других обработчиках).

- Секции с **описанием атрибутов** (например: [CadBI_Attributes]) содержат наборы правил для описания соответствия свойства обработчика и свойства DigitalProfile CS (см. раздел **10.6.1**).
- Секции **настроек обработчика для файла** (типа файла DigitalProfile CS или расширения файла) содержат следующие настройки:
 - **INDUSTRICSCMD** (обязательная настройка) - указывается используемый обработчик из секции [INDUSTRICS_CMD].



В одной секции **настроек обработчика для файла** можно задавать несколько обработчиков из секции [INDUSTRICS_CMD]. Начало настроек для каждого обработчика начинается со строки **INDUSTRICSCMD**.

- **Attributes** - указываются (через ;) необходимые секции с **описанием атрибутов**.
- **Attributes[ВидДокумента]** - для заданного вида документа DigitalProfile CS указываются (через ;) необходимые секции с **описанием атрибутов**. Если заданный вид документа DigitalProfile CS не найден, то используется настройка **Attributes**.
- **CustomAttributes** - указываются (через ;) необходимые секции с описанием пользовательских атрибутов.
- **CustomAttributes[ВидДокумента]** - для заданного вида документа DigitalProfile CS указываются (через ;) необходимые секции с **описанием пользовательских атрибутов**. Если заданный вид документа DigitalProfile CS не найден, то используется настройка **CustomAttributes**.

10.6.1 Свойства DigitalProfile CS доступные для обмена

Свойство	Пояснение
%NOTE	Обозначение документа
%NAME	Наименование документа
%COMMENT	Комментарий к документу
%DOCTYPE	Вид документа (только на чтение)
%VERNUM	Номер версии документа
%VERNAME	Наименование версии документа
%VERCOMMENT	Комментарий версии документа
%%\$SIGN_DATE_GUID	Дата постановки подписи (с кодом GUID)

Свойство	Пояснение
%%\$SIGN_USER_GUID	Пользователь, подставивший подпись (с кодом GUID)
#GUID	Атрибут документа или версии с уникальным кодом
##GUID	Атрибут документа с уникальным кодом (новые атрибуты по умолчанию добавляются к версии)
&CODE	Параметр связи документа с уникальным кодом
@NAME	Дополнительное свойство версии документа с именем NAME
\$NAME	Настройка для отчета с именем NAME (только на чтение).
\$\$NAME	Настройка родительской сессии с именем NAME (только на чтение).
%%Атрибут_пользователя	Пользовательский атрибут (определяется настройками используемой секции описания пользовательских атрибутов).

11 Установка, обновление и создание резервной копии системы

По завершении изучения данной главы Вы сможете:

- Выполнять установку и настройку компонентов системы.
- Выполнять установку/ обновление клиентского места.
- Выполнять установку/ обновление административных утилит.
- Создавать резервные копии базы данных.
- Настраивать брандмауэр.
- Решать непредвиденные ошибки при работе с системой.

Основные понятия раздела

Термины набраны полужирным шрифтом, их краткая форма - обычным шрифтом.

Термин	Определение
Сервер лицензий	Серверная компонента системы. Это системная служба, которая управляет лицензиями для работы с DigitalProfile CS.
Сервер базы данных SQL сервер	Это центральный сервер системы (Microsoft SQL Server), на который приходится основная нагрузка при работе с DigitalProfile CS. На сервере базы данных может храниться несколько баз данных DigitalProfile CS.
База данных DigitalProfile CS База данных	База данных DigitalProfile CS представляет собой совокупность одной базы данных Microsoft SQL и одного или нескольких каталогов с файлами подсистемы документооборота DigitalProfile CS.
Сервер конфигураций Конфигуратор	Серверная компонента системы. Это системная служба « CSDN Configuration Server », которая предоставляет клиентскому месту DigitalProfile CS доступ к базе данных. Кроме того, сервер конфигураций обеспечивает первоначальную установку, автоматическое обновление клиентских мест, позволяет подключаться к разным базам данных DigitalProfile CS независимо от того, на каких физических серверах они расположены. Также позволяет устанавливать клиентские места, используя встроенный HTTP сервер.
Сервер установки клиентских мест	Серверная компонента системы. Это системная служба « CSDN HTTP Micro Server », которая позволяет запустить мастера установки DigitalProfile CS на компьютере пользователя.
Файловый сервер	Серверная компонента системы. Это системная служба « OutDocs Server », предназначенная для защищенного хранения файлов и обеспечения доступа к ним со стороны клиентского места. Файловый сервер и клиентское место обмениваются данными, используя TCP-пакеты, что обеспечивает защищенное хранение файлов документов (если это не предусмотрено специально, обычными средствами получить доступ к файловому хранилищу нельзя).
Клиентское место DigitalProfile CS Клиентское место	Компонента системы, устанавливаемая на компьютере пользователя и предназначенная для работы в системе DigitalProfile CS.

11.1 Установка/ обновление системы

В настоящее время DigitalProfile CS представляет собой многопользовательскую сетевую информационную систему, построенную на основе клиент-серверной технологии с базой данных, расположенной на SQL сервере.

Система работает с сетевыми плавающими лицензиями. Электронный ключ защиты устанавливается на LPT- или USB-порт компьютера. Данный компьютер будет использоваться в качестве менеджера лицензий для сетевых рабочих станций.

Общая последовательность установки и настройки компонентов системы

- **Сервер лицензий** (см. раздел **11.1.1**):
 - Установка драйверов ключа защиты (см. раздел **11.1.1.1**);
 - Формирование запроса лицензии (см. раздел **11.1.1.2**);
 - Установка сервера лицензий (см. раздел **11.1.1.3**).
- **Сервер базы данных** (см. раздел **11.1.2**):
 - Установка сервера базы данных (выполняется при необходимости, см. раздел **11.1.2.1**);
 - Настройка сервера базы данных (см. разделы **11.1.2.2**).
- **Сервер конфигураций** (см. раздел **11.1.4**):
 - Установка сервера конфигураций (см. раздел **11.1.4.1**);
 - Настройка основных функций сервера конфигураций (см. раздел **11.1.4.3**);
 - Дополнительные настройки сервера конфигураций (см. раздел **11.1.4.4**);
 - Настройка обновления клиентских мест (см. раздел **11.1.4.5**);
 - Настройка сервера установки клиентских мест (см. раздел **11.1.4.6**).
- **Файловый сервер** (см. раздел **11.1.5**):
 - Установка файлового сервера (см. раздел **11.1.5.1**);
 - Настройка файлового сервера (см. раздел **11.1.5.3**).
- **Место администратора системы**
 - Установка клиентского места (см. раздел **11.1.6.1**);
 - Установка административных утилит (см. раздел **11.1.6.4**).
- **База данных DigitalProfile CS** (см. раздел **11.1.3**):
 - Развертывание новой базы данных (см. раздел **11.1.3.1**);
 - Регистрация базы данных на сервере конфигураций (см. раздел **11.1.3.4**);
 - Регистрация свойств DigitalProfile CS в базе данных (см. раздел **11.1.3.4**);
 - Настройка файловых хранилищ (см. раздел **11.1.3.5**).
- **Клиентские места системы** (см. раздел **11.1.6**):

- Установка клиентского места (см. раздел **11.1.6.1**);
- Настройка клиентского места (см. раздел **11.1.6.3**).

Общая последовательность обновления и настройки компонентов системы

- **Сервер Лицензий** (см. раздел **11.1.1**):
 - Формирование запроса лицензии (см. раздел **11.1.1.2**);
 - Обновление сервера лицензий (см. раздел **11.1.1.4**).
- **База данных DigitalProfile CS** (см. раздел **11.1.3**):
 - Обновление базы данных (см. раздел **11.1.3.2**).
- **Сервер конфигураций** (см. раздел **11.1.4**):
 - Обновление сервера конфигураций (см. раздел **11.1.4.2**);
 - Настройка обновления клиентских мест (см. раздел **11.1.4.5**).
- **Файловый сервер** (см. раздел **11.1.5**):
 - Обновление файлового сервера (см. раздел **11.1.5.2**).
- **Место администратора системы:**
 - Установка клиентского места (см. раздел **11.1.6.1**);
 - Установка административных утилит (см. раздел **11.1.6.4**).
- **База данных DigitalProfile CS** (см. раздел **11.1.3**):
 - Регистрация свойств DigitalProfile CS в базе данных (см. раздел **11.1.3.4**).
- **Клиентские места системы** (см. раздел **11.1.6**):
 - Обновление клиентского места (см. раздел **11.1.6.2**).

11.1.1 Сервер лицензий

Система DigitalProfile CS для своей работы использует сервер лицензий FLEXIm компании GLOBEtrouter Software, Inc.

Системные требования

Для просмотра технических требований к аппаратному и программному обеспечению Сервера лицензий, в окне автозапуска дистрибутивного диска системы DigitalProfile CS перейдите в раздел:

«**Документация**» - «**Системные требования**»

и выберите пункт «**Системные требования DigitalProfile CS**».



Компьютер должен иметь постоянный доступ к сети с установленным и активизированным протоколом TCP/IP.

Подробно системные требования к серверу лицензий FLEXIm приведены в главе 4 документации FLEXIm (см. диск DigitalProfile CS\ Сервер Лицензий\ Мастер Установки\FlexIm_enduser.pdf»).

11.1.1.1 Установка драйверов ключа защиты



При отсутствии ключа аппаратной защиты пропустите данный раздел.

При наличии ключа аппаратной защиты, необходимо проделать следующие действия перед запуском мастера установки сервера лицензий:

- Установите на компьютер драйвера ключа аппаратной защиты.
- Установите ключ аппаратной защиты в соответствующий (LPT или USB) порт компьютера.
- Если на компьютере установлены ключи аппаратной защиты других программ, снимите их на время запроса лицензии.

Для установки драйверов ключа аппаратной защиты, в окне автозапуска дистрибутивного диска системы DigitalProfile CS перейдите в раздел:

«Установка» - «Авторизация программы» - «Драйвер ключа»

и выберите пункт соответствующий вашему ключу (**«Установить драйвер ключа защиты Sentiel»** или **«Установить драйвер ключа защиты Wibu»**). Далее следуйте инструкциям мастера установки.

11.1.1.2 Формирование запроса лицензии

В случае отсутствия сетевой лицензии производится ее запрос у Службы Лицензирования. Сетевая лицензия на программный продукт также необходима для установки сервера лицензий.

Формирование запроса сетевой лицензии

Для формирования запроса сетевой лицензии, в окне автозапуска дистрибутивного диска системы DigitalProfile CS перейдите в раздел:

«Установка» - «Авторизация программы» - «Сервер лицензий»

и выберите пункт **«Установить сервер лицензий»**. Далее выполните следующие действия:

- В стартовом окне Мастера установки Сервера Лицензий выберите пункт **«Запросить Лицензию»** и нажмите кнопку **«Далее»**.
- В окне **«Ввод регистрационных данных»** укажите серийный номер продукта. Серийный номер указан на наклейке коробки дистрибутивного диска.
- Заполните сведения о Вашей компании и пользователе.
- Проверьте все введенные данные в окне **«Подтверждение регистрационных данных»** и подтвердите их нажатием кнопки **«Далее»**. В случае обнаружения ошибки, вернитесь назад, используя кнопку Назад и исправьте информацию в тех полях, где это необходимо.
- Далее, необходимо передать регистрационные данные в Службу Лицензирования компании СиСофт-Разработка. Выберите способ запроса лицензии в окне **«Способ запроса лицензии»** и нажмите кнопку **«Далее»**.

- Осуществите отправку запроса лицензии одним из доступных способов.



Лицензирование системы DigitalProfile CS on-line способом не поддерживается.

- Для завершения нажмите кнопку **«Готово»** в появившемся окне, содержащем контактную информацию.

Отправка запроса лицензии по электронной почте

Данный вариант является наиболее предпочтительным. При этом будет автоматически создано электронное письмо с запросом в Службу Лицензирования. Не изменяйте ни тему (subject), ни текст письма: любые изменения могут привести к ошибке при выдаче и при работе лицензии. Запросы, отправленные по электронной почте, обрабатывает робот лицензий. Робот лицензий обрабатывает письма в автоматическом режиме и ответит на запрос в кратчайшие сроки. В случае отсутствия ответа в течение рабочего дня повторите запрос с копией на адрес технической поддержки системы DigitalProfile CS.

Отправка запроса лицензии по факсу

Передайте запрос в компанию СиСофт-Разработка по номеру факса, указанному на распечатанной странице, с пометкой **«Получение сетевой лицензии для программы DigitalProfile CS»**.

Отправка запроса с другого компьютера

Если сетевые службы на компьютере не доступны, имеется возможность сохранить лицензионный запрос в файл и передать его с другого компьютера.

Для этого:

- Выберите пункт **«Сохранить лицензионный запрос»** и нажмите кнопку **«Далее»**.
- В появившемся диалоге выберите формат файла, в котором будет записан запрос, имя файла и место сохранения.
- В окне, содержащем контактную информацию, нажмите кнопку **«Готово»**.
- Перенесите файл на компьютер, с которого может быть отправлен запрос.
- Если файл был записан в почтовом формате EML, откройте его почтовым клиентом, и нажав в нем кнопку Ответить (Reply) отправьте электронное письмо. Обязательно сохраните тему (subject) и содержание исходного письма без изменений, в противном случае это может привести к ошибке при выдаче и при работе лицензии.
- Если файл был записан в текстовом формате, передайте запрос в компанию СиСофт-Разработка по факсу, с пометкой **«Получение сетевой лицензии для программы DigitalProfile CS»**.

11.1.1.3 Установка сервера лицензий

Установка сервера лицензий производится после получения сетевой лицензии на программный продукт DigitalProfile CS.

Для установки Сервера Лицензий, в окне автозапуска дистрибутивного диска системы DigitalProfile CS перейдите в раздел:

«Установка» - «Авторизация программы» - «Сервер лицензий»

и выберите пункт **«Установить сервер лицензий»**. Далее выполните следующие действия:

- В стартовом окне Мастера установки Сервера Лицензий выберите пункт **«Обслуживание сервера лицензий»** и нажмите кнопку **«Далее»**.
- В окне «Обслуживание сервера лицензий» выберите пункт **«Установить/обновить сервер лицензий»** и нажмите кнопку **«Далее»**.
- В окне **«Выбор файла лицензии»** укажите путь к файлу сетевой лицензии на продукт компании СиСофт-Разработка и нажмите кнопку **«Далее»**.
- В окне **«Установка Сервера Лицензий»** укажите директорию, в которую будет установлен сервер лицензий, копия мастера установки сервера лицензий, а также другие вспомогательные утилиты для работы с сервером лицензий.
- На следующем этапе осуществляется копирование всех необходимых файлов и попытка создания и запуска сервера лицензий. Окно **«Отчет об обслуживании сервера лицензий»** отображает информацию об этом процессе. Для продолжения нажмите кнопку **«Далее»**.
- Для завершения нажмите кнопку **«Готово»** в появившемся окне, содержащем контактную информацию.

11.1.1.4 Обновление сервера лицензий



Для обновление DigitalProfile CS на мажорную версию, необходимо запросить новую лицензию (см. раздел **11.1.1.2**).

Для обновления Сервера Лицензий, в окне автозапуска дистрибутивного диска системы DigitalProfile CS перейдите в раздел:

«Обновление» - «Авторизация программы» - «Сервер лицензий»

и выберите пункт **«Установить сервер лицензий»**. Далее выполните следующие действия:

- В стартовом окне Мастера установки Сервера Лицензий выберите пункт **«Обслуживание сервера лицензий»** и нажмите кнопку **«Далее»**.
- В окне «Обслуживание сервера лицензий» выберите пункт **«Установить/обновить сервер лицензий»** и нажмите кнопку **«Далее»**.
- В окне **«Выбор файла лицензии»** укажите путь к файлу сетевой лицензии на продукт компании СиСофт-Разработка и нажмите кнопку **«Далее»**.
- В окне **«Установка Сервера Лицензий»** укажите директорию, в которую будет установлен сервер лицензий, копия мастера установки сервера лицензий, а также другие вспомогательные утилиты для работы с сервером лицензий.
- На следующем этапе осуществляется копирование всех необходимых файлов и попытка создания и запуска обновленного сервера лицензий. Окно **«Отчет об обслуживании сервера лицензий»** отображает информацию об этом процессе. Для продолжения нажмите кнопку **«Далее»**.
- Для завершения нажмите кнопку **«Готово»** в появившемся окне, содержащем контактную информацию.

11.1.2 Сервер базы данных

Конфигурация сервера зависит от количества одновременно работающих пользователей системы и объема базы данных DigitalProfile CS (количество электронных документов, проектов и т.д.). Быстродействие определяется скоростью процессора, объемом оперативной памяти и скоростью жестких дисков.

Системные требования

Для просмотра технических требований к аппаратному и программному обеспечению SQL сервера, в окне автозапуска дистрибутивного диска системы DigitalProfile CS перейдите в раздел:

«Документация» - «Системные требования»

и выберите пункт «Системные требования DigitalProfile CS».

11.1.2.1 Установка сервера базы данных

В случае если один SQL сервер используется для работы разных программ, и они требуют разных настроек, для DigitalProfile CS нужно установить отдельную копию SQL сервера, на эту же машину или другую. Как установить несколько копий SQL сервера на одну машину, см. SQL Server Books Online.

DigitalProfile CS в основном использует установки SQL сервера по умолчанию, но некоторые установки очень критичны для правильной работы (см. разделы **11.1.2.2**).



Для ознакомительных целей Вы можете установить:

- Microsoft SQL Server 2012 Express Edition (для ОС Windows 8, Windows 10)
- Microsoft SQL Server 2005 Express Edition (для ОС Windows Vista, Windows 7, Windows XP)
- Microsoft SQL Server 2000 Desktop Engine (для более ранних версий ОС Windows)

используя дистрибутивный диск системы DigitalProfile CS, раздел «**Дополнительное ПО**».

При установке Microsoft SQL Server из окна автозапуска дистрибутивного диска создается экземпляр DigitalProfile CS. При работе используются следующие параметры:

- Адрес сервера (Server) **(local)\DigitalProfile CS**
- Имя базы данных (Database Name) **DigitalProfile CS**
- Логин (User Name) **sa**
- Пароль (Password) **0**

При установке MS SQL Server из окна автозапуска дистрибутивного диска дополнительные настройки, описанные в разделах , производить не требуется.

Установка Microsoft SQL Server 2012 Express Edition

Для запуска мастера установки Microsoft SQL Server 2012 Express Edition, в окне автозапуска дистрибутивного диска системы DigitalProfile CS перейдите в раздел:

«Дополнительное ПО» - «Сервер баз данных»

и выберите пункт «Microsoft SQL Server 2012 Express Edition».



Microsoft SQL Server 2012 Express Edition рекомендуется использовать только для ознакомительных целей. Данный сервер имеет ограничения указанные в соответствующей документации.

Установка Microsoft SQL Server 2005 Express Edition

Для запуска мастера установки Microsoft SQL Server 2005 Express Edition, в окне автозапуска дистрибутивного диска системы DigitalProfile CS перейдите в раздел:

«Дополнительное ПО» - «Сервер баз данных»

и выберите пункт **«Microsoft SQL Server 2005 Express Edition»**.



Microsoft SQL Server 2005 Express Edition рекомендуется использовать только для ознакомительных целей. Данный сервер имеет ограничения указанные в соответствующей документации.

Установка Microsoft SQL Server 2000 Desktop Engine

Для запуска мастера установки Microsoft SQL Server 2000 Desktop Engine (MSDE), в окне автозапуска дистрибутивного диска системы DigitalProfile CS перейдите в раздел:

«Дополнительное ПО» - «Сервер баз данных»

и выберите пункт **«Microsoft SQL Server 2000 Desktop Engine»**.



