

# T-FLEX DOCS 15

Изменения в текущей версии



## Изменения в текущей версии T-FLEX DOCs 15

Версия 15.1 от 6 февраля 2019 г.

### *Новые модули системы*

- Правила обмена данными – предоставляет возможность настройки правил экспорта / импорта данных в интерфейсе системы
- Web-сервисы – предоставляет возможность взаимодействия системы с внешними web-сервисами, а также размещение собственных web-сервисов
- Система управления поручениями – позволяет организовать контроль исполнения поручений в соответствии с принятой в организации практикой
- Темы и задачи – инструмент оперативного планирования и контроля простого списка задач
- Системный журнал – предоставляет возможность отслеживать действия пользователей в системе (вход / выход из системы, изменение справочных данных)

### *Пользовательский интерфейс*

- Добавлен расчёт шкалы прогресса в диалоге ожидания для команды "Отмена изменений"
- Добавлена горячая клавиша для команды "Копировать значение ячейки"
- Кнопка события не отображается на панели инструментов, если у события отключены или отсутствуют обработчики
- Кнопка закрытия отображается на каждой вкладке, открытой в главном окне системы
- В строку авто-фильтра добавлен выбор оператора
- Команда "Печать и экспорт" перенесена на панель инструментов
- В окно редактирования фильтра добавлен упрощённый режим
- Добавлена настройка "Уведомлять об изменениях в справочнике"

### *T-FLEX DOCs Клиент*

- Добавлены новые панели навигации
- Добавлены горячие клавиши для взятия объектов в работу, применения и отмены изменений
- Добавлена возможность переименования заголовка вкладки
- Новая команда "Редактировать значение" для прозрачного редактирования одновременно нескольких записей
- Реализована проверка правописания
- Добавлена возможность множественного выбора объектов при помощи флагов
- Новые настройки выделения
- Реализован естественный порядок сортировки для значений в вычисляемых колонках
- Добавлена возможность плавной прокрутки в дереве и списке
- При группировке по дате и времени можно указать требуемые интервалы группировки
- Уведомление о входящих сообщениях / заданиях / напоминаниях отображается в панели задач Windows
- Улучшена панель уведомлений о непрочитанных сообщениях, заданиях и напоминаниях
- Добавлена возможность общесистемной настройки отображения окна справочника
- Добавлена возможность закрепить вкладку окна справочника в главном окне T-FLEX DOCs
- Реализована возможность подключения клиентского приложения одновременно к нескольким серверам

### *Элементы управления*

- Реализован новый элемент управления "Использование объекта"
- В элементе управления "Подбор значения из справочника" настройка максимального количества объектов теперь учитывается только в выпадающем списке. В окне выбора

объектов из справочника учитывается ограничение, равное глобальному параметру MaximalObjectNumber

- При размещении элемента управления "Временная диаграмма" в диалоге свойств реализовано отображение объектов, связанных с текущим объектом
- В элемент управления "Диаграмма" добавлена возможность задавать элементы через формулу
- Для типа "Календарь" элемента управления "Окно системы" добавлена настройка "Контекст"
- Ускорена загрузка данных, отображаемых в календаре

### **ЭУ Структура объекта**

- Добавлены отдельные настройки по отображению команд "Удалить" и "Отключить"

### **T-FLEX DOCs Клиент:**

- Добавлен новый тип колонки "Динамическая"
- Добавлена возможность отображения обратной связи
- Добавлена настройка для связи на себя (разворачивать или нет на все уровни)

### **Файлы**

- Реализовано удаление из рабочей папки удалённых из T-FLEX DOCs файлов
- По окончании операции экспорта файлов из справочника "Файлы" на локальный компьютер пользователя отображается вопрос об открытии папки с файлами
- Для файлов формата tif добавлена команда "Собрать файл \*.tiff"

### **T-FLEX DOCs Клиент:**

- Для файлов формата grb добавлена команда "Экспорт в \*.tif"
- Команда "Удалить файлы из рабочей папки" доступна в корне справочника "Файлы"