Microsoft SQL Server 2000 Desktop Engine рекомендуется использовать только для ознакомительных целей. Данный сервер имеет ограничения указанные в соответствующей документации.

11.1.2.2 Настройка сервера базы данных

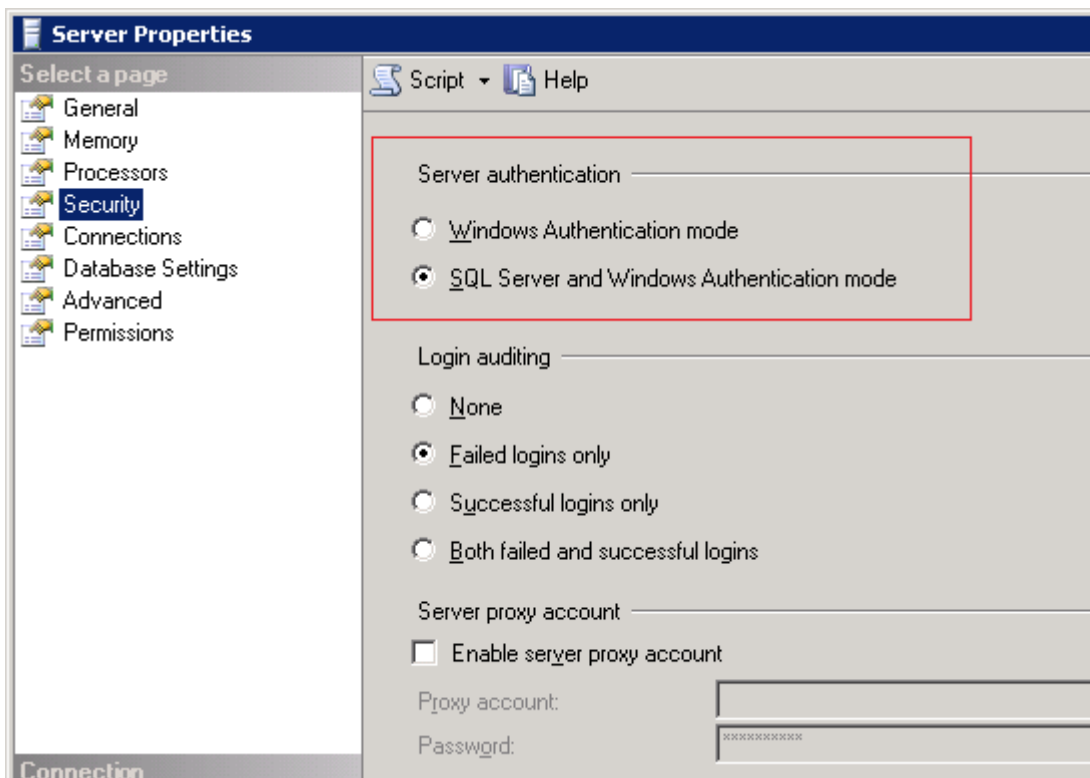
Настройка сервера базы данных Microsoft SQL Server 2005 и более поздних версий

Наиболее критичные настройки приведены ниже (выделены красной рамочкой):

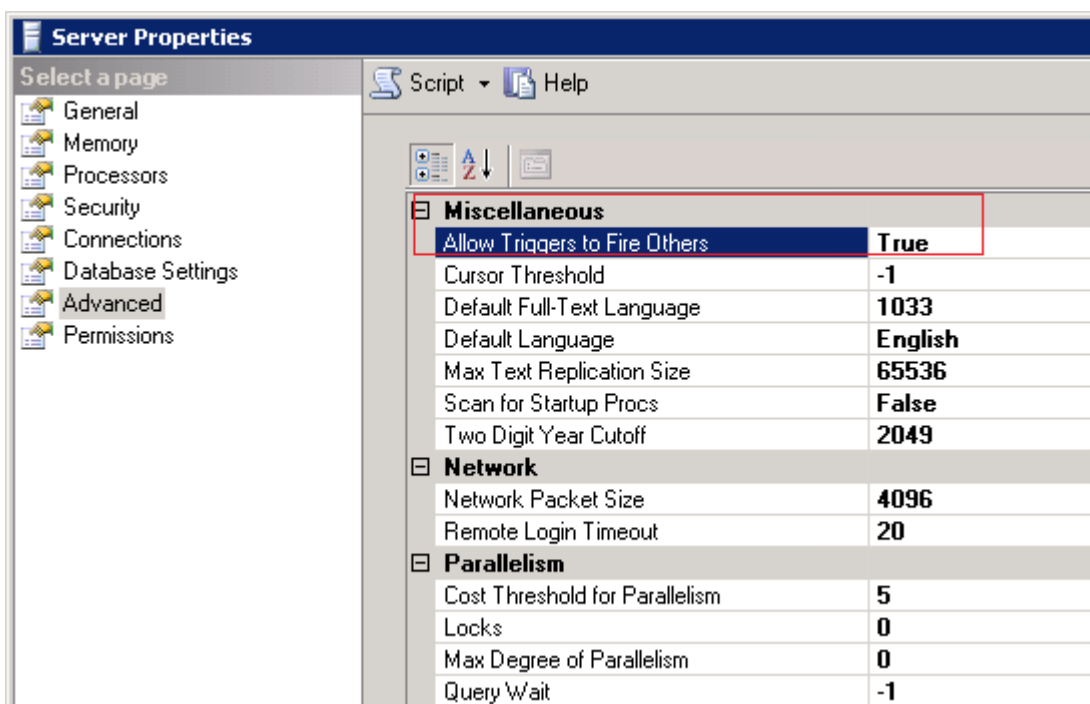
- **SQL Server and Windows Authentication** - использовать проверку прав SQL сервером или Windows. Должна быть включена, так как DigitalProfile CS использует проверку прав SQL сервером!



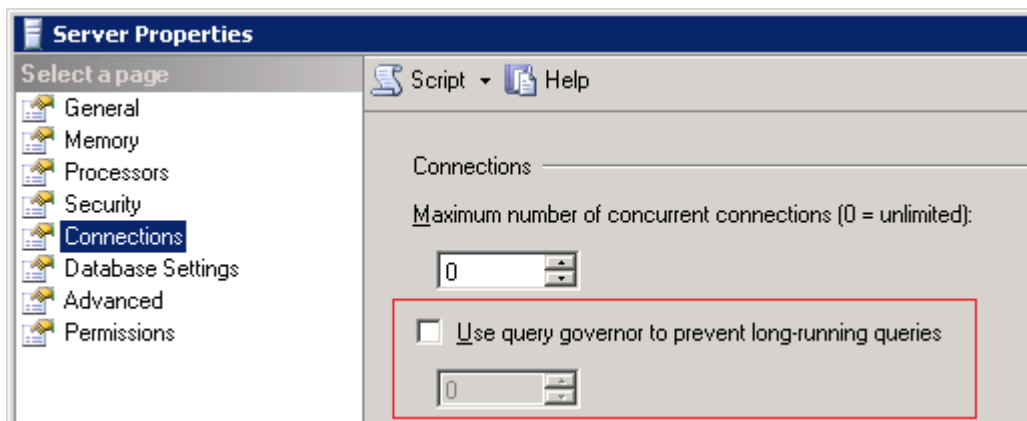
В SQL Express Edition такая возможность по умолчанию выключена. Будьте внимательны!



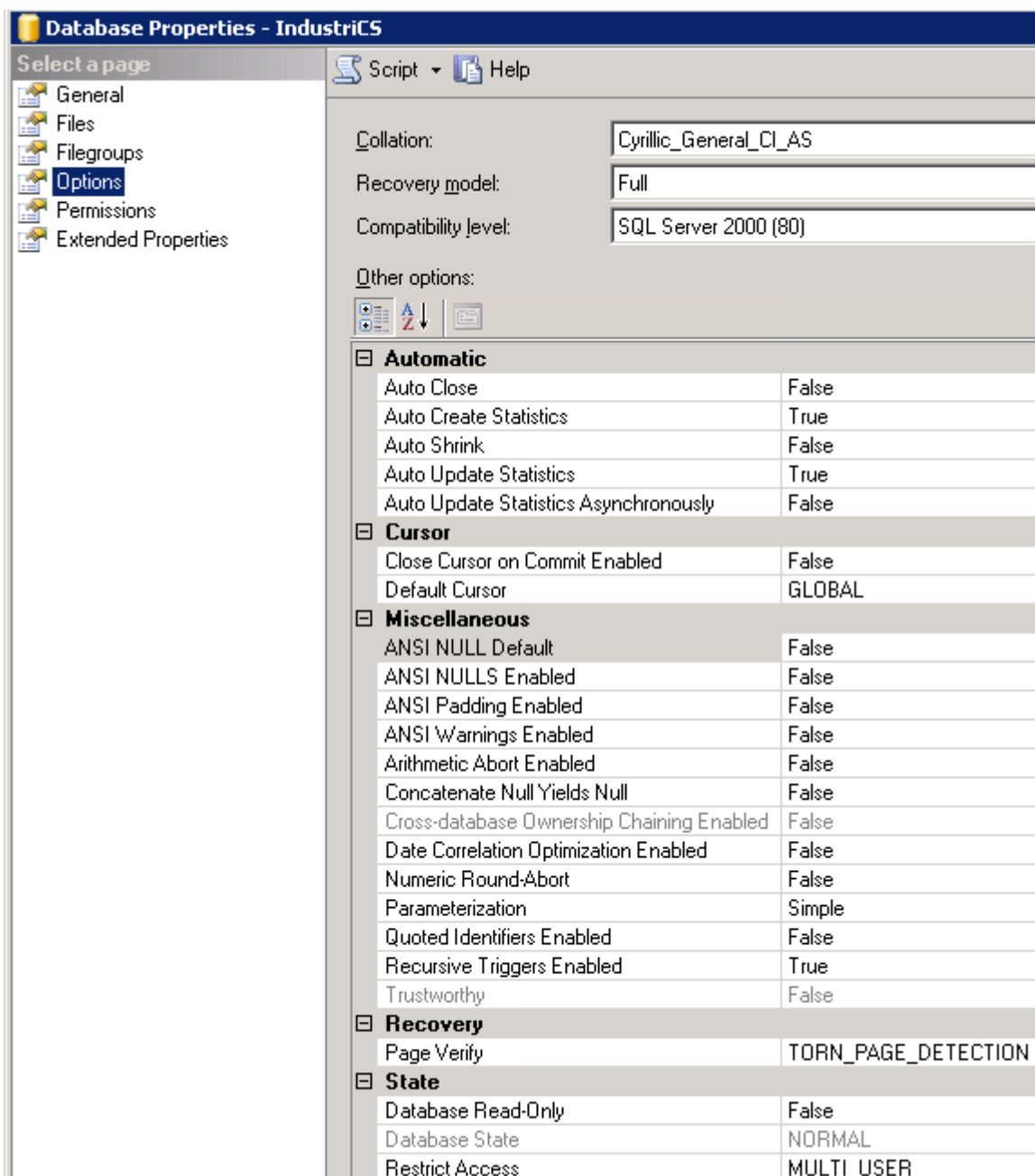
- **Allow triggers to fire others.** Разрешить вызов триггеров во время выполнения других триггеров (вложенные триггеры). Флажок должен быть установлен!



- **Use query governor to prevent long-running queries.** Предотвращать поглощения ресурсов запросами, выполняющимися дольше заданного времени (в секундах). Желательное значение – 0 (отключить) или достаточно большое.



- Настройки базы данных рекомендуется устанавливать следующим образом:



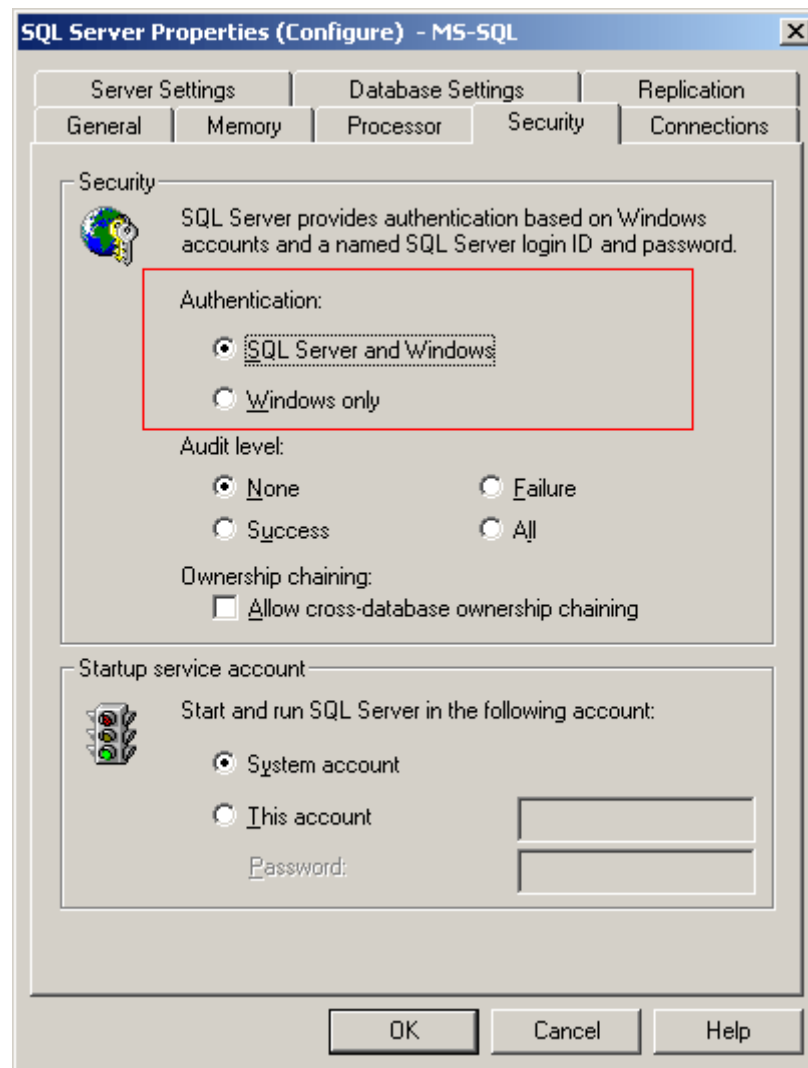
Настройка сервера базы данных Microsoft SQL Server 2000

Наиболее критичные настройки приведены ниже (выделены красной рамочкой):

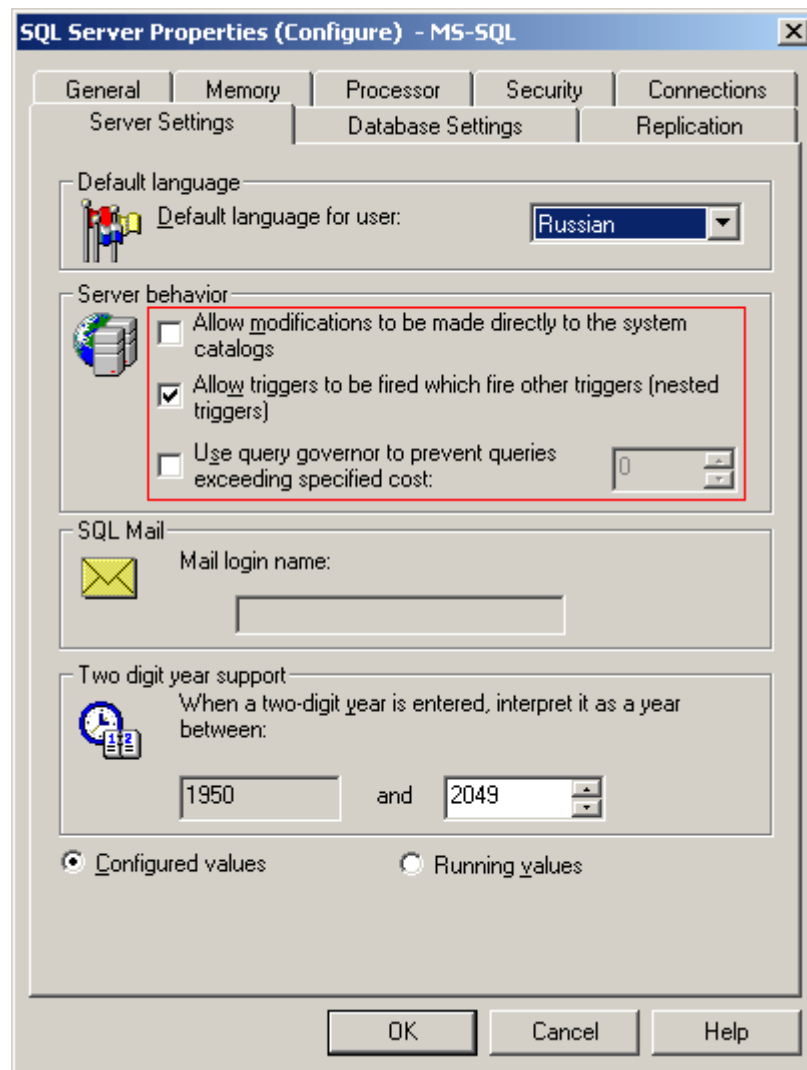
- **SQL Server and Windows Authentication** - использовать проверку прав SQL сервером или Windows. Должна быть включена, так как DigitalProfile CS использует проверку прав SQL сервером!



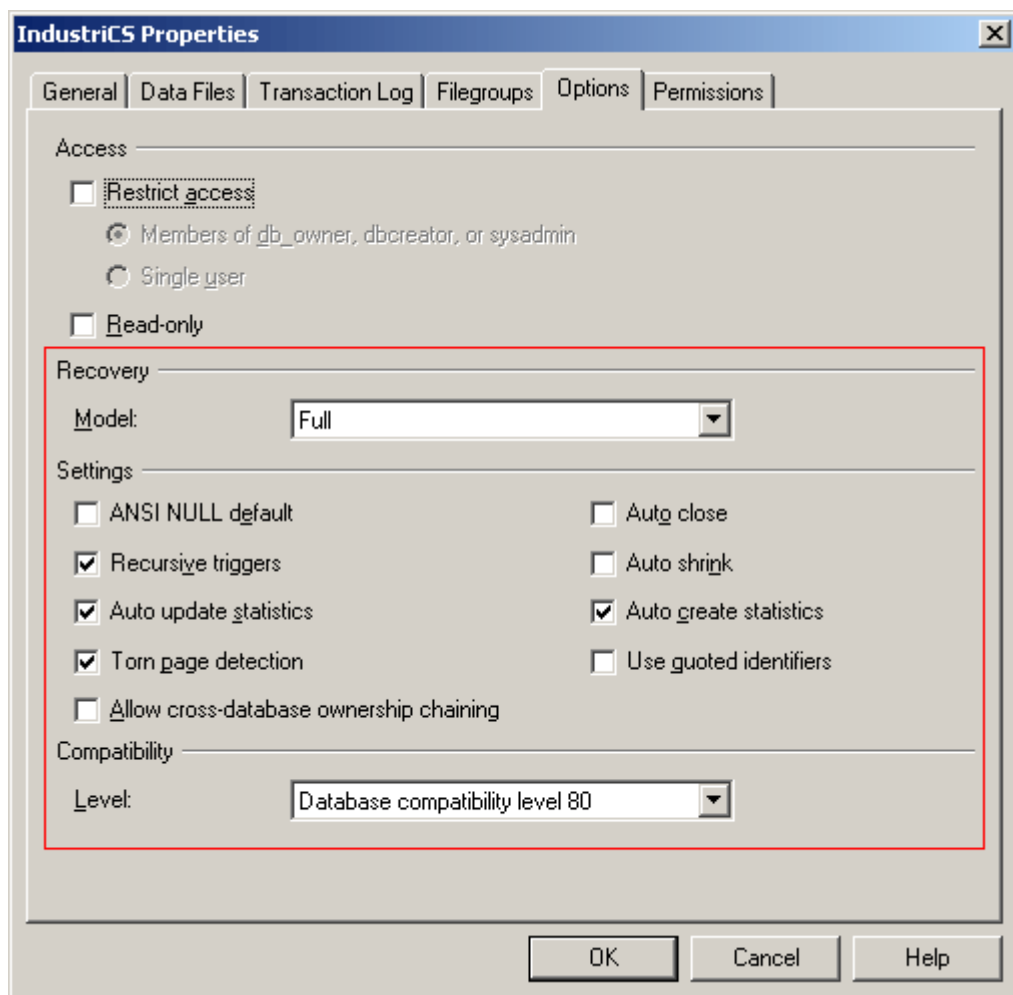
В MSDE такая возможность по умолчанию выключена. Будьте внимательны!



- **Allow triggers to be fired which fire other triggers (nested triggers)**. Разрешить вызов триггеров во время выполнения других триггеров (вложенные триггеры). Флажок должен быть установлен!
- **Use query governor to prevent queries exceeding specified cost**. Предотвращать поглощения ресурсов запросами, выполняющимися дольше заданного времени (в секундах). Желательное значение - 0(отключить) или достаточно большое.



- Настройки базы данных рекомендуется устанавливать следующим образом:



11.1.3 База данных DigitalProfile CS

Для корректной работы базы данных системы DigitalProfile CS требуется одновременная работа в сети сервера базы данных (см. раздел **11.1.2**) и файлового сервера (см. раздел **11.1.5**).

На дистрибутивном диске DigitalProfile CS находятся:

- База данных с примерами;
- База данных, настроенная для быстрого старта;
- Пустая база данных.

База данных с примерами содержит:

- Примеры ведения справочников материалов, моделей оборудования и станочного парка, инструмента и средств технологического оснащения, деталей и сборочных единиц, стандартных и покупных изделий, стандартных технологических маршрутов, технологических операций и переходов, стандартных фрагментов технологических процессов, нормативных документов.
- Примеры изделий, включая:
 - 3D-модели деталей и сборочных единиц;
 - Чертежи;
 - Конструкторские спецификации;

- Маршрутные, маршрутно-операционные и операционные технологические процессы для различных видов обработки (механообработка, сборка, сварка, нанесение покрытий).
- Материальные и трудовые нормативы.
- Примеры различных отчетов (документов), формируемых из системы: спецификация, ведомость спецификаций, ведомость стандартных изделий, комплекты документов для маршрутных, маршрутно-операционных и операционных ТП, комплект документов для типового ТП, различные сводные ведомости основных и вспомогательных материалов, ведомость трудоемкости на изделие.
- Примеры настройки дополнительных пользовательских функций в различных режимах.
- Пример настройки подсистемы управления электронными документами.

База данных настроенная для быстрого старта содержит предварительно настроенные:

- Шаблоны прав и роли для быстрого добавления пользователей в систему;
- Системные справочники;
- Эскизы;
- Бланки и комплекты для печати отчетов;
- Макросы и скрипты для проведения расчетов.

Пустая база данных

Пустая база данных предназначена для тонкой настройки под конкретного заказчика, и требует предварительных настроек справочников и классов, ролей и шаблонов прав пользователей, не содержит настроенных отчетов и макросов.

11.1.3.1 Развертывание новой базы данных

Для запуска мастера по развертыванию новой базы данных, в окне автозапуска дистрибутивного диска системы DigitalProfile CS перейдите в раздел:

«Установка» - «Установка базы данных»

и выберите пункт с требуемым вариантом наполнения базы данных системы DigitalProfile CS (см. раздел **11.1.3**). Далее выполните следующие действия:

- Укажите необходимость восстановления файлов документооборота. При отказе от восстановления файлов документооборота в новой базе данных будет отсутствовать доступ к файловому составу документов системы.
- Укажите путь, куда будут восстановлены файлы документооборота. В дальнейшем по данному пути будут созданы подкаталоги, в которых будет храниться файловый состав документов системы.
- Укажите параметры соединения с базой данных Microsoft SQL.
 - **Server** - укажите имя Microsoft SQL Server. При установке Microsoft SQL Server с дистрибутивного диска DigitalProfile CS на текущий компьютер, укажите - **(local)\DigitalProfile CS**.
 - **Database Name** - укажите имя создаваемой базы данных.
 - **User Name** - укажите имя администратора Microsoft SQL Server. По умолчанию **sa**.

- **Password** - укажите пароль администратора Microsoft SQL Server. При установке Microsoft SQL Server с дистрибутивного диска DigitalProfile CS, пароль администратора - **0**.
- Далее следуйте рекомендациям мастера установки.

11.1.3.2 Обновление базы данных



Перед обновлением базы данных, необходимо отсоединить от нее всех пользователей и **сделать резервную копию** (см. раздел **11.1.3.6**), чтобы в случае ошибки восстановить предыдущую версию базы.

Для запуска мастера по обновления базы данных на новую версию, в окне автозапуска дистрибутивного диска системы DigitalProfile CS перейдите в раздел:

«Обновление» - «Обновление базы данных»

и выберите пункт **«Запустить утилиту обновления базы данных DigitalProfile CS»**. Далее выполните следующие действия:

- Укажите параметры базы данных, к которой будет производиться подключение:
 - **Server** - укажите имя Microsoft SQL Server на котором находится обновляемая база данных;
 - **User Name** - укажите имя администратора Microsoft SQL Server;
 - **Password** - укажите пароль администратора Microsoft SQL Server;
 - **Database Name** - укажите или выберите из выпадающего списка имя обновляемой базы данных и нажмите кнопку **«Далее»**.
- В появившемся окне выберите пункт **«Соединиться с базой данных»**.
 - Для обновления базы данных выберите пункт **«Провести обновление»** и из выпадающего списка выберите версию базы данных до которой необходимо обновить текущую базу.



Обновление базы данных может занимать значительное время!

- Для установки пакета исправлений (сервис-пака) текущей версии базы данных выберите пункт **«Исправление ошибок»**.



Если на данной базе были установлены пакеты исправлений, то после проведения процедуры **«Restore»** (см. раздел **11.1.3.6**) этой базы данных, процедуру исправления ошибок необходимо выполнить повторно!

В процессе обновления базы данных выполняется процедура снятия скриптов с полученной базы. Данная процедура не влияет на процесс обновления, но желательно, чтобы эта операция прошла без ошибок.



В случае возникновения ошибок обновления базы данных, выберите пункт **«Послать отчет разработчикам»**, и после формирования отчета отошлите его в службу поддержки компании СиСофт-Разработка по указанному в отчете адресу.

- По завершении процесса обновления нажать кнопку **«Далее»** и в появившемся окне выбрать (при необходимости) действие. В противном случае нажать кнопку **«Готово»**.

11.1.3.3 Регистрация базы данных на сервере конфигураций

Для регистрации базы данных DigitalProfile CS на сервере конфигураций следует запустить утилиту Администратор DigitalProfile CS. Для этого используйте в Microsoft Windows меню «Пуск»:

«Программы» - «CSoft» - «DigitalProfile CS» - «Администратор DigitalProfile CS».

В появившемся окне входа в программу:

- Укажите имя администратора Microsoft SQL Server и пароль. Если пароль вам не известен, то обратитесь к вашему администратору базы данных (лицо, устанавливавшее сервер базы данных на сервере или локальной станции, в случае работы с одним локальным местом).



Если пароль введен 3 раза неверно, то производится принудительный выход из программы.

- Далее следуйте рекомендациям мастера регистрации.
- После запуска утилиты Администратор DigitalProfile CS закройте ее.

11.1.3.4 Регистрация свойств DigitalProfile CS в базе данных

Для регистрации свойств в базе данных DigitalProfile CS следует запустить DigitalProfile CS. Для этого используйте в Microsoft Windows меню «Пуск»:

«Программы» - «CSoft» - «DigitalProfile CS» - «DigitalProfile CS».

В появившемся окне входа в программу:

- Выберите конфигурацию(-ии), отличную от **«Администратор»**.



Если планируется использовать несколько равноправных конфигураций DigitalProfile CS, то процедуру регистрации необходимо проделать для каждой конфигурации индивидуально (по очереди).

- Укажите дополнительный ключ **-reg**.



При повторных запусках системы дополнительный ключ **-reg** необходимо удалить.

- Далее следуйте рекомендациям мастера регистрации.
- После запуска DigitalProfile CS, закройте его.

11.1.3.5 Настройка файловых хранилищ



Доступ к папке хранения тел документов необходим только для учетной записи «**Система**» («**SYSTEM**»), остальное зависит от ваших требований безопасности.

Предоставлять пользователям доступ к папке хранения тел документов не рекомендуется (если не решено иначе).

Для настройки доступа к папке хранения тел документов, необходимо в Microsoft Windows, в свойствах безопасности, добавить учетную запись «**Система**» («**SYSTEM**»). Аналогично добавить пользователя с правами администратора, после чего **обязательно** удалить группу «**Все**» и остальные группы доступа.

Последовательность настройки файловых хранилищ:

Запустите утилиту Администратор DigitalProfile CS, чтобы выполнить настройку файловых хранилищ. Для этого используйте в Microsoft Windows меню «Пуск»:

«Программы» - «CSoft» - «DigitalProfile CS» - «Администратор DigitalProfile CS».

В появившемся окне:

- Укажите имя администратора Microsoft SQL Server и пароль.
- Выберите пункт меню «**Файл**» - «**Настройка файловых серверов**». В левой части окна будет представлена в виде дерева структура файловых серверов системы. Ветвями будут соответственно сервер и все его разделы (папки), выделенные для хранения документов.
 - Для изменения настроек сервера, созданного по умолчанию, выделите его в дереве и из контекстного меню (вызывается по правой клавише мыши) выберите режим «**Свойства сервера**».

Откроется окно «**Сервер (просмотр)**».


Host
Имя или IP адрес компьютера, на котором установлен "Файловый сервер".

localhost

Port
TCP Порт (по умолчанию 5002). При вводе нового сервера его наличие на указанном компьютере и с указанным портом не контролируется. При редактировании, если Host остался прежним, а Port изменился, серверу передается новое значение порта. Для активации нового значения порта необходима перезагрузка компьютера на котором установлен "Файловый сервер".

5002

Блокировать Разблокировать Закреть Записать Отменить

- Для изменения настроек нажмите кнопку **«Блокировать»**.
- Для сохранения внесенных изменений нажмите кнопку **«Разблокировать»**. Параметрами сервера являются его сетевое имя (или IP-адреса) и TCP-порт, по которому будет происходить обращение (по умолчанию 5002).
- Для изменения настроек устройств (папок) выберите в дереве нужное устройство, после чего из контекстного меню (вызывается по правой клавише мыши) выберите команду  **«Свойства устройства»**.

Откроется окно **«Устройство (просмотр)»**.


Имя устройства
Логическое имя
ROOT

Путь на сервере
Каталог, в котором будут храниться
C:\PROGRAM FILES\CSOFT\BASES\DEMOBASE\F5\ROOT\

Версии файлов
Количество версий файлов хранимых на устройстве:
0

Только чтение Запретить запись на устройство

Блокировать Разблокировать Закреть Записать Отменить

- Для изменения настроек нажмите кнопку **«Блокировать»**.
- Для сохранения внесенных изменений нажмите кнопку **«Разблокировать»**. Параметрами устройства являются его логическое имя (произвольное) и путь на сервере до папки в которой будут храниться данные.
- Для регистрации устройство для работы с текущей базой данных выполните команду  **«Зарегистрировать устройство»**.



Операция регистрации устройства является обязательной после создания нового устройства, изменения свойств устройства, файлового сервера или базы данных.

Описание процесса добавления нового файлового сервера и добавления нового устройства приведено в разделе **6.4**.

11.1.3.6 Миграция баз данных

Административная утилита **«Миграция баз данных DigitalProfile CS»** предназначена для создания архивной копии базы данных DigitalProfile CS и для восстановления базы данных DigitalProfile CS из архивной копии.

Для создания архивной копии базы данных DigitalProfile CS и для восстановления базы данных DigitalProfile CS из архивной копии запустите утилиту **«Миграция баз данных DigitalProfile CS»**. Для этого используйте в Microsoft Windows меню «Пуск»:

«Программы» - «CSoft» - «DigitalProfile CS» - «Миграция баз данных DigitalProfile CS».



При запуске утилиты **«Миграция баз данных DigitalProfile CS»**, можно использовать дополнительные ключи командной строки (см. раздел **11.1.7.6**).

Во время работы, утилита **«Миграция баз данных DigitalProfile CS»** создает временные рабочие файлы в том же каталоге, где находится или будет находиться (в зависимости от операции Backup или Restore) файл с сохраненными данными.

По умолчанию данный файл имеет расширение **.cbk**. Если данный файл будет находиться на CD диске, то временные файлы будут создаваться в системном «Temp» каталоге. Временные рабочие файлы могут иметь значительный размер, поэтому для их размещения необходимо достаточное свободное пространство на вашем жестком диске.

При запуске утилиты на первом окне необходимо выбрать операцию:

- **«Backup»** - для создания архивной копии базы данных (см. раздел **11.1.3.6.1**).
- **«Restore»** - для восстановления базы данных.(см. раздел **11.1.3.6.2**).

11.1.3.6.1 Создание архивной копии базы данных

Для создания архивной копии базы данных DigitalProfile CS:

- Выберите пункт **«Backup»** и нажмите кнопку **«Далее»**.
- В окне **«Параметры базы данных MS-SQL»** укажите сервер и имя базы данных. Кроме того, необходимо задать имя пользователя с правами администратора (например, SA) и его пароль.
- Укажите имя файла для сохранения данных. По умолчанию файл будет разбит на сегменты по 512 мегабайт. размер сегмента можно изменить, используя соответствующий параметр командной строки (см. раздел **11.1.7.6**).
- Укажите необходимость сохранения файлов документооборота.
- В окне **«Готовность к операции»** проверьте параметры, с которыми будет выполняться сохранение базы данных, и нажмите кнопку **«Выполнить»**.
- После этого запустится операция сохранения базы данных по указанным параметрам.

- По завершении процесса сохранения появится окно **«Операция завершена»**, где следует нажать кнопку **«Готово»**.

11.1.3.6.2 Восстановление базы данных

Для восстановления базы данных DigitalProfile CS из архивной копии:

- Выберите пункт **«Restore»** и нажмите кнопку **«Далее»**.
- Укажите файл, из которого будет восстанавливаться база данных.
- Укажите необходимость восстановления файлов документооборота.
 - Если указана необходимость восстановления файлов документооборота, то следующим шагом нужно указать путь, куда необходимо будет поместить восстанавливаемые файлы.
- В окне **«Дополнительные опции»** могут быть исключены из процедуры восстановления следующие данные:
 - **«Протокол работы пользователей»** (см. раздел **6.2.5**).
 - **«Протокол работы с документами»** (см. раздел **3.1.21**).
 - **«Протокол работы с проектами»** (см. раздел **4.1**).
 - **«Протокол пересылки/сборки почты»**



Для использования функционала пересылки и сборки почты, необходимо использовать расширение **«Пересылка почтовых сообщений»** (см. раздел **13**).

Исключение перечисленных выше данных может значительно сократить время восстановления базы данных.

- В окне **«Параметры базы данных MS-SQL»** укажите сервер и имя базы данных. Кроме того, необходимо задать имя пользователя с правами администратора (например, SA) и его пароль.
- В окне **«Готовность к операции»** проверьте параметры, с которыми будет выполняться установка базы данных, и нажмите кнопку **«Выполнить»**.
- После этого запустится операция восстановления базы данных по указанным параметрам.
- По завершении процесса восстановления появится окно **«Операция завершена»**, где следует нажать кнопку **«Готово»**.

11.1.3.6.3 Создание архивной копии с использованием командной строки

Для создания архивной копии базы данных DigitalProfile CS утилиту **«Миграция баз данных DigitalProfile CS»** можно запускать из командной строки:

```
CSDNMigrate.exe <имя секции в CmdBackup.ini>
```

При этом утилита не будет использовать диалог с пользователем, вместо него будет использоваться файл **CmdBackup.ini**. В качестве имени секции нельзя использовать имена **backup**, **restore**, так как данные имена зарезервированы системой для собственных нужд.

Для этого необходимо создать файл **CmdBackup.ini** и поместить его в тот же каталог, где находится сама утилита **CSDNigrate.exe**. В файле необходимо создать секцию с произвольным именем и в рамках секции следующие параметры:

- **ServerName** - имя компьютера и экземпляра сервера, экземпляр должен отделяться от имени компьютера символом «\», например, myserver\SQLExpress;
- **DbName** - имя базы данных;
- **UserName** - имя пользователя;
- **Password** - пароль пользователя;
- **BackupPath** - путь для создания архивной копии базы данных;
- **IsBackupDocs** - признак необходимости сохранения файлов документооборота;
- **Sz** - изменение размера сегмента файла базы данных в случае, когда файл базы данных слишком большой и требуется его деление для записи на сменные носители информации. По умолчанию размер сегмента равен 512 мегабайт.



Путь для создания архивной копии базы данных должен быть заключен в кавычки. Рекомендуется в пути использовать один из подкаталогов в формате **yyyy-mm-dd**.

Элементы строки, которые не должны модифицироваться, заключаются в кавычки, а модификатор даты должен быть вне кавычек.

Например:

```
"C:\Temp\"
```

или

```
"C:\Temp\"yyyy-mm-dd
```

или

```
"C:\Temp\"yyyy-mm-dd\"SubPath"
```

Обратите внимание на баланс кавычек в последнем примере, т.е. в кавычки заключено начало пути **"C:\Temp\"**, затем вне кавычек модификатор даты **yyyy-mm-dd** и затем опять в кавычках дополнительный подкаталог **"\SubPath"**.

При таком описании и конкретной дате (например «1.1.2002»), путь будет:

```
C:\Temp\2001-01-01\SubPath
```

Если постоянная часть пути не будет заключена в кавычке, будут происходить ошибки связанные с недопустимыми символами в именах папок.

Пример содержимого файл **CmdBackup.ini**:

```
[Daily]
ServerName = mssql
DbName = DigitalProfile CS
UserName = sa
Password = 330
BackupPath = "C:\Temp\Daily\"yyyy-mm-dd
IsBackupDocs = F
```

```

[Weekly]
ServerName = mssql
DbName = DigitalProfile CS
UserName = sa
Password = 330
BackupPath = "C:\Temp\Weekly\"yyyy-mm-dd
IsBackupDocs = F

[Monthly]
ServerName = mssql
DbName = DigitalProfile CS
UserName = sa
Password = 330
BackupPath = "C:\Temp\Monthly\"yyyy-mm-dd
IsBackupDocs = F

```

При создании резервной копии, так же можно использовать дополнительные ключи командной строки (см. раздел **11.1.7.6**) для блокировки работы пользователей с файловым сервером и базой данных в процессе создания архивной копии.

11.1.3.7 Удаление базы данных

Последовательность удаления базы данных:

- Удалите закладку настроек на сервере конфигураций.
- Удалите базу данных DigitalProfile CS средствами сервера базы данных.
- Удалите каталог файлов документооборота.