### **PDM**

- Переработан диалог свойств номенклатурного объекта
- Создана стартовая рабочая страница АРМ Конструктора
- Добавлена преднастроенная структура конструкторского архива, предназначенная для хранения электронных подлинников и оригиналов документов
- Для конструкторской документации расширен механизм ведения архивных карточек, который позволяет учесть информацию о форматах и количестве листов документации
- Добавлена функция печати документации с распределением её по принтерам в зависимости от формата чертежа и простановкой штампа на учётной копии документа
- Переработан механизм управления изменениями с реализацией справочника для хранения параметров изменений, вносимых в конструкторскую документацию, и специального инструмента сравнения исходного файла подлинника и файла с внесёнными изменениями
- Автоматизированы типовые бизнес-процессы (согласование КД, сдача документов в архив, проведение изменений, согласование извещения об изменениях)
- Добавлен тип номенклатуры "Программное обеспечение"
- Дополнен список вариантов
- Реализация команды "Создать физическую структуру изделия" вынесена в макрос
- Изменён отчёт "Извещение об изменении 2.503-2013 ф.1"
- Если в справочнике "Глобальные параметры" не задан код предприятия, то в окне формирования обозначения объекта номенклатуры по классификатору ЕСКД в поле "Код организации" сохраняется последнее введённое значение кода предприятия
- Добавлены типы подписей "Составил", "Пре.заказ.", "Изм. внёс", "Копию исправил"

## *Управление процессами*

- Добавлена возможность запуска бизнес-процесса с помощью кнопки панели инструментов окна справочника
- Если все решения задания по бизнес-процессу не помещаются на панели инструментов окна "Почта", то вместо них отображается одно решение "Завершить"
- Для состояния "Ожидание действия" добавлена возможность принимать решение сразу для всех объектов, идущих по бизнес-процессу
- Реализована возможность настроить режим добавления комментариев к тексту работы
- Добавлена возможность в тексте задания использовать форматы HTML и RTF
- Добавлена возможность выбрать в процедуре блок исключения для обработки внутренних ошибок
- Добавлена возможность независимого запуска подпроцесса с отправкой задания, в котором будет вызываться мастер запуска подпроцесса
- Добавлена связь "Отправитель" в согласование, действие на компьютере пользователя, запуск подпроцесса для заполнения поля "От имени" в задании или поручении

## *T-FLEX DOCs Клиент*

- Добавлено специальное окно "Монитор процессов"
- Добавлена возможность подключения к бизнес-процессу связанных объектов
- При удалении процесса добавлена возможность опционально удалить связанные действия процессов
- Добавлен способ рассылки задач через поручения

## *Управление проектами*

- Команда "Отменить изменения" отслеживает все изменения в редакторе проектов
- Добавлена проверка состояний зависимых работ при автозапуске работ проекта
- В окне инспектора проекта добавлена возможность отключения автоматического пересчёта списка коллизий
- В окне инспектора проекта добавлена возможность прервать текущий расчёт инспектора
- У используемого ресурса показываются только актуальные группы на указанные даты
- Добавлена возможность связывать проект с объектом системы (по аналогии с типизацией работ)
- Добавлены новые параметры "Фактические трудозатраты (ч)" и "Суммарные фактические трудозатраты"
- Печать гистограммы ресурсов
- Новый способ расчёта процента выполнения проекта и работ: по проценту входящих работ и нерасходуемым ресурсам
- Доработана настройка стиля для вехи
- В диаграмме Ганта добавлена всплывающая подсказка для вехи с указанием наименования, даты, статуса, ответственного, приоритета
- На диаграмме не отображается текст внутри элемента проекта, если это не задано настройкой стиля
- Добавлена возможность визуализации на диаграмме работ с фиксированным началом или окончанием
- Добавлена возможность импорта/экспорта проектов MS Project без необходимости установки его на компьютер пользователя

## *T-FLEX DOCs Клиент*

- Добавлен новый тип элемента проекта "Контрольная точка" реализующий специальную логику работы
- Добавлена команда "Скорректировать сроки по входящим" (доработанная команда "Сжать сроки" классического клиента)
- Добавлены команды перехода к синхронизированному проекту "Перейти к детализации" и "Перейти к укрупнению"

- В редакторе проекта добавлена команда для открытия справочника настройки стилей
- Изменено управление расположением панелей редактора проекта