11.1.4 Сервер конфигураций

Системные требования

Для просмотра технических требований к аппаратному и программному обеспечению сервера конфигураций, в окне автозапуска дистрибутивного диска системы DigitalProfile CS перейдите в раздел:

«**Документация**» - «**Системные требования**»

и выберите пункт «**Системные требования DigitalProfile CS**».



Рекомендуется, чтобы компьютер, который будет использоваться в качестве сервера конфигураций, имел статический IP-адрес.

В рамках локальной сети может быть несколько служб сервера конфигураций.

11.1.4.1 Установка сервера конфигураций

Установка и запуска сервера конфигураций

Для запуска мастера установки сервера конфигураций, в окне автозапуска дистрибутивного диска системы DigitalProfile CS перейдите в раздел:

«Установка» - «Установка серверных компонент» - «Сервер Конфигураций»

и выберите пункт **«Установить Сервер конфигураций DigitalProfile CS»**. Далее выполните следующие действия:

- Прочитайте текст лицензионного соглашения. Если вы согласны с его условиями, выберите **«Я принимаю условия лицензионного соглашения»** и нажмите кнопку **«Далее»**. При несогласии с условиями лицензионного соглашения установка будет прекращена.
- Выберите порт, который будет использовать сервер конфигураций. По умолчанию - **5136**. Данный порт совместим с клиентами старых версий, поэтому рекомендуется использовать именно его.
- Введите серийные номера приобретенных конфигураций. Обязательные серийные номера выделены жирным шрифтом. При этом данные серийные номера будут занесены в файл **setup.ini** (см. раздел **11.1.4.6**) и в дальнейшем будут использованы при установке рабочих мест. На закладке **«Доп. расширения»**, выберите дополнительные компоненты, не требующие отдельных лицензий (кроме лицензии API).
- Укажите каталог для установки.
- После завершения работы мастера установки, в списке системных служб появятся запущенные службы **«CSDN Configuration Server»** и **«CSDN HTTP Micro Server»**.
- Для первоначальной настройки сервера конфигурации запустите утилиту Администратор сервера конфигураций. Для этого используйте в Microsoft Windows меню «Пуск»:

«Программы» - «CSoft» - «DigitalProfile CS» - «Администратор сервера конфигураций».

Общая структура каталогов сервера конфигураций

- Каталог сервера конфигураций

По умолчанию для:

- 32-bit Microsoft Windows это:

C:\Program Files\CSoft\CSDN Configuration Server

- 64-bit Microsoft Windows это:

C:\Program Files (x86)\CSoft\CSDN Configuration Server

В данный каталог устанавливается сервер конфигураций и HTTP сервер для поддержки установки клиентских программ.

В каталоге сервера конфигураций должны находиться подкаталоги: **Upgrade, Setup**.

- Подкаталог Upgrade

В этом подкаталоге содержатся файлы для установки и обновления, которые находятся в подкаталогах, именуемых по версиям.

... \CSDN Configuration Server\Upgrade\х.х.х

Путь к каталогу обновления указывается в программе администрирования сервера конфигураций в поле «**Путь для обновления**» для каждой базы отдельно.

В общем случае, все базы данных ссылаются на один подкаталог, содержащий файлы последней версии.

- Подкаталог Setup

Этот подкаталог содержит мастера установки DigitalProfile CS (файл **DigitalProfile CSSetup.exe**) и файл **setup.ini**, содержащий опции, необходимые для установки рабочих мест (см. раздел **11.1.4.6**).



Доступ (sharing) к каталогам, в которых размещаются дистрибутивы, предоставлять не требуется! Мастер установки DigitalProfile CS имеет доступ к этим каталогам через сервер конфигураций.

11.1.4.2 Обновление сервера конфигураций

Обновление сервера конфигураций

Для запуска мастера обновления сервера конфигураций, в окне автозапуска дистрибутивного диска системы DigitalProfile CS перейдите в раздел:

«**Обновление**» - «**Обновление серверных компонент**» - «**Сервер конфигураций**»

и выберите пункт «**Установить Сервер конфигураций DigitalProfile CS**». Далее выполните следующие действия:

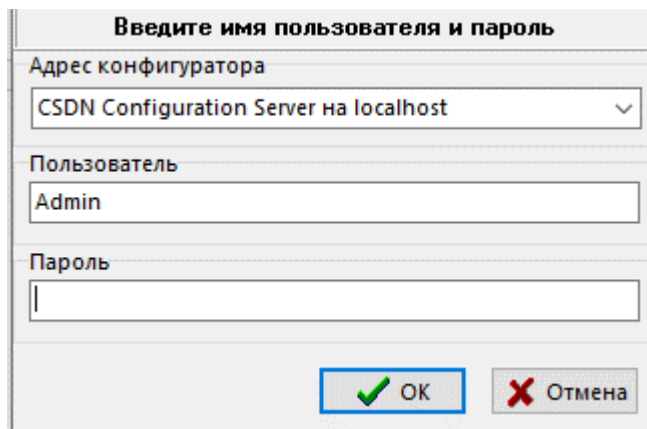
- Прочитайте текст лицензионного соглашения. Если вы согласны с его условиями, выберите «**Я принимаю условия лицензионного соглашения**» и нажмите кнопку «**Далее**». При несогласии с условиями лицензионного соглашения установка будет прекращена.
- Выберите порт, который будет использовать сервер конфигураций. По умолчанию - **5136**. Данный порт совместим с клиентами старых версий, поэтому рекомендуется использовать именно его.
- Введите серийные номера приобретенных конфигураций. Обязательные серийные номера выделены жирным шрифтом. При этом данные серийные номера будут занесены в файл **setup.ini** (см. раздел **11.1.4.6**) и в дальнейшем будут использованы при установке клиентских мест. На закладке «**Доп. расширения**», выберите дополнительные компоненты, не требующие отдельных лицензий (кроме лицензии АПИ).
- Укажите каталог для установки.
- После завершения работы мастера установки, в списке системных служб появятся запущенные обновленные службы «**CSDN Configuration Server**» и «**CSDN HTTP Micro Server**».

11.1.4.3 Настройка основных функций сервера конфигураций

Для редактирования настроек сервера конфигураций следует запустить утилиту Администратор сервера конфигураций. Для этого используйте в Microsoft Windows меню «Пуск»:

«Программы» - «CSoft» - «DigitalProfile CS» - «Администратор сервера конфигураций».

В появившемся окне входа в программу:



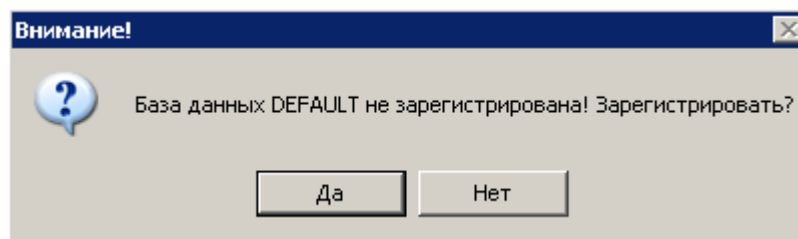
При **первом** запуске необходимо:

- в поле «**Адрес конфигулятора**» из выпадающего списка выбрать **{UNKNOWN}** на «**Имя компьютера**», где «Имя компьютера» - это имя компьютера, на котором только что был установлен сервер конфигураций.
- в поле «**Пользователь**» указать пользователя Admin.
- поле «**Пароль**» оставить пустым.



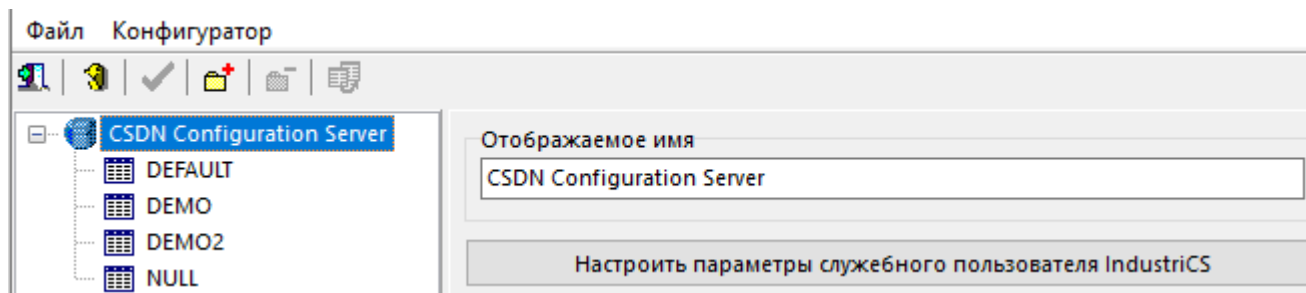
В дальнейшем имя конфигулятора, имя пользователя и пароль можно будет изменить.

Так же при первом запуске будет предложено создать секцию DEFAULT. Данная секция настройки сервера конфигураций определяет, с какими настройками и к какой базе данных будут подключаться клиентские места на данном конфигуляторе по умолчанию.



Нажмите кнопку «**Да**».

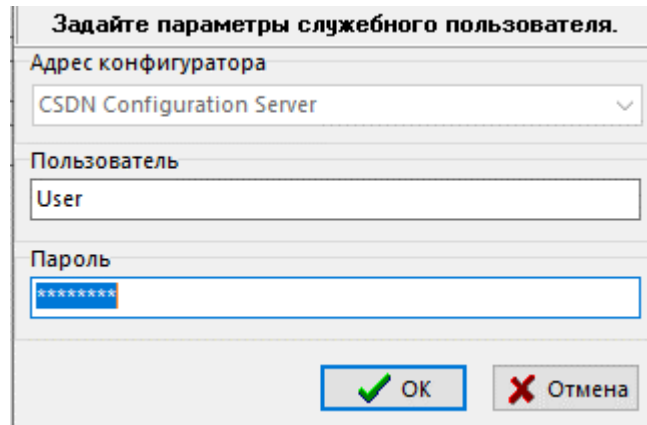
В открывшемся окне программы CSDN Configuration Server, прежде всего, задайте имя сервера конфигураций.



Для этого введите его в поле «**Отображаемое имя**».

Настройте параметры служебного пользователя, выбрав в окне «**Настроить параметры служебного пользователя DigitalProfile CS**». Служебный пользователь предназначен для

обеспечения возможности подключения пользователей к базам данных на разных SQL серверах и чтения из них служебной информации. Несмотря на то, что данный механизм скрыт от пользователя, администратор может им управлять, задавая имя служебного пользователя и пароль.




Для того чтобы использовать стандартные данные, поле «**Пользователь**» или «**Пароль**» нужно оставить пустым. По умолчанию используется имя пользователя **C5XN8S2K7C62TTS70ZT3Q222TXSYO**.


После успешного создания информации в папке конфигуратора создается файл **DIGITALPROFILE CSLogin.pwd** хранящий данный об этом пользователе. Его удаление приведет к использованию встроенных данных.



После изменения данных этого пользователя необходимо запустить утилиту Администратор DigitalProfile CS на всех базах данных зарегистрированных на данном конфигураторе и использующих разные SQL сервера.

Далее задайте настройки по умолчанию, то есть укажите с какими настройками и к какой базе данных будут подключаться клиентские места без дополнительной настройки (секция DEFAULT).

Для перехода к настройкам секции DEFAULT необходимо выбрать ее в дереве менеджера конфигураций (в дальнейшем для создания новой секции необходимо нажать кнопку  «**Зарегистрировать**»).

Для сохранения настроек необходимо нажать кнопку  «**Сохранить изменения**».

Для настройки доступны две закладки:  «**Настройки соединения**» и  «**Пользовательские настройки по умолчанию**».


Настройки соединения

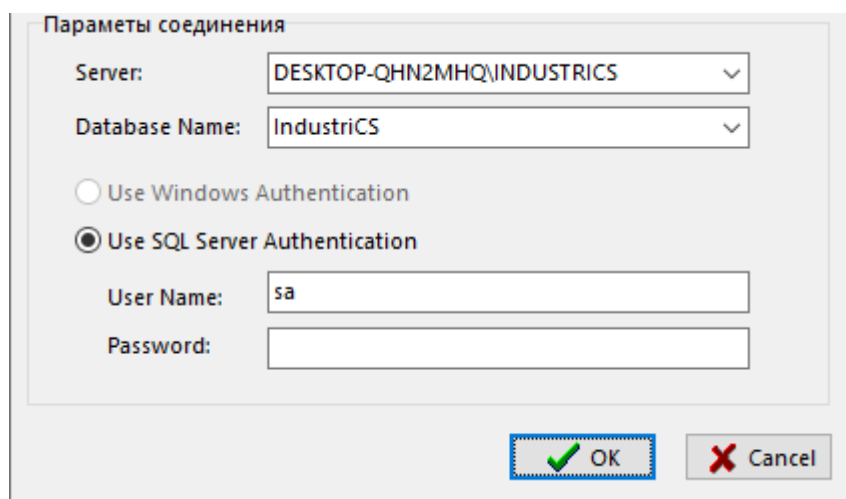
- «**Использовать для**» - задается платформа программного обеспечения с которой будет работать данный сервер конфигураций. Для работы с DigitalProfile CS необходимо выбрать соответствующее значение.
- «**Псевдоним**» - задается краткое наименование базы данных, с помощью которого клиентское место будет подключаться к базе данных. Изменение псевдонима у встроенных баз «NULL» и «DEFAULT» не допускается. Данное наименование впоследствии указывается в файле csdn.ini клиентского места и позволяет получить от конфигуратора текущий путь к серверу базы данных и самой базе данных.



Допускается базу данных переименовать или перенести на другой SQL сервер. После переименования/ переноса базы данных, необходимо изменить путь к базе данных в соответствующем поле. Данная операция никак не скажется на подключении

клиентского места к базе данных, т.к. конфигуратор выдаст текущее имя сервера и имя базы по псевдониму.

- «**Скрыть из общего списка**» - установка флага скрывает выбранную базу данных из выпадающего списка доступных баз, зарегистрированных на конфигураторе, при подключении рабочего места. Для подключения к такой базе данных, пользователю необходимо указать псевдоним самостоятельно.
- «**Имя базы для пользователя**» - задается отображаемое для пользователя при подключении с клиентского места имя базы данных.
- «**Путь для обновления**» - задается путь (на компьютере где установлен сервер конфигураций) до подкаталога в котором содержатся файлы для установки/ обновления клиентского места (... \CSDN Configuration Server\Upgrade\x.x.x).
- «**Путь к базе**» - задается путь к базе данных на SQL сервере в формате: **Server_Name:Base_Name**. Для задания пути к базе данных через диалоговое окно, необходимо нажать кнопку выбора , и в появившемся окне



необходимо выбрать и заполнить поля в следующей последовательности:

- «**Server**» - имя SQL сервера;
- «**User Name**» - имя пользователя;
- «**Password**» - пароль;
- «**Database Name**» - база данных.
- «**Размер бинарного объекта (КБ)**». Некоторые объекты (эскизы и т.п.) хранятся в базе в специальном формате, предназначенном для хранения больших объемов данных. Данный параметр определяет максимальный размер такого объекта. Если указать значение этого параметра очень большим, то это может привести к проблемам с доступной памятью. Если же его указать меньше чем реальный размер некоторых объектов, то такие объекты будут урезаться до указанного размера при чтении из базы. При записи в базу объекты записываются полностью, т.е. данный параметр влияет только на чтение из базы. Мы предлагаем указывать **999999**, что означает 1023998976 байт или 976 МБ. Данный параметр является отражением соответствующего свойства MS-SQL и никак не зависит от пожеланий и возможностей разработчиков DigitalProfile CS.

Пользовательские настройки по умолчанию

Пользовательские настройки заданные в Администраторе сервера конфигураций для указанной базы данных DigitalProfile CS, будут использованы при первом запуске клиентского места. Подробное описание данных настроек приведено в разделе **1.12.1**.



После запуска клиентского места, часть настроек пользователь сможет изменить индивидуально (см. раздел **1.12.1**).

11.1.4.4 Дополнительные настройки сервера конфигураций

Конфигуратор хранит свои настройки в разделе реестра:

- для 32-bit Microsoft Windows это:

HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\CSoft\CSDN Configurator

- 64-bit Microsoft Windows это:

HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Wow6432Node\CSoft\CSDN Configurator

Здесь можно использовать следующие параметры для конфигурации:

- **Port** - Порт на котором работает конфигуратор
- **Bind** - Интерфейсы на которых работает конфигуратор. По умолчанию работает на всех. При необходимости ограничить доступ здесь можно задать список интерфейсов через «;» (например '**127.0.0.1;192,168.0.1;**')
- **Browser** - Разрешает поиск его при запросе (получение списка конфигураторов). По умолчанию включен. 0 - поиск отключен, 1 - включен.

Физически конфигуратор работает по TCP протоколу на указанном порту. Если разрешен **Browse**, то также занят аналогичный UDP порт.



Любое изменение в реестре требует перезапуска службы конфигулятора.

Последнее успешное соединение рабочей станции с конфигуратором запоминается в ключе реестра:

...\CSDN Configurator (параметр Default).

Если не указано иного и такая запись существует, данный конфигуратор предлагается для выбора по умолчанию.

Везде где не указано иного, адрес конфигулятора задается в виде пары **АДРЕС:ПОРТ**. Если используется порт по умолчанию (**5136**), то его можно не указывать.

При установке демонстрационной версии DigitalProfile CS конфигуратор устанавливается на интерфейс **127.0.0.1**. В файле **csdn.ini** прописывается **SERVER=localhost, DB=Default**, которые в последствии можно изменить.

11.1.4.5 Настройка обновления клиентских мест

Администратор сервера конфигураций позволяет добавить дополнительные необходимые файлы к дистрибутивному составу файлов DigitalProfile CS и настроить сервер конфигураций так, чтобы данные файлы участвовали при установке/ обновлении клиентского места.

Для этого, необходимые файлы нужно поместить в подкаталог, в котором содержатся файлы для установки/ обновления клиентского места (**...\CSDN Configuration Server\Upgrade\x.x.x**).

Затем запустить утилиту Администратор сервера конфигураций. Для этого используйте в Microsoft Windows меню «Пуск»:

«Программы» - «CSoft» - «DigitalProfile CS» - «Администратор сервера конфигураций».

В основном меню программы выберите **«Конфигуратор» - «Настройки обновления».**

В поле **«Путь для обновления»** через выпадающий список выберите тот, для которого будете производить дополнительные настройки. Выпадающий список формируется на основании поля **«Путь для обновления»** у зарегистрированных баз данных на сервере конфигураций (см. раздел **11.1.4.3**).

При добавлении файла в списке файлов показываются лишь те файлы из папки обновления, которые еще не добавлены и которых нет в основном составе дистрибутива DigitalProfile CS. Для добавления в данном списке можно одновременно выделить несколько файлов.

Для каждого файла определяются следующие опции:

- **Setup** - необходимость установки данного файла при установке конфигурации системы, соответствующей выбранной категории;
 - **Run after** - запустить файл после установки;
 - **Delete after** - удалить файл после запуска (доступно, если не установлен признак Upgrade);
- **Upgrade** - необходимость обновления данного файла;
 - **Run after** - запустить файл после обновления;
- **SelfReg** - необходимость регистрации данного файла;
- **Link** - необходимость создания ярлыка в случае установки данного файла;
- **Комментарий** - описание файла.
- **Категория** - принадлежность файла к определенной категории:
 - **DigitalProfile CS_all** - Полная конфигурация
 - **DigitalProfile CS_doc** - Документ
 - **DigitalProfile CS_inv** - Складской учет
 - **DigitalProfile CS_man** - Производство
 - **DigitalProfile CS_pdm** - PDM
 - **DigitalProfile CS_pmi** - Производственный учет
 - **DigitalProfile CS_tlg** - Технология
 - **DigitalProfile CS_tpp** - ТПП
 - **DigitalProfile CS_adm** - Администратор
 - **api_DigitalProfile CS** - DigitalProfile CS АПИ
 - **api_tpp** - DigitalProfile CS ТПП АПИ
 - **api_ocs** - DigitalProfile CS Документ АПИ
 - **DigitalProfile CS_hlp** - Справка

- **DigitalProfile CS_common** - вхождение во все конфигурации (т.е. всегда устанавливать и обновлять)
- **ignore** - игнорирование
- **delete** - удаление

Если нужна определенная последовательность регистрации файлов при установке, тогда необходимо включить сортировку списка по категории и при помощи стрелок на панели инструментов расположить файлы в требуемой последовательности. Перемещение файлов возможно только в пределах категории.

11.1.4.6 Настройка сервера установки клиентских мест

Настройка сервера установки клиентских мест заключается в редактировании файла **setup.ini** (... \CSDN Configuration Server \SETUP \setup.ini).



В процессе работы мастера установки DigitalProfile CS (см. раздел **11.1.6.1**) на шаге «**Выбор конфигуратора**» (после выбора сервера конфигураций), происходит чтение настроек из файла **setup.ini**.

Спецификация файла Setup.ini:

```
[DigitalProfile CS]
DownloadHtmlFile=DigitalProfile CSSetup.exe
DownloadHtmlText=Установить DigitalProfile CS
DownloadHtmlImage=DIGITALPROFILE CS.gif
DownloadHtmlDesc1=<B>DigitalProfile CS</B>
DownloadHtmlDesc2=...
...
DownloadHtmlDesc9=...
FilePath=C:\Program Files (x86)\CSoft\CSDN Configuration Server\Upgrade\x.x.x
Language={DEFAULT}
UserName={DEFAULT}
Organization={DEFAULT}
SerialNumber=TNLGXXXXXXXXXXXXX
InstallationPath={DEFAULT}
SetupKind={DEFAULT}
ProgFolder={DEFAULT}
SerialNumber-Cfg=TNLGXXX-XXXXXXXXXXXX-XXXXX
...
SerialNumber-DIGITALPROFILE CS_All=TNLGXXX-XXXXXXXXXXXX-XXXXX
```

- **DownloadHtmlFile** - имя выгружаемого файла для установки системы.
- **DownloadHtmlText** - текст, отображаемый в web-browser, при нажатии левой клавиши мыши на данный текст, выгружается и запускается файл установки системы.

- **DownloadHtmlImage** - изображение, отображаемые рядом с текстом DownloadHtmlText.
- **DownloadHtmlDesc1,.., DownloadHtmlDesc9** - дополнительный отображаемый текст.
- **FilePath** - обязательный параметр, указывает на каталог, содержащий файлы для установки.
- **Language** - язык программы установки, допустимые значения:
 - **1033** - Английский (США)
 - **1049** - Русский
 - **{DEFAULT}** - язык, определенный в системе

Если значение данного параметра не соответствует ни русскому, ни английскому, тогда будет использован английский. Также английский будет использован и в случае если введено 1049, что означает Русский, но система на конкретном рабочем месте не поддерживает русскую кодовую страницу. Если будет введено недопустимое значение, будет отображаться диалог запроса данного параметра. Рекомендуется использовать значение {DEFAULT}.

- **UserName** - имя пользователя. Если значение параметра будет указано как {DEFAULT}, то в этом случае будет взят соответствующий параметр, определенный при установке операционной системы.
- **Organization** - наименование организации. Если значение параметра будет указано как {DEFAULT}, то в этом случае будет взят соответствующий параметр, определенный при установке операционной системы.
- **SerialNumber** - серийный номер ключа защиты. Данный параметр присутствует для совместимости с предыдущими версиями системы. Для DigitalProfile CS версии 4 и выше, он не используется.

```
SerialNumber-Cfg=TNLGXXX-XXXXXXXXXXXX-XXXXX
...
SerialNumber-DIGITALPROFILE CS_All=TNLGXXX-XXXXXXXXXXXX-XXXXX
```

Перечень серийных номеров компонентов, на которые имеются лицензии. Если данная информация внесена в файл **setup.ini** то при установке рабочих мест, серийные номера будут заноситься автоматически.

- **InstallationPath** - каталог, в который будет устанавливаться система DigitalProfile CS. Значение {DEFAULT} для данного параметра будет означать, что следует использовать системную папку для программ (например: «C:\Program Files (x86)» или «D:\Program Files (x86)» или другая папка, определенная в системе). К этой папке добавляется «\CSsoft» и наименование продукта. Рекомендуется использовать значение {DEFAULT}.
- **SetupKind** - вид установки. Данный параметр присутствует для совместимости с предыдущими версиями системы. Для DigitalProfile CS версии 4 и выше, он не используется.
- **ProgFolder** - определяет в Microsoft Windows имя создаваемого раздела меню «Пуск» - «Программы» для системы DigitalProfile CS. Рекомендуется использовать значение {DEFAULT}.

Если для какого-либо параметра не будет определено значение, то при установке системы будет выведен диалог для запроса соответствующего значения.

11.1.4.7 Удаление сервера конфигураций и сервера установки клиентских мест

Удаление сервера конфигураций приведет к остановке доступа клиентских мест к базам данных и серверу установки клиентских мест системы. При следующей установке сервера конфигураций потребуются его повторная настройка.

Для удаления сервера конфигураций выполните следующие действия:

- Запустите мастер удаления сервера конфигураций. Для этого используйте в Microsoft Windows меню «Пуск»:

«Панель управления» - «Установка и удаление программ».

- Выберите программу **«CSDN Configuration Server»**, нажмите кнопку **«Удалить»**.
- Следуйте указаниям мастера удаления.

По окончании работы мастера будут удалены службы **«CSDN Configuration Server»** и **«CSDN HTTP Micro Server»**.

11.1.5 Файловый сервер

Управление файловым сервером осуществляется системой DigitalProfile CS автоматически. Файловых серверов может быть несколько (каждый раздел логически единого электронного архива физически может храниться на отдельном файловом сервере).

В качестве физического места хранения содержимого файл-сервера выступает или отдельное устройство (HDD), или определенная для этого папка на жестком диске. При более чем десяти одновременных подключениях к системе, файл-сервер необходимо устанавливать только на компьютере с серверной редакцией Windows. Конфигурация файл-сервера определяется объемом файлов, обрабатываемых системой документооборота и числом одновременно работающих пользователей.

Количество файловых серверов определяется требованиями конкретного предприятия (организации) и топологией сети. В небольших организациях файл-сервер можно установить на тот же компьютер, что и сервер базы данных, выделив для содержимого файл-сервера отдельную папку, а лучше - отдельный HDD.

Для больших предприятий и крупных архивов рекомендуется:

- распределять содержимое архива по нескольким файл-серверам;
- для уменьшения нагрузки на сеть располагать файл-серверы территориально (по архитектуре сети) близко от подразделений, наиболее активно работающих с документами, которые хранятся в разделах архива, располагающихся на данном файл-сервере.

Системные требования

Для просмотра технических требований к аппаратному и программному обеспечению файлового сервера, в окне автозапуска дистрибутивного диска системы DigitalProfile CS перейдите в раздел:

«Документация» - «Системные требования»

и выберите пункт **«Системные требования DigitalProfile CS»**.



Рекомендуется, чтобы компьютер, который будет использоваться в качестве файлового сервера, имел статический IP-адрес.

11.1.5.1 Установка файлового сервера

Для запуска мастера установки файлового сервера, в окне автозапуска дистрибутивного диска системы DigitalProfile CS перейдите в раздел:

«Установка» - «Установка серверных компонент» - «Файловый Сервер».

и выберите пункт **«Установить Файловый сервер DigitalProfile CS»**. Далее выполните следующие действия:

- Прочитайте текст лицензионного соглашения. Если вы согласны с его условиями, выберите **«Я принимаю условия лицензионного соглашения»** и нажмите кнопку **«Далее»**. При несогласии с условиями лицензионного соглашения установка будет прекращена.
- Введите номер TCP-порта, через который будет осуществляться обмен данными между файловым сервером и клиентскими местами. По умолчанию это значение равно **5002**. Нажмите кнопку **«Далее»**.
- Выберите папку для установки.
- По завершении установки в списке системных служб должна появиться запущенная служба файлового сервера **«OutDocs Server»**.

11.1.5.2 Обновление файлового сервера

Для запуска мастера обновления файлового сервера, в окне автозапуска дистрибутивного диска системы DigitalProfile CS перейдите в раздел:

«Обновление» - «Обновление серверных компонент» - «Файловый сервер»

и выберите пункт **«Установить Файловый сервер DigitalProfile CS»**. Далее выполните следующие действия:

- Прочитайте текст лицензионного соглашения. Если вы согласны с его условиями, выберите **«Я принимаю условия лицензионного соглашения»** и нажмите кнопку **«Далее»**. При несогласии с условиями лицензионного соглашения установка будет прекращена.
- Введите номер TCP-порта, через который будет осуществляться обмен данными между файловым сервером и клиентскими местами. По умолчанию это значение равно **5002**. Нажмите кнопку **«Далее»**.
- Выберите папку для установки.
- По завершении установки в списке системных служб должна появиться запущенная обновленная служба файлового сервера **«OutDocs Server»**.

11.1.5.3 Настройка файлового сервера

Настройка установленного файлового сервера не предусмотрена. Для изменения номера TCP-порта необходимо выполнить удаление и повторную установку файлового сервера.

11.1.5.4 Удаление файлового сервера

Удаление файлового сервера приведет к остановке доступа рабочих мест к файловому составу документов системы DigitalProfile CS. При повторной установке файлового сервера доступ к файловому составу документов системы DigitalProfile CS будет восстановлен.

Для удаления файлового сервера выполните следующие действия:

- Остановите службу файлового сервера «**OutDocs Server**». Для этого используйте в Microsoft Windows меню «Пуск»:

«**Панель управления**» - «**Администрирование**» - «**Службы**».

- Запустите мастер удаления файлового сервера. Для этого используйте в Microsoft Windows меню «Пуск»:

«**Панель управления**» - «**Установка и удаление программ**».

- Выберите программу «**CSDN File Server**», нажмите кнопку «**Удалить**».
- В открывшемся окне укажите язык интерфейса мастера установки.
- Выберите пункт «**Удалить**» и нажмите кнопку «**Далее**».
- Следуйте указаниям мастера удаления.

11.1.6 Клиентское место DigitalProfile CS

Системные требования

Для просмотра технических требований к аппаратному и программному обеспечению рабочей станции, в окне автозапуска дистрибутивного диска системы DigitalProfile CS перейдите в раздел:

«**Документация**» - «**Системные требования**»

и выберите пункт «**Системные требования DigitalProfile CS**».

Требования к аппаратному и программному обеспечению рабочей станции при использовании дополнительно ПО, определяются разработчиками этого ПО. Однако эти требования не должны противоречить требованиям выставленным разработчиками системы DigitalProfile CS.

11.1.6.1 Установка клиентского места

Для установки клиентских мест используется **мастер установки DigitalProfile CS** (файл **DigitalProfile CSSetup.exe**). Его запуск можно выполнить следующими способами:

- Запустить **Web browser**. В строке адреса ввести **имя компьютера:5080**, на котором установлен сервер конфигураций (см. раздел **11.1.4.1**). Выбрать «**Установить DigitalProfile CS**». Скачать и запустить файл **DigitalProfile CSSetup.exe**.
- Предоставить доступ на чтение к подкаталогу «**Setup**» (см. раздел **11.1.4.1**). Через сетевое окружение найти соответствующий ресурс и запустить файл **DigitalProfile CSSetup.exe**.
- В окне автозапуска дистрибутивного диска системы DigitalProfile CS перейти в раздел:

«**Установка**» - «**Установка клиентской части**»

и выбрать пункт «**Установить DigitalProfile CS**». При этом запустится файл **DigitalProfile CSSetup.exe**.



При запуске **мастера установки DigitalProfile CS**, можно использовать дополнительные ключи командной строки (см. раздел **11.1.7.1**).

Последовательность действий при запуске мастера установки DigitalProfile CS

- В открывшемся окне мастера «**Установка DigitalProfile CS**» дождитесь, когда станет активной кнопка «**Далее**».

Нажмите кнопку «**Далее**» для перехода к следующему шагу.

- Прочитайте текст лицензионного соглашения. Если вы согласны с его условиями, нажмите «**Я принимаю условия лицензионного соглашения**». При несогласии с условиями лицензионного соглашения нажмите кнопку «**Нет**» - установка будет прекращена.

Нажмите кнопку «**Далее**» для перехода к следующему шагу.

- В окне «**Выбор configurатора**» задайте адрес configurатора, с которого планируется произвести установку, либо выберите его из списка доступных.



Если при установке configurатора был использован нестандартный порт (см. раздел **11.1.4.1**), то задайте его через двоеточие. Например: **127.0.0.1:5136**.

Нажмите кнопку «**Далее**» для перехода к следующему шагу.

- В окне «**Сведения о пользователе**» введите свое имя и название организации.

Нажмите кнопку «**Далее**» для перехода к следующему шагу.

- В окне «**Выбор папки назначения**» укажите папку, в которую будет установлена система DigitalProfile CS.

Нажмите кнопку «**Далее**» для перехода к следующему шагу.

- В окне «**Выбор компонентов**»:
 - в секции «**Основные**» выберите требуемую доступную конфигурацию(-ии) DigitalProfile CS (доступность конфигурации определяется наличием соответствующей приобретенной лицензии DigitalProfile CS);
 - в секции «**API**» - конфигурацию DigitalProfile CS API;
 - в секции «**Дополнительно**»:
 - **Административные утилиты** - необходимо выбрать при установке клиентского места на компьютере администратора системы DigitalProfile CS;
 - **Автоматическое обновление** - необходимо выбрать, если требуется автоматическое обновление клиентского места. После установки клиентского места, в планировщике заданий Windows будет создано задание «**Автоматическое обновление**».

Нажмите кнопку «**Далее**» для перехода к следующему шагу.

- В окне «**Выбор папки**» укажите имя создаваемого раздела меню «Пуск» - «Программы» для системы DigitalProfile CS.

Нажмите кнопку «**Далее**» для перехода к следующему шагу.

- В окне «**Начало копирования файлов**» проверьте параметры вида установки.

Нажмите кнопку «**Далее**» для перехода к следующему шагу.

- По завершении установки нажмите кнопку «**Готово**».

Для запуска DigitalProfile CS используйте в Microsoft Windows меню «Пуск»:

11.1.6.2 Обновление клиентского места



Для обновления клиентских мест системы рекомендуется выполнить повторную установку системы (см. раздел **11.1.6.1**), особенно при мажорном обновлении.

Для автоматического обновления клиентского места необходимо на сервере конфигураций выполнить настройку обновления рабочих мест (см. раздел **11.1.4.5**).



При запуске **утилиты обновления клиентского места**, можно использовать дополнительные ключи командной строки (см. раздел **11.1.7.1**).

11.1.6.3 Спецификация файла csdn.ini



Все опции файла **csdn.ini** являются необязательными.

Все настройки для клиентских мест хранятся в файле **csdn.ini**. Данные в этом файле первоначально заполняются из двух источников: из значений по умолчанию, заданных при настройке сервера конфигураций; пользовательских настроек, задаваемых на клиентском месте.

```
[CSDN]
SERVER= DIGITALPROFILE CSTEST
DB=DigitalProfile CS
LASTCFG={15476FD0-5DA0-4F6F-9E69-E0F1928C4F4E}
USERNAME=Администратор
TMP=c:\temp\
CARD=c:\temp\
SCRIPT=c:\temp\
UnloadScriptModules=0
TEXTVALIDATION=0
TEXTVALIDATION_SPACES=0
TEXTVALIDATION_LET_IN_DIG=0
TEXTVALIDATION_ENG_IN_NAT=0
TEXTVALIDATION_NAT_IN_ENG=0
```

- **SERVER** - сервер (имя сервера или его IP-адрес), на котором установлен конфигуратор (см. раздел **11.1.4.1**). Если данный параметр не указан, то при запуске DigitalProfile CS пользователю предлагается выбрать конфигуратор из имеющихся (см. раздел **1.3**).
- **DB** - псевдоним базы данных системы DigitalProfile CS, заданный при настройке сервера конфигураций (см. раздел **11.1.4.3**). Если данный параметр не указан, то при запуске

DigitalProfile CS пользователю предлагается выбрать базу данных из имеющихся на выбранном конфигураторе (см. раздел **1.3**).

- **LASTCFG** - уникальный идентификатор конфигулятора.



Параметр **LASTCFG** определяется автоматически при запуске DigitalProfile CS. Во избежание проблем не пытайтесь корректировать это значение!

- **USERNAME** - имя пользователя, назначенное в системе администрирования (см. раздел **6.2.3**). Данный параметр определяется автоматически при запуске DigitalProfile CS. Выполняет автоматическое позиционирование на определенного пользователя в окне входа в программу при последующем запуске DigitalProfile CS (см. раздел **1.3**).
- **TMP, CARD, SCRIPT** - пути к файлам временного хранения системы, карточек и скриптов соответственно. Данные параметры определяются из настроек клиентской части DigitalProfile CS или задаются в конфигураторе (см. раздел **11.1.4.3**). Если данные параметры не указаны, то пути к файлам временного хранения назначаются по умолчанию.
- **UnloadScriptModules** – параметр, показывающий нужно или нет выгружать файлы скриптов в папку указанную в параметре **SCRIPT**.
 - **UnloadScriptModules=0** – не выгружать
 - **UnloadScriptModules=1** – выгружать
- **TEXTVALIDATION** - параметр проверки ввода текстовых данных (см. раздел **1.11.4**).
 - **TEXTVALIDATION = 0** - отключить проверку
 - **TEXTVALIDATION = 1** - включить проверку (по умолчанию)
- **TEXTVALIDATION_SPACES** - параметр проверки ввода текстовых данных (см. раздел **1.11.4**). Параметр отключает/включает проверку на наличие пробелов в начале и в конце строки:
 - **TEXTVALIDATION_SPACES = 0** - отключить
 - **TEXTVALIDATION_SPACES = 1** - включить (по умолчанию)
- **TEXTVALIDATION_LET_IN_DIG** - параметр проверки ввода текстовых данных (см. раздел **1.11.4**). Параметр отключает/включает проверку на наличие русских и латинских букв в цифрах:
 - **TEXTVALIDATION_LET_IN_DIG = 0** - отключить
 - **TEXTVALIDATION_LET_IN_DIG = 1** - включить (по умолчанию)
- **TEXTVALIDATION_ENG_IN_NAT DIG** - параметр проверки ввода текстовых данных (см. раздел **1.11.4**). Параметр отключает/включает проверку на наличие латинских букв, похожих на русские буквы в словах, написанных на русском языке:
 - **TEXTVALIDATION_ENG_IN_NAT DIG = 0** - отключить
 - **TEXTVALIDATION_ENG_IN_NAT DIG = 1** - включить (по умолчанию)
- **TEXTVALIDATION_NAT_IN_ENG DIG** - параметр проверки ввода текстовых данных (см. раздел **1.11.4**). Параметр отключает/включает проверку на наличие русских букв, похожих на латинские буквы в словах, написанных на английском языке:
 - **TEXTVALIDATION_NAT_IN_ENG DIG = 0** - отключить

- **TEXTVALIDATION_NAT_IN_ENG DIG = 1** - включить (по умолчанию)

11.1.6.4 Установка административных утилит

Для того чтобы дополнительно установить на клиентское место административные утилиты, необходимо выполнить те же действия, что описаны в разделе **11.1.6.1**. При этом, в окне **«Выбор компонентов»** в секции **«Дополнительные»** необходимо выбрать **«Административные утилиты»**.