### **Технология**

- Добавлено отличие объектов конструкторской и технологической структур
- Добавлен механизм для работы с разрешёнными заменами в технологической структуре. Замены задаются в контексте конкретной структуры
- Изменена процедура согласования и утверждения технологической документации
- Усовершенствован механизм внесения изменений в технологическую документацию

### **Канцелярия**

- В РКК добавлена команда "Обновить номер"

### **Напоминания**

- Реализована кнопка "Отложить" для напоминания на панели уведомлений

### **Макросы и макроязык**

- В редакторе макросов на закладке "Инструменты" добавлен шаблон создания метода
- Добавлена возможность получения выбранных объектов справочника (ВыбранныеОбъекты)
- Добавлена возможность обновления окна справочника (ОбновитьОкноСправочника)
- Добавлена возможность работы с заданиями (создание, отображение диалога свойств)
- Добавлена возможность выбора типа через диалог (ПоказатьДиалогВыбораТипа)
- Добавлена возможность работы с диалогом ожидания (ДиалогОжидания)
- Добавлена возможность открытия окна справочника (ОткрытьОкноСправочника)
- Добавлен диалог выбора файла (ДиалогВыбораФайла)
- Добавлена возможность проверки наличия связи у объекта
- Для объекта справочника добавлены свойства "Редактируется" и "Добавлен"
- Добавлена возможность определения окна, в контексте которого выполняется макрос (ТекущееОкно)
- Для диалога ввода добавлена возможность подбора объектов (ДобавитьПодборОбъекта)
- Для диалога ввода добавлена возможность множественного выбора из списка значений
- Добавлена возможность обновления ЭУ рабочей страницы (ОбновитьЭлементыУправления)
- Добавлен диалог выбора объектов с возможностью установки вида и выбора объектов при помощи флагов
- Добавлена возможность создавать работы с канцелярией при помощи свойства "Канцелярия"
- Добавлена возможность обновления конкретных объектов справочника (ОбновитьОбъектыСправочника)
- Добавлена возможность открытия диалога свойств объекта в новом окне
- Для типа объектов справочника добавлена возможность получения наименования и уникального идентификатора
- Для подписей добавлено свойство "Актуальная"

### **Макроязык бизнес-процессы**

- Добавлено действие "Подключить объекты" в макроязык и блок-схемы БП (ПодключитьОбъект, ПодключитьВспомогательныйОбъект)
- Добавлена возможность запускать бизнес-процессы и линейные бизнес-процессы, в том числе по прототипу (БизнесПроцессы.Запустить, БизнесПроцессы.ЗапуститьЛинейныйПроцесс)

- Добавлена возможность создать обрабатываемую пользовательскую ошибку или предупреждение с возможностью указать текст, конкретное состояние исключения и дату возникновения (СоздатьОшибку, СоздатьПредупреждение)
- Добавлена возможность задавать значения переменных подпроцесса в событиях мастера запуска (Переменные["[имя блока запуска подпроцесса].[имя переменной]"])
- Добавлена команда выхода из состояния (Выйти)

### *Справочная система*

- В справочник "Единицы измерения" добавлены единицы измерения типов "Емкость" ("Фарад", "Микрофарад", "Нанофарад", "Пикофарад") и "Индуктивность" ("Генри", "Миллигенри", "Микрогенри")
- В справочнике "Действия" добавлена связь с любым справочником, в диалог выведена связь на справочники "Организации" и "Контакты"

### *Группы и пользователи*

- В свойствах пользователя добавлен флаг "Запретить изменение пароля"
- Добавлена возможность задания конфигурации по умолчанию для выбранного пользователя или группы пользователей
- Реализована синхронизация группы пользователей с Active Directory
- В настройках конфигурации добавлена возможность указать какие лицензии будут захвачены пользователем при подключении