В административные утилиты DigitalProfile CS входят:

- **«Администратор DigitalProfile CS»**
- **«Администратор сервера конфигураций»**
- **«Миграция баз данных DigitalProfile CS»**

По завершении установки для запуска административных утилит используйте в Microsoft Windows раздел меню «Пуск»:

«Программы» - «CSoft» - «DigitalProfile CS».

11.1.6.5 Автоматическое обновление при запуске Windows

Если пользователь DigitalProfile CS при попытке запуска клиентского места согласился на автоматическое обновление клиентского места при следующем входе в систему (см. раздел **1.3**), то в дальнейшем, при входе любого пользователя Windows, автоматически сработает процедура обновления. Клиентское место будет обновлено в соответствии с настройками обновления клиентского места на сервере конфигураций (см. раздел **11.1.4.5**).

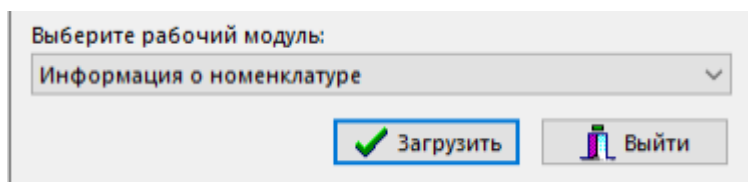
В случае успешного завершения процедуры обновления появится сообщение: «Обновление выполнено!» и окно обновления можно закрыть.

11.1.6.6 Терминал рабочих мест

Для запуска клиентского места, используемого только для определенных функциональных действий, основанных на работе макроса, используется терминал рабочих мест. Для его запуска используйте в Microsoft Windows меню «Пуск»

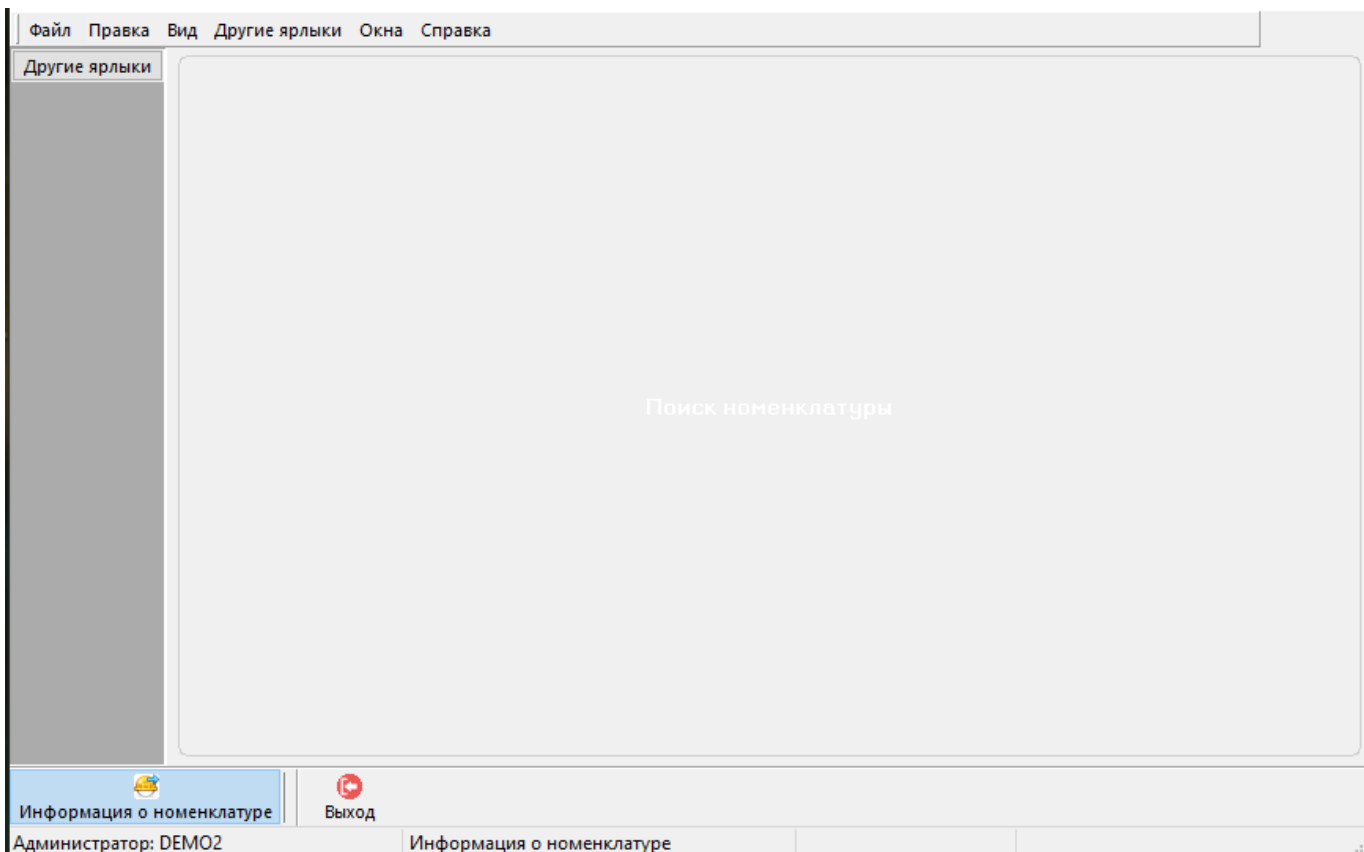
«Программы» - «CSoft» - «DigitalProfile CS» - «Терминал рабочих мест».

При старте DigitalProfile CS Terminal в появившемся окне необходимо выбрать запускаемый рабочий модуль.



Для продолжения нажать кнопку  **«Загрузить»**.

Далее после успешной аутентификации (см. раздел **1.3**), отобразится окно работы терминала.



Для запуска терминала рабочих мест с определенным рабочим модулем используйте командную строку (см. раздел **11.1.7.5**). Например:

```
DIGITALPROFILE CS_Terminal.exe /arm DocInfo
```

Спецификация файла DIGITALPROFILE CS Terminal.ini

Все настройки терминала рабочих мест, которые он запускает, хранятся в файле **DigitalProfile CS_terminal.ini**. Данные в этом файле заполняются администратором системы DigitalProfile CS.

11.1.6.7 Настройка стартовой страницы

В системе имеется возможность настроить собственное стартовое окно, которое отображается при запуске клиентского места. Это позволяет разместить на стартовом окне только требуемые команды для запуска модулей системы и доступные для запуска макросы.

Настройки пользовательских стартовых страниц хранятся в файле **DigitalProfile CS_StartPage.ini**. Также в файле приведено описание формата и примеры настройки.

Файл **DigitalProfile CS_StartPage.ini** настраивается администратором системы на сервере конфигураций (см. раздел **11.1.4**).

Для запуска системы с определенной стартовой страницей, используются дополнительные ключи командной строки для запуска клиентского места (см. раздел **11.1.7.3**). Например:

```
DIGITALPROFILE CS_All.exe /StartPage <ИмяСекции>
```


11.1.7 Дополнительные ключи командной строки

Для того чтобы управлять режимами загрузки и работы системы, возможно указание дополнительных ключей, которые можно разделить на группы:

- Ключи для **мастера установки DigitalProfile CS** (см. раздел **11.1.7.1**);
- Ключи для **администратора DigitalProfile CS** (см. раздел **11.1.7.2**);
- Ключи для **клиентского места** (см. раздел **11.1.7.3**);
- Ключи для **утилиты обновления клиентского места** (см. раздел **11.1.7.4**);
- Ключи для **терминала рабочих мест** (см. раздел **11.1.7.5**);
- Ключи для **утилиты «Миграция баз данных DigitalProfile CS»** (см. раздел **11.1.7.6**).



Если указан ключ, то настройки в файле **CSDN.ini** (см. раздел **11.1.6.3**) игнорируются.

Такие ключи можно использовать:

- при старте системы, задав значение в поле **«Дополнительные ключи»**;
- при запуске системы из командной строки;
- задавая параметры переменным окружения операционной системы.

11.1.7.1 Ключи мастера установки DigitalProfile CS

При запуске мастера установки DigitalProfile CS (файл **DigitalProfile CSSetup.exe**) можно использовать следующие дополнительные ключи командной строки:

№	Ключ	Действие ключа	Примечание
1	-silent	Активирует режим тихой установки	
2	-acceptlicense	Принимает лицензионное соглашение	Используется совместно с ключом -silent
3	-cfg	Задаёт адрес конфигуратора в формате: АДРЕС:ПОРТ . Если используется порт по умолчанию (5136), то его можно не указывать	Используется совместно с ключом -silent
3	-updatetask	Выставляет свойство «Автоматическое обновление» . Если ключ не задан, то автоматическое обновление отключено	Используется совместно с ключом -silent
4	-hideerrors	Скрывает сообщения об ошибках в процессе установки	Используется совместно с ключом -silent

№	Ключ	Действие ключа	Примечание
5	-components	<p>Задаёт, какие компоненты системы необходимо установить. Значение ключа задаётся либо «серийным номером» либо «именем компоненты».</p> <p>Возможные имена компонент:</p> <ul style="list-style-type: none"> - DigitalProfile CS_all - Полная конфигурация - DigitalProfile CS_tpp - ТПП - DigitalProfile CS_pdm - PDM - DigitalProfile CS_doc - Документ - DigitalProfile CS_inv - Складской учёт - DigitalProfile CS_pmi - Производственный учёт - DigitalProfile CS_man - Производство - DigitalProfile CS_adm - Административные утилиты - api_DigitalProfile CS - DigitalProfile CS API - api_tpp - DigitalProfile CS ТПП API - api_doc - DigitalProfile CS Документ API 	Используется совместно с ключом - silent

Пример командной строки

```
DigitalProfile CSsetup.exe -silent -acceptlicense -cfg SRV -hideerrors -components DigitalProfile CS_all DigitalProfile CS_adm api_DigitalProfile CS
```

11.1.7.2 Ключи администратора DigitalProfile CS

При запуске администратора DigitalProfile CS (файл **DigitalProfile CS_adm.exe**) можно использовать следующие дополнительные ключи командной строки:

№	Ключ	Действие ключа	Примечание
1	-createusers	Создаёт отсутствующих в БД пользователей без подтверждения	
2	-defpwd PASSWORD	Заменяет пароль по умолчанию «0» на заданный «PASSWORD»	Используется совместно с ключом -createusers
3	-nopolicy	Сбросить свойство «Требовать использование политики паролей»	Используется совместно с ключом -createusers
3	-usepolicy	Выставляет свойство «Требовать использование политики паролей»	Используется совместно с ключом -createusers
4	-useexpired	<p>Выставляет свойства:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Требовать использование политики паролей; - Задать срок окончания действия пароля. 	Используется совместно с ключом -createusers

№	Ключ	Действие ключа	Примечание
5	-chpwd	Выставляет свойства: - Требовать использование политики паролей; - Задать срок окончания действия пароля; - Пользователь должен сменить пароль при следующем входе.	Используется совместно с ключом -createusers
6	-regdev	Регистрирует все устройства	
7	-gc	Запускает процесс «Сборка мусора» на файловых серверах	
8	-movedocs	Перенос файлов с одного тома устройства на другой	
9	-setrd DEVICENAMES	Запретить запись на устройства. Список устройств задается в «DEVICENAMES» через запятую. Можно использовать маску *,?. При использовании пробелов весь список заключить в кавычки.	-setrd "*" запретить запись на всех устройствах
10	-resetrd DEVICENAMES	Разрешить запись на устройства. Список устройств задается в «DEVICENAMES» через запятую. Можно использовать маску *,?. При использовании пробелов весь список заключить в кавычки.	-resetrd "*" разрешить запись на всех устройствах

11.1.7.3 Ключи клиентского места

При запуске клиентского места TechnolgiCS можно использовать следующие дополнительные ключи командной строки:

№	Ключ	Переменная окружения	Действие ключа	Примечание
1	-nocurusr		Отмена сохранения в памяти информации о текущем соединении, имени и пароле пользователя.	При использовании данного ключа отключается метод API LoginCurrent
2	-nosplash		Отключение загрузки заставки при старте DigitalProfile CS	Применяется в медленных сетях для ускорения загрузки приложения
3	-reg		Регистрация свойств при обновлении системы	Используется одновременно для регистрации свойств при первоначальной установке или обновлении версии системы
4	-skipcfg		Пропустить загрузку конфиг-файла (*.cfg)	Изменения сохраняются в конфиг-файл по окончании работы в системе

№	Ключ	Переменная окружения	Действие ключа	Примечание
5	-pwd	CSDN_PWD	Задает пароль пользователя	
6	-usr	CSDN_USER	Задает имя пользователя	
7	-srv	CSDN_SERVER	Задает адрес конфигулятора	
8	-dbname	CSDN_DB	Задает имя базы данных в конфигураторе	
9	-cmd	CSDN_CMD	Задает команду для выполнения	Выполняет команды: runmacro, ShowMailMsg
10	-cmdpar	CSDN_CMDPAR	Задает параметры для команды выполнения	
11	-doexit		Автоматический выход из программы после выполнения команды	
12	-upgno		Отменяет проверку новой версии на конфигураторе	
13	-upgauto		Производит автоматическое обновление при наличии новой версии на конфигураторе и повторный перезапуск	Если у пользователя нет административных прав на данном компьютере, будет выдано сообщение об ошибке
14	-upgnocom		Отменяет перерегистрацию COM объектов в процессе обновления	
15	-nocfg		Задает работу без конфиг-файла (*.cfg)	Изменения не сохраняются в конфиг-файл по окончании работы в системе
16	-useapi		Производит автоматическую инициализацию API при запуске системы	Если API не удалось инициализировать, запуск программы не происходит
17	-startpage	ИмяСекции	Показать стартовую страницу	Показывает стартовую страницу заданную в настройках.

При запуске конфигурации Построитель отчетов (файл **DigitalProfile CS_rpt.exe**) можно использовать следующие дополнительные ключи командной строки:

№	Ключ	Действие ключа	Примечание
---	------	----------------	------------

№	Ключ	Действие ключа	Примечание
1	-rptdata	Путь к файлу с данными формата .mdb для формирования отчета на его основе	
2	-rptid	Название имени файла экспорта бланка для формирования отчета на его основе	
3	-out	Путь для сохранения отчета при формировании	

Команда runmacro

Данная команда запускает макрос, расположенный в определенном модуле системы. Для выполнения команды необходимо с помощью ключа - **cmdpar** указать имя модуля и имя макроса в формате:

ModuleName.FuncName

Если **ModuleName** не задано, то по умолчанию используется имя модуля **DigitalProfile CSCmdHandler**.

Выполнение команды **runmacro** можно пояснить следующим примером:

- Создаем в модуле CSDN_Scripts код как это показано в разделе **8**:

```
Sub ShowMsg123( DIGITALPROFILE CSActiveModule, DIGITALPROFILE
CSExecutionParams )

Set Strs = DIGITALPROFILE CSApp.CreateStrings

'Dim Strs As ICSDNStrings

'Dim DIGITALPROFILE CSExecutionParams as IExecutionParams

For i=0 To DIGITALPROFILE CSExecutionParams.CmdParamCount-1
a = Strs.Add( DIGITALPROFILE CSExecutionParams.CmdParam( i ) )
Next

DIGITALPROFILE CSExecutionParams.ReturnCode = 0

Call Strs.ShowModal( "Переданные параметры командной строки", 300, 300 )

End Sub
```

- Запускаем DigitalProfile CS с помощью командной строки:

```
DIGITALPROFILE CS_All.exe /usr Администратор /pwd 0 /cmd runmacro /cmdpar
"MACROS=CSDN_Scripts.ShowMsg123;P1=Show;P2;P3=This word" /doexit
```

DigitalProfile CS запускается, выполняет макрос, отображая переданные ему параметры, после завершения работы макроса автоматически завершается. Результат работы **DIGITALPROFILE CSExecutionParams.ReturnCode** возвращается как код выхода программы.

Команда ShowMailMsg

Данная команда отображает сообщение пользователя по идентификатору сообщения.

- Запускаем DigitalProfile CS с помощью командной строки:

```
DIGITALPROFILE CS_All.exe -cmd ShowMailMsg -cmdpar "Id=123"
```

11.1.7.4 Ключи утилиты обновления клиентского места

При запуске утилиты обновления клиентского места DigitalProfile CS (файл **CSDNCheckUpgrade.exe**) можно использовать следующие дополнительные ключи командной строки:

№	Ключ	Действие ключа	Примечание
1	-cfg	Задаёт адрес конфигуратора в формате: АДРЕС:ПОРТ . Если используется порт по умолчанию (5136), то его можно не указывать	
2	-db	Задаёт базу данных (псевдоним), зарегистрированную на указанном конфигураторе	Используется совместно с ключом -cfg
3	-upg	Выполняет проверку наличия обновления клиентского места на сервере конфигураций и если есть, то запускает процедуру обновления клиентского места	

Пример командной строки

```
CSDNCheckUpgrade.exe -cfg SRV -db DEFAULT -upg
```

11.1.7.5 Ключи терминала рабочих мест

При запуске терминала рабочих мест DigitalProfile CS (файл **DIGITALPROFILE CS_Terminal.exe**) можно использовать следующие дополнительные ключи командной строки:

№	Ключ	Действие ключа	Примечание
1	-arm	Задаёт рабочий модуль	

Также при запуске терминала рабочих мест DigitalProfile CS (файл **DIGITALPROFILE CS_Terminal.exe**) можно использовать ключи клиентского места (см. раздел **11.1.7.3**).

11.1.7.6 Ключи утилиты «Миграция баз данных DigitalProfile CS»

При запуске утилиты «Миграция баз данных DigitalProfile CS» (файл **CSDNmigrate.exe**) можно использовать следующие дополнительные ключи командной строки:

№	Ключ	Действие ключа	Примечание
1	-sz	Изменение размера сегмента файла для создания резервной копии базы данных.	
2	-lockfs	Заблокировать запись на устройства файловых серверов. Блокировка записи включается только для незаблокированных устройств на время создания резервной копии файлового сервера.	

№	Ключ	Действие ключа	Примечание
3	-lockdb	Заблокировать запись на устройства файловых серверов. Блокировка включается только для еще незаблокированных устройств и только на время создания резервной копии устройства.	
4	-forcelock	Заблокировать работу с базой данных на время создания резервной копии. Если блокировка невозможна (например с базой работают пользователи), то операция завершится с ошибкой.	
5	backup	Запуска программы в режиме создания резервной копии.	Параметр должен идти первым в списке
6	restore	Запуска программы в режиме восстановления резервной копии.	Параметр должен идти первым в списке
7	ИмяСекции	<имя секции в CmdBackup.ini> с описанием настроек создания резервной копии. Параметр применяется для создания резервной копии из командной строки.	Параметр должен идти первым в списке

11.2 Создание резервной копии

Для создания резервной копии базы данных и тел документов рекомендуется сначала выполнить ряд подготовительных шагов (см. раздел **11.2.1**), а затем использовать один из возможных способов создания резервной копии:

- Утилита миграции баз данных (поставляется в составе системы, см. раздел **11.2.2**);
- Внешние средства создания резервных копий (см. раздел **11.2.3**).

11.2.1 Подготовка к созданию резервной копии

Перед созданием резервной копии базы данных рекомендуется выполнить следующие необязательные шаги:

- **Очистка протоколов работы пользователей.** Запустите максимально используемую(ые) конфигурацию(и) DigitalProfile CS и перейдите в режим Мониторинг работы пользователей, как это описано в разделе **6.2.5**. Выполните команду "Очистить протокол", для удаления неактуальных данных;



Перед удалением неактуальных данных протокола рекомендуется сохранить эти данные в виде отчета для последующего использования!



Режим мониторинга работы пользователей и его очистка требует отдельных прав (см. раздел **6.1.1.1**).

- **Удаление сообщений из базы данных.** Запустите Администратор DigitalProfile CS и перейдите в режим **Сообщения** (см. раздел **6.7**). Удалите неактуальные данные.

- **Очистка мусора.** Запустите Администратор DigitalProfile CS и перейдите в режим **Настройка файловых серверов** (см. раздел **6.4**). Выполните команду **Сборка мусора**. Вы можете так же выполнить данную операцию из командной строки (см. раздел **6.1**).
- **Удаление протокола пересылки сообщений.** Если у вас установлен модуль пересылки почтовых сообщений (описание в его документации), запустите Администратор DigitalProfile CS и перейдите в режим **Пересылка сообщений**. Откройте зависимый объект **Протокол пересылки сообщений** и удалите неактуальные данные. Повторите данное действие для каждого пересыльщика почты.
- **Удаление протокола сборщика почты.** Если у вас установлен модуль пересылки почтовых сообщений (описание в его документации), запустите Администратор DigitalProfile CS и перейдите в режим **Сборщик почты**. Откройте зависимый объект **Протокол сообщений** и удалите неактуальные данные. Повторите данное действие для каждого сборщика.

Данные шаги являются необязательными, но они могут уменьшить размер резервной копии, особенно при интенсивной работе с DigitalProfile CS. Рекомендуется выполнять с выбранным вами периодом времени.

11.2.2 Утилита «Миграция баз данных DigitalProfile CS»

Для создания резервной копии базы данных предназначена утилита «**Миграция баз данных DigitalProfile CS**». Данный способ имеет следующие преимущества:

- Формат резервной копии не зависит от выбранной СУБД;
- Все данные (базы данных, тела документов) содержатся в одной копии;
- При создании резервной копии проверяется соответствие базы данных и тел документов на файловом сервере;
- Резервная копия может быть создана на одном компьютере при любой конфигурации комплекса без дополнительного администрирования;
- Легкость использования.

Но имеются так же и существенные недостатки:

- Нет возможности оптимизации процедуры создания резервной копии и восстановления из нее в зависимости от используемых средств создания резервных копий;
- Достаточно долгая процедура восстановления данных из резервной копии;
- Необходимость настройки комплекса после восстановления;
- Возможность получить ошибку при восстановлении базы данных, если при создании резервной копии имелись ошибки в структуре данных (например нарушения ссылочной целостности), которая потребует ручного вмешательства в процедуру восстановления.

Подробное описание по использованию утилиты «Миграция баз данных DigitalProfile CS» приведено в разделе **11.1.3.6**.

11.2.3 Внешние средства создания резервной копии

Вы можете использовать любые имеющиеся у вас средства создания резервных копий. В зависимости от выбранных вами средств будет создан ваш собственный сценарий создания резервной копии и сценарий восстановления данных. Данный способ ничем не ограничивает ваши возможности, позволяет оптимизировать процессы резервирования данных, допускает возможность создания инкрементальных резервных копий, однако требует ручных настроек.

При создании резервной копии следует придерживаться основного правила - резервная копия базы данных должна быть создана раньше резервной копии файлового сервера.

Например, мы можем использовать следующий сценарий для создания периодических резервных копий (в случае использования в качестве СУБД MS SQL Server Express Edition):

- На компьютере, где установлен SQL Server создадим файл **DigitalProfile CS_backup.bat** следующего содержания (имена и пути настраиваются индивидуально):

```
SQLCMD -S (local)\DigitalProfile CS -E -Q "BACKUP DATABASE DigitalProfile CS TO DISK = 'D:\BACKUP\DigitalProfile CS.bak' WITH INIT, NOFORMAT, SKIP, NOUNLOAD"
```

- На этом же компьютере в планировщике задач Windows создадим задание, запускающее данный файл на исполнение в указанное нами время и с указанной нами периодичностью. Запуск должен производиться под пользователем Windows, имеющим доступ к SQL Server, либо Необходимо задать пользователя SQL Server и его пароль в bat-файле. Служба SQL Server должна иметь доступ к папке, где будет создаваться резервная копия.
- На всех компьютерах, где установлен файлоый сервер, для каждого устройства файлового сервера создадим файл **DigitalProfile CS_FileServerDev_backup.bat** следующего содержания (пути настраиваются индивидуально):

```
xcopy C:\FileServerData\root D:\BACKUP\root /E /Q
```

- На этом же компьютере в планировщике задач Windows создадим задание, запускающее данный файл на исполнение в указанное нами время и с указанной нами периодичностью. Запуск должен производиться под пользователем Windows, имеющим доступ на чтение к папке устройства и на запись к папке хранения бэкапов. Запуск должен производиться после запуска создания резервной копии базы данных. Если SQL Server и файлоый сервер работают на одном компьютере, то можно объединить эти шаги в одно задание. При создании резервной копии файлового сервера рекомендуется использовать средства сжатия данных (программы архиваторы).
- Если задачи выполнялись на разных компьютерах необходимо объединить данные резервной копии базы данных и данные резервной копии устройств файловых серверов в одно место (или выполнять бэкап на общее сетевое устройство).
- При необходимости в резервную копию можно включить папку установки сервера конфигураций DigitalProfile CS, так как в ней могут находиться ваши индивидуальные настройки базы данных и настройки обновления рабочих мест.



Все указанные имена и пути настраиваются индивидуально и приведены только в качестве примера!

Для указанного выше примера, сценарий восстановления будет выглядеть следующим образом:

- Прекратите работу с DigitalProfile CS и отсоедините всех пользователей, остановите службу конфигурирования чтобы исключить новые подключения.
- На компьютере, где установлен SQL Server выполним следующие шаги:
 - Запустим SQL Server Management Studio Express и соединимся с SQL Server;
 - В списке баз данных выберем имеющуюся базу данных DigitalProfile CS;
 - Сохраним старую копию базы данных (если требуется);
 - Выберем команду Восстановить базу данных, выберем устройство D:\BACKUP\DigitalProfile CS.bak, выставим опцию перезаписать существующую базу данных;

- Дождемся успешного восстановления базы данных.
- На всех компьютерах, где установлен файловый сервер, для каждого устройства файлового сервера сохраним старую копию устройства файлового сервера (если требуется), удалим старое содержимое и восстановим содержимое из резервной копии. Данную операцию можно делать как одновременно с восстановлением базы данных, так и в любой последовательности, но только после остановки работы с текущей базой данных.
- После успешного завершения всех операций запустим DigitalProfile CS Администратор. При необходимости произведем настройку базы данных и файловых серверов, восстановим пользователей базы данных. Данные шаги могут потребоваться если конфигурация изменялась со времени создания резервной копии.

11.3 Настройка брандмауэра

Для работы с DigitalProfile CS может потребоваться настройка брандмауэра Windows или другого межсетевого экрана. В большинстве случаев DigitalProfile CS при установке производит все необходимые настройки брандмауэра Windows. Если это не произошло или в качестве межсетевого экрана используется иное программное средство, рекомендуется произвести следующие настройки:

- **Сервер конфигураций.** По умолчанию используется **TCP/UDP-порт 5136**, либо добавить в исключение файл **CSDNCfg.exe**. Настройка производится на компьютере, где установлен сервер конфигураций. При использовании **микро-HTTP-сервера** так же потребуется настроить **TCP-порт 5080**, либо добавить в исключение файл **CSDNHTTPServer.exe**.
- **Файловый сервер.** По умолчанию используется **TCP-порт 5002**, либо добавить в исключение файл **OdServer.exe**. Настройка производится на компьютерах, где установлен файловый сервер.
- **Сервер лицензий.** По умолчанию используются **TCP-порт 27000**, либо добавить в исключение файл **Imgrd.exe, CSoft.exe**. Настройка производится на компьютере, где установлен сервер лицензий.
- **SQL Server.** По умолчанию используются **TCP-порт 1433, UDP-порт 1434**, либо добавить в исключение файл **sqlservr.exe, sqlbrowser.exe**. Настройка производится на компьютере, где установлен SQL Server.
- **Клиентские места.** Для добавления в исключения используемых **конфигураций DigitalProfile CS** и **административные утилиты**, в папке установки клиентского места запустите на выполнение файл **FirewallSetup.bat**. Так же может дополнительно потребоваться настройка приложений использующих **DIGITALPROFILE CS API**.

11.4 Что делать если не работает

В процессе установки или работы с комплексом DigitalProfile CS иногда возникают непредвиденные ошибки. В данной главе описано как производить диагностику компонентов комплекса:

- Сервер конфигураций (см. раздел **11.4.1**).
- SQL Server и база данных (см. раздел **11.4.2**).
- Файловый сервер (см. раздел **11.4.3**).
- Сервер лицензий (см. раздел **11.4.4**).
- Общие ошибки при работе системы (см. раздел **11.4.5**).

11.4.1 Сервер конфигураций

На компьютере где установлен сервер конфигураций

- **Проверить службу CSDN Configuration Server**
 - Запустить оснастку «Службы» консоли управления (MMC);
 - Найти в списке службу **CSDN Configuration Server** (тип запуска: **Авто**, состояние: **Работает**).

При необходимости произведите правильную настройку службы либо переустановите конфигуратор из дистрибутива.

- **Проверить настройки сети**
 - Проверить, какая программа занимает порт конфигулятора (по умолчанию: **5136**);
 - Проверить, какие сетевые интерфейсы прослушиваются.

Для проверки можно использовать команду Windows, которая отображает все текущие подключения и ожидающие порты:

```
netstat.exe -anb
```

При необходимости, настройте используемые порты/интерфейсы либо выполните настройки брандмауэра (см. раздел **11.3** (Сервер конфигураций)).

- **Проверить соединение с сервером конфигураций**
 - Запустить утилиту **Администратор сервера конфигураций**;
 - Задать адрес конфигулятора и пароль. Сначала попробовать в качестве адреса конфигулятора **localhost**, а затем сетевое имя компьютера, где установлен сервер конфигураций.

Если соединение не удалось, необходимо выполнить настройку брандмауэра для клиентского места (см. раздел **11.3**).

Для проверки соединения можно также использовать утилиту клиент-telnet (по умолчанию отключена в Windows):

```
telnet.exe localhost 5136
```

На клиентском компьютере

- **Проверить доступность компьютера где установлен сервер конфигураций**
 - Используя утилиту **ping**, выполнить проверку связи с сервером по его имени и IP адресу:

```
ping.exe cfgserver_address
```

Если сервер недоступен только по имени, то необходимо разбираться с работой DNS или WINS.

Если сервер недоступен всегда или время отклика очень большое, то необходимо разобраться с настройками сети (если протокол ICMP не запрещен администратором).

- **Проверить соединение с сервером конфигураций**
 - Запустить **клиентскую конфигурацию DigitalProfile CS** или **Администратор сервера конфигураций** (если установлен);
 - Задать адрес конфигуратора;
 - В выпадающем списке выбрать базу данных.

Если соединение не удалось, необходимо выполнить настройку брандмауэра для клиентского места (см. раздел **11.3**).

Если после настройки брандмауэра соединение с сервером конфигураций установить не удалось, проверьте соединение на других клиентских местах или в другом сегменте сети. Если соединения нет нигде, необходимо проверить серверную часть.

Для проверки соединения можно также использовать утилиту клиент-telnet (по умолчанию отключена в Windows):

```
telnet.exe cfgserver_address 5136
```

11.4.2 SQL Server и база данных

На компьютере где установлен SQL Server

- **Проверить службу SQL Server**
 - Запустить **Диспетчер конфигурации SQL Server**;
 - Выбрать ветку **Службы SQL Server**;
 - Найти в списке службу **SQL Server** (режим запуска: **Авто**, состояние: **Работает**).

При необходимости произведите правильную настройку службы.

При использовании экземпляра (instance) SQL Server, необходимо чтобы служба **Обозреватель SQL Server** так же имела режим запуска: **Авто**, состояние: **Работает**.

- **Проверить настройки SQL Server**
 - Выбрать ветку **Сетевая конфигурация SQL Server\ Протоколы**;
 - Проверить, что включены следующие протоколы: **TCP/IP, Именованные каналы, Общая память**.

При необходимости произведите правильную настройку (может потребоваться перезапуск служб).

- Выберите ветку **Конфигурация собственного клиента\ Клиентские протоколы**;
- Проверить, что включены следующие протоколы: **TCP/IP, Именованные каналы, Общая память**.

При необходимости произведите правильную настройку (может потребоваться перезапуск служб).

- **Проверить соединение с SQL Server и базой данных**

- Запустить утилиту **Администратор сервера конфигураций**;
- После успешного входа, выбрать ветку с требуемой базой данных;
- В поле **«Путь к базе»** вызвать окно настройки соединения с MS-SQL сервером;
- В появившемся окне, задать поля:
 - **«Server»** - адрес SQL Server.
 - **«User Name»**- имя пользователя SQL Server (желательно **sa**).
 - **«Password»** - пароль пользователя SQL Server.
 - В поле **«Имя базы данных»**, в выпадающем списке должен появиться список имеющихся баз данных (может потребоваться время для заполнения списка).

Если список не отображается, для дальнейших проверок необходимо запустить SQL Server Managment Studio (при отсутствии установить SQL Server Managment Studio Express) и установить соединение с SQL Server. Далее произвести настройку в соответствии с описанием приведенным в разделе **11.1.2.2**. После этого найти базу данных в списке в списке баз. Если база данных отсутствует, необходимо развернуть новую базу данных (см. раздел **11.1.3.1**).

- **Проверить настройки конфигулятора**

- Запустить утилиту **Администратор сервера конфигураций**;
- После успешного входа, выбрать ветку с требуемой базой данных;
- Проверить настройки пути.



При использовании в качестве адреса (local), localhost, 127.0.0.1 DigitalProfile CS будет работать только на том компьютере, где установлен сервер баз данных.

- **Проверить базу данных**

- Запустить **Администратор DigitalProfile CS**;
- Если требуется, зарегистрировать базу данных на конфигураторе (см. раздел **11.1.3.3**);
- Если требуется, создать пользователей;
- Настроить файловые хранилища (см. раздел **11.1.3.5**).

На клиентском компьютере

- **Проверить доступность компьютера где установлен SQL Server**

- Используя утилиту **ping**, выполнить проверку связи с сервером по его имени и IP адресу:

```
ping.exe sqlserver_address
```

Если сервер недоступен только по имени, то необходимо разбираться с работой DNS или WINS.

Если сервер недоступен всегда или время отклика очень большое, то необходимо разбираться с настройками сети (если протокол ICMP не запрещен администратором).

- **Проверить настройки SQL Server** (если установлен на клиентском компьютере)
 - Запустить **Диспетчер конфигурации SQL Server**;
 - Выбрать ветку **Конфигурация собственного клиента\Клиентские протоколы**;
 - Проверить, что включены следующие протоколы: **TCP/IP, Именованные каналы, Общая память**.

При необходимости произведите правильную настройку (может потребоваться перезапуск служб).

- **Проверить соединение с SQL Server**
 - Запустить **клиентскую конфигурацию DigitalProfile CS** или **Администратор сервера конфигураций** (если установлен);
 - Задать адрес конфигуратора;
 - В выпадающем списке выбрать базу данных.
 - В поле **«Имя пользователя»**, в выпадающем списке должен появиться список пользователей системы.

Если список не отображается, для дальнейших проверок необходимо запустить SQL Server Managment Studio (при отсутствии установить SQL Server Managment Studio Express). Необходимо установить соединение с SQL Server, используя настройки, заданные в Администраторе сервера конфигураций (см. раздел **11.1.4.3**).

Если соединение с сервером установить не удалось, проверить соединение на других клиентских местах или в другом сегменте сети. Если соединения нет нигде, необходимо проверить серверную часть.

11.4.3 Файловый сервер

На компьютере где установлен файловый сервер

- **Проверить службу OutDocs Server**
 - Запустить оснастку **«Службы»** консоли управления (MMC);
 - Найти в списке службу **OutDocs Server** (тип запуска: **Авто**, состояние: **Работает**).

При необходимости произведите правильную настройку службы либо переустановите файловый сервер из дистрибутива.

- **Проверить настройки сети**
 - Проверить, какая программа занимает порт конфигуратора (по умолчанию: **5002**);

- Проверить, какие сетевые интерфейсы прослушиваются.

Для проверки можно использовать команду Windows, которая отображает все текущие подключения и ожидающие порты:

```
netstat.exe -anb
```

При необходимости, настройте используемые порты/интерфейсы либо выполните настройку брандмауэра для файлового сервера (см. раздел **11.3**).

- **Проверить соединение с файловым сервером**

Для проверки соединения можно использовать утилиту клиент-telnet (по умолчанию отключена в Windows):

```
telnet.exe localhost 5002
```

- **Настроить файловый сервер**

- Запустить **Администратор DigitalProfile CS**;
- Перейти в режим настройки файловых серверов (см. раздел **11.1.3.5**);
- Выбрать устройство на тестируемом файловом сервере.

При необходимости произведите правильную настройку.



При использовании в качестве адреса (local), localhost, 127.0.0.1 DigitalProfile CS будет работать только на том компьютере, где установлен файловый сервер.

На клиентском компьютере

- **Проверить доступность компьютера где установлен файловый сервер**

- Используя утилиту **ping**, выполнить проверку связи с сервером по его имени и IP адресу:

```
ping.exe fileserver_address
```

Если сервер недоступен только по имени, то необходимо разбираться с работой DNS или WINS.

Если сервер недоступен всегда или время отклика очень большое, то необходимо разбираться с настройками сети (если протокол ICMP не запрещен администратором).

- **Проверить соединение с файловым сервером**

- Запустить **клиентскую конфигурацию DigitalProfile CS**;
- Перейти в режим **«Архив»** (см. раздел **3.1**);
- Выбрать заранее известный вам документ, расположенный на тестируемом устройстве файлового сервера;
- Открыть зависимый объект **«Файловый состав»** (см. раздел **3.1.5.2**);

- Выполнить команду «**Просмотр**».

Если соединение с файловым сервером установить не удалось, проверьте соединение на других клиентских местах или в другом сегменте сети. Если соединения нет нигде, необходимо проверить серверную часть.

Для проверки соединения можно также использовать утилиту клиент-telnet (по умолчанию отключена в Windows):

```
telnet.exe fileserver_address 5002
```

11.4.4 Сервер лицензий

На компьютере где установлен сервер лицензий

- **Проверить службу CSoft License Server**

- Запустить оснастку «**Службы**» консоли управления (MMC);
- Найти в списке службу **CSoft License Server** (тип запуска: **Авто**, состояние: **Работает**).

При необходимости произведите правильную настройку службы либо переустановите сервер лицензий из дистрибутива.

- **Проверить настройки сети**

- Проверить, какая программа занимает порт конфигуратора (по умолчанию: **27000**, может меняться);
- Проверить, какие сетевые интерфейсы прослушиваются.

Для проверки можно использовать команду Windows, которая отображает все текущие подключения и ожидающие порты:

```
netstat.exe -anb
```

При необходимости, настройте используемые порты/интерфейсы либо выполните настройки брандмауэра (см. раздел **11.3** (Сервер лицензий)).