### *Управление справочниками*

- В режиме редактирования диалога добавлена информация об имени связи в базе данных
- Поддержка версий в связях
- Для связей к N и списков объектов добавлена настройка "Отображать панель кнопок"
- В свойствах события добавлена возможность сброса и сохранения иконки
- В свойства обработчика события добавлен флаг "Отключить"
- Добавлена возможность указания в настройках связи родительского объекта, в составе которого будут создаваться новые объекты справочника
- Реализована доступность команды контекстного меню "Открыть справочник" вне зависимости от настроек видимости справочника
- Реализовано отображение иконки на вкладке "События" панели свойств справочника если она задана для события справочника
- Реализована возможность выбора клиента для отображения страниц диалогов
- Добавлена возможность вывода параметров подключения в диалог свойств объекта
- Добавлена возможность вычисления макросом папки по умолчанию для новых объектов связанных с номенклатурой справочников

### *Управление доступами*

- Добавлена возможность экспорта/импорта доступов для объектов
- Добавлен доступ на перемещение объекта
- Добавлен доступ на создание дубликата
- Добавлен доступ на разблокировку объекта

### *События сервера*

- Добавлено отслеживание изменений связи
- Добавлено новое окно "Подписки"
- Доступ к окну "События сервера" реализован только для администратора

### *Серверная часть*

- При настройке сервера добавлена возможность задания порта HTTP

- При настройке сервера добавлена проверка возможности создания резервных копий базы данных при указанных настройках
- Добавлено предупреждение о недоступности порта при настройке сервера
- При создании резервной копии к имени файла помимо даты и времени реализовано добавление номера версии базы данных
- Реализован вывод идентификатора ключа защиты в журнал приложений при запуске сервера
- В утилите настройки серверной части системы добавлена страница настройки файл-сервера
- Реализовано кэширование данных о дочерних объектах в справочниках с иерархией (настраивается через конфигурационный файл)
- Добавлена настройка по сжатию и оптимизации трафика с возможностью указания алгоритмов при подключении к серверу
- Добавлен механизм протоколирования (платформа NLog)
- Добавлена поддержка баз данных PostgreSQL
- Доработана поддержка баз данных Oracle
- Добавлена поддержка механизма резервного копирования для Oracle/PostgreSQL
- Оптимизирована работа с доступами (добавлен кэш прав доступа)
- Добавлено направление действия для прав доступа
- Добавлены настройки кэша прав доступа (в конфигурационный файл)
- Добавлено серверное приложение ServerSetup.Console
- Добавлена поддержка файлов настроек для ServerSetup/ServerSetup.Console
- Оптимизирована работа с колонками типа XML
- Ускорена порционная загрузка объектов (платформа MS SQL Server 2012+)
- Оптимизирована загрузка данных для управления проектами
- Добавлена устойчивость к зацикленностям (в рекурсиях) в древовидных справочниках (настраивается через конфигурационный файл)
- При установке создаётся ярлык на папку с журналами работы подсистем T-FLEX DOCs

#### *Трассировщик запросов сервера*

- Добавлена возможность получения статистической информации о базе данных (таблицы, индексы) для MS SQL Server
- Добавлено форматирование текстов запросов (только для MS SQL Server)
- Добавлена колонка продолжительности sql-запросов
- Реализовано открытие файлов трассировки без подключения к серверу T-FLEX DOCs

#### *Генератор отчётов MS Word*

- Для параметра типа "Многострочный текст" переход на новую строку в отчёте реализован как новый абзац
- В редакторе шаблонов добавлена возможность корректировки пути до параметра или связи в уже существующих тегах
- В редакторе шаблонов добавлена возможность установки размеров изображения
- Реализован тег "Формула списка объектов" с возможностью вычисления списка объектов для таблицы по формуле
- Реализован тег "Условие" для возможности генерировать наполнение по условию
- Добавлена возможность вывода в отчёт значений параметров типов "Изображение", "HTML-текст" и "Форматированный текст" с помощью элемента управления "Формула"
- В редакторе шаблонов добавлена возможность указания пути до параметра или связи через владельца, родительский объект, дочерние объекты

#### *Интеграция с T-FLEX CAD*

- В режиме интеграции добавлено окно "Почта T-FLEX DOCs"

- В окне сохранения структуры изделия добавлена возможность указания необходимости подключения файла сборки к детали без чертежа
- Добавлены виды в окне "Структура изделия" T-FLEX DOCs
- Изменён способ передачи материала детали из T-FLEX CAD в T-FLEX DOCs
- Добавлена вкладка "Загружаемые папки" в окне свойств правила настройки интеграции
- Добавлена возможность установки правил интеграции с указанием правила подключения объектов по связи на основе значения переменной в T-FLEX CAD

### *Интеграция со сторонними САД-системами*

- Добавлена поддержка интеграции с AutoCAD 2019
- В момент сохранения файлов AutoCAD с внешними ссылками реализован вывод предупреждения о потерянных ссылках с вариантами дальнейших действий
- При сохранении структуры изделия в режиме интеграции с AutoCAD реализован учёт количества входящих деталей/тел/подборок
- Добавлен поиск недостающих файлов в текущей папке и подпапках в режиме интеграции с КОМПАС
- В модуль интеграции с КОМПАС добавлена команда "Взять на редактирование"

### *Web-сервер*

- Реализован элемент управления "Диаграмма"
- Добавлены диалоги переменных в заданиях по бизнес-процессам
- Реализованы условия скрытия/блокировки параметров диалога
- Добавлена команда перехода к объекту из вложения почты
- Реализовано отображение количества непрочитанных сообщений и заданий на панели уведомлений
- Реализовано наследование способа открытия ссылок с папок
- Добавлена возможность обновления содержимого всего окна рабочей страницы
- Добавлена настройка двойного клика в окне справочника
- Добавлена кнопка "Перейти в родительскую папку"
- Реализованы элементы управления "Кнопка", "Текст", "Пустой элемент", "Картинка", "Метка"
- Реализован элемент управления для связи "Простой список со значениями из справочника"
- Добавлена возможность отображения элемента управления "Структура объекта"
- Добавлены команды для заданий по проектам
- Добавлено действие "Создание объекта" на кнопке
- Для заданий реализована рассылка на внешний адрес (при установленном флаге "Использовать E-mail" для контакта у задания)
- Добавлена возможность выбрать тему по умолчанию
- Добавлены диалоги для справочника "Технологические процессы"
- Реализовано контекстное меню для отображения справочника в виде "Дерево"
- Добавлена настройка "Скрыть панель управления конфигурации"
- Изменён диалог настроек в web-браузере
- Реализовано отображение во вкладке web-браузера иконки открытого окна
- В настройке web-конфигурации реализована возможность скрытия строки с иконкой и текстом отображаемого в web-браузере справочника
- В web-интерфейс выведен параметр таймаута сервера, определяющий время, через которое потребуется повторная авторизация
- На панель инструментов справочника "Файлы" добавлена команда "Создать папку"
- Для элемента управления "Выбор параметра" добавлен выбор справочника и настройки отображения
- Добавлено ведение журнала внутренних ошибок сервера



- Добавлен элемент управления "Выбор параметра справочника"
- Добавлен элемент управления "Выбор объекта из любого справочника"
- Добавлена команда открытия проекта в редакторе проектов
- В настройках web-конфигурации реализовано обновление данных в соответствии с деревом справочников
- Добавлено окно ожидания при выполнении установки компонентов IIS
- Добавлена возможность просмотра 3D изображений документов системы T-FLEX CAD
- Добавлена возможность онлайн редактирования файлов документов MS Office (MS Word, MS Excel)
- Добавлено запоминание способа авторизации в окне подключения
- В окне установки web-сервера добавлена возможность удаления сайта вместе со связанными файлами приложения
- После создания или импорта файла реализован переход на соответствующую страницу списка, где этот объект содержится
- Реализовано обновление значений параметров диалога по завершении пользовательских событий из данного диалога
- В предпросмотре документов T-FLEX CAD реализована загрузка всех связанных страниц в формате изображения
- При редактировании условий фильтра учитывается элемент управления параметра
- Добавлена настройка времени принудительного обновления окна справочника
- Добавлена поддержка пользовательских колонок
- В окне справочника добавлена настройка "Без учёта папок"
- В настройках ссылки конфигурации добавлена функция "Сделать стартовой"

#### ***Руководство пользователя и справочная система***

- Добавлены новые документы "T-FLEX DOCs – Руководство по инсталляции", "T-FLEX DOCs – Руководство пользователя", "T-FLEX DOCs – Руководство администратора", "T-FLEX DOCs – Web-сервер", "T-FLEX DOCs – Web-сервисы", а также справка и справка по администрированию