- **Проверить протокол работы сервера лицензий**

- Открыть текстовый файл протокола **flex.log** (путь по умолчанию: "C:\Program Files (x86)\CSoft\CS License Server\flex.log");
- Проверить в файле **flex.log** наличие информации об ошибках.

На клиентском компьютере

- **Проверить доступность компьютера где установлен сервер лицензий**

- Используя утилиту **ping**, выполнить проверку связи с сервером по его имени и IP адресу:


```
ping.exe licserver_address
```

Если сервер недоступен только по имени, то необходимо разбираться с работой DNS или WINS.

Если сервер недоступен всегда или время отклика очень большое, то необходимо разобраться с настройками сети (если протокол ICMP не запрещен администратором).

- **Настроить адрес сервера лицензий**

- Запустить утилиту **Мастер регистрации** (используйте в Microsoft Windows меню «Пуск»: «Программы» - «CSoft» - «DigitalProfile CS»);
- Выбрать режим **«Подключиться к серверу лицензий»**;
- Задать адрес сервера лицензий.

- **Проверить соединение с сервером лицензий**

- Запустить **клиентскую конфигурацию DigitalProfile CS**;
- При возникновении ошибки лицензирования, внимательно прочитать сообщение об ошибке.

Возможно просто нет свободной лицензии, в этом случае рекомендуется докупить требуемое количество лицензий или дождаться освобождения лицензии, занятой другим пользователем системы.

- Если требуется ввод адреса сервера лицензий, необходимо проверить доступность компьютера где установлен сервер лицензий.

Если доступность обеспечена, на компьютере где установлен сервер лицензий, проверить протокол работы сервера лицензий (файл протокола **flex.log**).

Если соединение с сервером установить не удалось, проверьте соединение на других клиентских местах или в другом сегменте сети. Если соединения нет нигде, необходимо проверить серверную часть.

11.4.5 Общие ошибки при работе системы

В данном разделе приведены общие ошибки, возникающие при работе системы.

- **Ошибка при обращении к реестру OLE**

- Переустановить DigitalProfile CS с **правами администратора**;
- Запустить **под администратором** один раз максимально имеющуюся установленную клиентскую конфигурацию DigitalProfile CS.

Так же **под администратором** можно запустить на выполнение файл **RegDIGITALPROFILE CSComServers.bat** (располагается в папке установки DigitalProfile CS).

Если вам требуется постоянно запускать разные конфигурации под обычным пользователем, то дайте таким пользователям права на запись следующих веток реестра:

```
HKEY_CLASSES_ROOT\TypeLib\{ED539499-C412-4B6E-8896-330F99FBAE06}  
HKEY_CLASSES_ROOT\TypeLib\{EC392341-76EB-4361-8A19-64EB2DDD9717}  
HKEY_CLASSES_ROOT\CLSID\{E477123B-1704-4618-B0D3-69E8AB2CADF6}
```

```
HKEY_CLASSES_ROOT\CLSID\{48A61078-0000-4EF2-855A-B22A104051BA}
HKEY_CLASSES_ROOT\CLSID\{C46626AF-A30A-478B-8C81-F3B031F7243C}
HKEY_CLASSES_ROOT\CLSID\{BAE390ED-CA94-4332-9412-AC491D813E62}
HKEY_CLASSES_ROOT\DIGITALPROFILE CS.DIGITALPROFILE CSApplication
HKEY_CLASSES_ROOT\DIGITALPROFILE CS.DIGITALPROFILE CSApi
HKEY_CLASSES_ROOT\DIGITALPROFILE CS.Application
HKEY_CLASSES_ROOT\DIGITALPROFILE CSApiConnectorLib.DIGITALPROFILE
CSApiConnector
```

- При запуске некоторых команд или макроса появляется сообщение: «**DIGITALPROFILE CSApi не зарегистрировано!**»

- Убедитесь, что одна из возможных конфигураций **DigitalProfile CS API** установлена.

В папке, где установлен клиент системы DigitalProfile CS, присутствует один из файлов: **DigitalProfile CSapi.ocx**, **DigitalProfile CStppapi.ocx**, **ocsapi.ocx**.

Если данных файлов нет, переустановите клиентскую часть DigitalProfile CS, отметив в окне выбора компонентов соответствующую конфигурацию API.

Если файлы присутствуют, **под администратором** запустите на выполнение один из файлов: **RegDIGITALPROFILE CS_API.bat**, **RegDIGITALPROFILE CS_TPP_API.bat** или **RegOCS_API.bat** для регистрации соответствующей конфигурации API.

- После перехода на новую версию DigitalProfile CS новые функциональные возможности не появились
 - Запустить **под администратором** один раз максимально имеющуюся установленную клиентскую конфигурацию DigitalProfile CS с ключом **/reg.**(см. раздел **11.1.7.3**).
 - После успешной регистрации свойств DigitalProfile CS в базе данных, запустить **DigitalProfile CS-Администратор** и настроить права доступа к новым модулям и функциям (см. раздел **6.1.1**).
- При работе в DigitalProfile CS возникают ошибки фиксации лога вида **FOREIGN KEY "FK_LOG_TABLE_TYPE"...**
 - Запустить **под администратором** один раз максимально имеющуюся установленную клиентскую конфигурацию DigitalProfile CS с ключом **/reg.**(см. раздел **11.1.7.3**).
- **SQL Server Error: Password validation failed. The password does not meet Windows policy requirements because it is not complex enough**
 - У SQL Server включена **политика безопасности паролей** и пароли, используемые в DigitalProfile CS, не соответствуют данной политике безопасности. Можно либо отключить политику безопасности паролей, либо выполнить следующие шаги:
 - Запустить **Администратор Сервера конфигураций** и настроить **Служебного пользователя DigitalProfile CS**, задав ему пароль, соответствующей принятой политике безопасности паролей (достаточно только указать пароль).

- Запустить **DigitalProfile CS Администратор** и настроить пользователям пароли, соответствующие принятой политике безопасности паролей или отключить использование политики безопасности пароля у пользователя в дополнительных настройках (см. раздел **6.2.3**).

12 Приложение 1. Интеграция с внешними системами

DigitalProfile CS предоставляет готовые модули для интеграции со сторонними приложениями:

Проводник Windows

Интеграция предоставляет функции по работе с выгруженными документами DigitalProfile CS из проводника Windows и созданию документов из файлов пользователя.

- **Работа из проводника Windows** (Базовый модуль. Подробнее см. раздел **3.11**).

Microsoft Office

Интеграция предоставляет функции по работе с DigitalProfile CS из приложений Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint).

- **Интеграция с Microsoft Office** (Требуется лицензия DigitalProfile CS-API. Подробнее см. раздел **13**).
- **Расширенная интеграция с Microsoft Office** (Требуется лицензия DigitalProfile CS-Ex-OOO. Подробнее см. раздел **10**).

Microsoft Outlook

Интеграция позволяет сохранить почтовое сообщение или вложение в виде документа DigitalProfile CS, использовать документы DigitalProfile CS во вложениях.

- **Интеграция с Microsoft Office** (Требуется лицензия DigitalProfile CS-API. Подробнее см. раздел **13**).

Microsoft Project

Интеграция предоставляет функции по работе с проектами DigitalProfile CS. Осуществляет импорт имеющихся проектов в DigitalProfile CS.

- **Интеграция с Microsoft Project** (Требуется лицензия DigitalProfile CS-API. Подробнее см. раздел **13**).

Open Office/LibreOffice

Интеграция предоставляет функции по работе с документами DigitalProfile CS из приложений LibreOffice/ Apache Open Office (Writer, Calc).

- **Интеграция с Open Office** (Требуется лицензия DigitalProfile CS-API. Подробнее см. раздел **13**).
- **Расширенная интеграция с Open Office** (Требуется лицензия DigitalProfile CS-Ex-OOO. Подробнее см. раздел **10**).

Autodesk Inventor

Интеграция предоставляет набор функций по работе с файлами Autodesk Inventor на уровне документов и спецификаций DigitalProfile CS. Реализована возможность работы из среды Autodesk Inventor.

- **Интеграция с CAD-системами** (Требуется лицензия DigitalProfile CS-API. Подробнее см. раздел **13**).
- **Расширенная интеграция с Autodesk Inventor** (Требуется лицензия DigitalProfile CS-Ex-SPE. Подробнее см. раздел **10**).

- **CADCommunicator для Autodesk Inventor** (Требуется лицензия DigitalProfile CS-API. Подробнее см. раздел **13**).

Компас-3D

Интеграция предоставляет набор функций по работе с файлами Компас-3D на уровне документов и спецификаций DigitalProfile CS. Реализована возможность работы из среды Компас-3D.

- **Интеграция с CAD-системами** (Требуется лицензия DigitalProfile CS-API. Подробнее см. раздел **13**).
- **Расширенная интеграция с SolidWorks** (Требуется лицензия DigitalProfile CS-Ex-SPE. Подробнее см. раздел **10**).
- **CADCommunicator для Компас-3D** (Требуется лицензия DigitalProfile CS-API. Подробнее см. раздел **13**).

Solid Edge

Интеграция предоставляет набор функций по работе с файлами Solid Edge на уровне документов и спецификаций DigitalProfile CS. Реализована возможность работы из среды Solid Edge.

- **Интеграция с CAD-системами** (Требуется лицензия DigitalProfile CS-API. Подробнее см. раздел **13**).
- **Расширенная интеграция с Solid Edge** (Требуется лицензия DigitalProfile CS-Ex-SPE. Подробнее см. раздел **10**).
- **CADCommunicator для Solid Edge** (Требуется лицензия DigitalProfile CS-API. Подробнее см. раздел **13**).

SolidWorks

Интеграция предоставляет набор функций по работе с файлами SolidWorks на уровне документов и спецификаций DigitalProfile CS. Реализована возможность работы из среды SolidWorks.

- **Интеграция с CAD-системами** (Требуется лицензия DigitalProfile CS-API. Подробнее см. раздел **13**).
- **Расширенная интеграция с SolidWorks** (Требуется лицензия DigitalProfile CS-Ex-SPE. Подробнее см. раздел **10**).
- **CADCommunicator для SolidWorks** (Требуется лицензия DigitalProfile CS-API. Подробнее см. раздел **13**).

Autodesk AutoCAD Mechanical

Интеграция предоставляет набор функций по работе с файлами AutoCAD Mechanical на уровне документов и спецификаций DigitalProfile CS.

- **Расширенная интеграция с Autodesk AutoCAD Mechanical** (Требуется лицензия DigitalProfile CS-Ex-SPE. Подробнее см. раздел **10**).

NormaCS

Интеграция предоставляет функции по работе с документами NormaCS из среды DigitalProfile CS.

- **Интеграция с NormaCS** (Требуется лицензия DigitalProfile CS-API. Подробнее см. раздел **13**).

13 Приложение 2. Модули расширяющие функциональность системы

В составе дистрибутивного диска системы DigitalProfile CS присутствует модули (расширения), автоматизирующие и расширяющие часть функций DigitalProfile CS.

Расширения, разработанные на скриптовом языке DigitalProfile CS, могут быть адаптированы под конкретные требования пользователя (самостоятельно или силами разработчика).



В демонстрационной базе данных DigitalProfile CS, большая часть расширений уже установлена!

Модуль	Описание	Примечание	
Агент электронной цифровой подписи DigitalProfile CS	Предназначен для создания усиленной электронной цифровой подписи файлов документа в соответствии с требованиями федерального закона №63-ФЗ.	Может быть установлен как дополнительное расширение при установке/ обновлении сервера конфигураций (см. разделы 11.1.4.1 и 11.1.4.2).	
Интеграция с CAD системами	Простой, удобный и легко расширяемый инструмент для работы с чертежами и 3D-моделями в среде DigitalProfile CS для предприятий, которые используют разнообразные CAD-системы.	Документация содержится на дистрибутивном диске DigitalProfile CS (папка « Расширения \ Интеграция с CAD-системами »).	
Интеграция с Microsoft Office	Предоставляет функции по работе с документами DigitalProfile CS из приложений Microsoft Office (Word, Excel).	Документация содержится на дистрибутивном диске DigitalProfile CS (папка « Расширения \ Интеграция с Microsoft Office »).	Может быть установлен как дополнительное расширение при установке/ обновлении сервера конфигураций (см. разделы 11.1.4.1 и 11.1.4.2).
Интеграция с Microsoft Project	Предоставляет функции по работе с проектами DigitalProfile CS в Microsoft Project. Осуществляет импорт имеющихся проектов из Microsoft Project в DigitalProfile CS и передачу объектов DigitalProfile CS в Microsoft Project.	Документация содержится на дистрибутивном диске DigitalProfile CS (папка « Расширения \ Интеграция с Microsoft Project »).	Может быть установлен как дополнительное расширение при установке/ обновлении сервера конфигураций (см. разделы 11.1.4.1 и 11.1.4.2).

Модуль	Описание	Примечание
Интеграция с Open Office	Предоставляет функции по работе с документами DigitalProfile CS из приложений Open Office/LibreOffice/Apache Open Office (Writer, Calc).	Документация содержится на дистрибутивном диске DigitalProfile CS (папка « Расширения \ Интеграция с OpenOffice »). Может быть установлен как дополнительное расширение при установке/ обновлении сервера конфигураций (см. разделы 11.1.4.1 и 11.1.4.2).
Интеграция с NormaCS	Предоставляет функции по работе с документами NormaCS в DigitalProfile CS.	Документация содержится на дистрибутивном диске DigitalProfile CS (папка « Расширения \ Интеграция с NormaCS »).
Мастер создания документов	Предназначен для автоматизации процесса создания и изменения технических документов в системе DigitalProfile CS.	Документация содержится на дистрибутивном диске DigitalProfile CS (папка « Расширения \ Мастер создания документов »).
Модуль импорта документов	Предназначен для быстрого импорта файлов пользователя в документы DigitalProfile CS.	Документация содержится на дистрибутивном диске DigitalProfile CS (папка « Расширения \ Модуль импорта документов »).
Модуль импорта экспорта справочников	Предназначен для переноса справочных и настроечных данных из одной базы данных DigitalProfile CS в другую. Так же используется для быстрого импорта настроек других расширений в базу данных DigitalProfile CS.	Документация содержится на дистрибутивном диске DigitalProfile CS (папка « Расширения \ Модуль импорта экспорта справочников »).
Модуль проверки орфографии	Предназначен для автоматической проверки орфографии при работе в DigitalProfile CS, в соответствии с настроенными системным словарем и словарями пользователя.	Может быть установлен как дополнительное расширение при установке/ обновлении сервера конфигураций (см. разделы 11.1.4.1 и 11.1.4.2).
Общесистемные расширения	Предоставляет функции по работе со штрихкодами (назначение, поиск), расширенный поиск по шаблону, сохранение отчета в документе DigitalProfile CS.	Документация содержится на дистрибутивном диске DigitalProfile CS (папка « Расширения \ Общесистемные расширения »).

Модуль	Описание	Примечание
Пересылка почтовых сообщений	Предназначен для автоматического оповещения пользователей, работающих в различных базах данных DigitalProfile CS. Такое возможно, когда работа в рамках единой базы данных DigitalProfile CS невозможна или нецелесообразна, но необходима единая точка входа при работе с комплексом в целом (например подразделения предприятия работают в разных городах). Взаимодействие таких баз данных производится посредством почтовой системы DigitalProfile CS.	Документация содержится на дистрибутивном диске DigitalProfile CS (папка «DigitalProfile CS\CSDNFetchMail»).
Протокол электронного согласования	Предназначен для автоматизации процедуры управления комплектом документов.	Документация содержится на дистрибутивном диске DigitalProfile CS (папка «Расширения\ Протокол Электронного Согласования»).
Управление учтенными копиями	Предназначен для ведения учета документации, хранящейся в архивах предприятия, выдачи копий документации в подразделения предприятия, их списания и переиздания.	Документация содержится на дистрибутивном диске DigitalProfile CS (папка «Расширения\ Управление учтенными копиями»).

Модуль	Описание	Примечание
<p>CAD Communicator (для Autodesk Inventor)</p>	<p>Предоставляет функции по работе с документами DigitalProfile CS из среды Autodesk Inventor. Автоматизирует процесс публикации 3D-моделей, чертежей и состава изделия в базе данных DigitalProfile CS и их последующего изменения. Пользователь может работать в привычной для него среде без запуска основного клиентского места DigitalProfile CS.</p>	<p>Документация на расширение содержится на дистрибутивном диске DigitalProfile CS (папка «Расширения\CADCommunicator»).</p> <p>Может быть установлено как дополнительное расширение при установке/ обновлении сервера конфигураций (см. разделы 11.1.4.1 и 11.1.4.2).</p> <p>Для использования части функций может потребоваться Расширенная интеграция с Autodesk Inventor (Требуется лицензия DigitalProfile CS-Ex-SPE. Подробнее см. раздел 10).</p>
<p>CAD Communicator (для Компас-3D)</p>	<p>Предоставляет функции по работе с документами DigitalProfile CS из среды Компас-3D. Автоматизирует процесс публикации 3D-моделей, чертежей и состава изделия в базе данных DigitalProfile CS и их последующего изменения. Пользователь может работать в привычной для него среде без запуска основного клиентского места DigitalProfile CS.</p>	<p>Документация на расширение содержится на дистрибутивном диске DigitalProfile CS (папка «Расширения\CADCommunicator»).</p> <p>Может быть установлено как дополнительное расширение при установке/ обновлении сервера конфигураций (см. разделы 11.1.4.1 и 11.1.4.2).</p> <p>Для использования части функций может потребоваться Расширенная интеграция Компас-3D (Требуется лицензия IndustriCS-Ex-SPE. Подробнее см. раздел 10).</p>
<p>CAD Communicator (для Solid Edge)</p>	<p>Предоставляет функции по работе с документами DigitalProfile CS из среды Solid Edge. Автоматизирует процесс публикации 3D-моделей, чертежей и состава изделия в базе данных DigitalProfile CS и их последующего изменения. Пользователь может работать в привычной для него среде без запуска основного клиентского места DigitalProfile CS.</p>	<p>Документация на расширение содержится на дистрибутивном диске DigitalProfile CS (папка «Расширения\CADCommunicator»).</p> <p>Может быть установлено как дополнительное расширение при установке/ обновлении сервера конфигураций (см. разделы 11.1.4.1 и 11.1.4.2).</p> <p>Для использования части функций может потребоваться Расширенная интеграция с Solid Edge (Требуется лицензия IndustriCS-Ex-SPE. Подробнее см. раздел 10).</p>

Модуль	Описание	Примечание
<p>CAD Communicator (для SolidWorks)</p>	<p>Предоставляет функции по работе с документами DigitalProfile CS из среды SolidWorks. Автоматизирует процесс публикации 3D-моделей, чертежей и состава изделия в базе данных DigitalProfile CS и их последующего изменения. Пользователь может работать в привычной для него среде без запуска основного клиентского места DigitalProfile CS.</p>	<p>Документация на расширение содержится на дистрибутивном диске DigitalProfile CS (папка «Расширения\CADCommunicator»).</p> <p>Может быть установлено как дополнительное расширение при установке/ обновлении сервера конфигураций (см. разделы 11.1.4.1 и 11.1.4.2).</p> <p>Для использования части функций может потребоваться Расширенная интеграция с SolidWorks (Требуется лицензия IndustriCS-Ex-SPE. Подробнее см. раздел 10).</p>

Лист регистрации изменений

Лист регистрации изменений									
Изм.	Номера листов				Всего листов в документе	Номер документа	Входящий № сопроводит. документа и дата	Подпись	Дата
	измененных	замененных	новых	аннулированных					