# Autodesk СПДС модуль

Руководство пользователя

Данное руководство описывает порядок установки и работы с Autodesk СПДС модулем.

## Содержание

Введение	.3
Установка и удаление	.3
Установка	.3
Удаление	.3
Дополнительные возможности	.4
Интерфейс пользователя	.4
Объекты	.8
Стили	.9
Стили СПДС модуля	.9
Стили AutoCAD1	10
Инструменты1	10

## Введение

Autodesk СПДС модуль — это дополнение к продуктам семейства AutoCAD<sup>®</sup>, предназначенное для оформления рабочих чертежей в соответствии с принятыми в России стандартами системы проектной документации для строительства (СПДС). Этот модуль дает возможность оформлять чертежи в строгом соответствии с требованиями ГОСТ 21.1101-2009 «Основные требования к проектной и рабочей документации» и других нормативных документов. Autodesk СПДС модуль работает с AutoCAD 2013, AutoCAD Architecture 2013, AutoCAD MEP 2013, AutoCAD Civil 3D 2013 и AutoCAD Mechanical 2013 для 32/64 битных систем. Модуль также устанавливается на все продукты, указанные выше и входящие в состав AutoCAD Revit Architecture Suite, AutoCAD Revit Structure Suite и AutoCAD Revit MEP Suite, за исключением AutoCAD Structural Detailing.

## Установка и удаление

## Установка

Перед установкой необходимо удалить предыдущую версию СПДС модуля (см. ниже).

Для установки необходимо запустить файл «SPDSExt3.0\_x64.msi» или «SPDSExt3.0\_x86.msi» (в OC MS Vista с правами администратора), он устанавливает расширение для AutoCAD 2013, AutoCAD Architecture 2013, Autodesk MEP 2013, AutoCAD Civil 3D 2013 и AutoCAD Mechanical 2013. Если ранее был установлен СПДС модуль версии 2.1, он будет автоматически удален, о чем выдаст предупреждение установщик расширения.

При запуске AutoCAD 2013, AutoCAD Architecture 2013, Autodesk MEP 2013, AutoCAD Civil 3D 2013 и AutoCAD Mechanical 2013 должны появиться меню, панель инструментов и лента СПДС модуля (СПДС) с дополнительными объектами и инструментами.

## Удаление

Для удаления СПДС модуля версии 3 необходимо запустить файл «SPDSExt3.0\_x64.msi» или «SPDSExt3.0\_x86.msi» и выбрать "Удалить".

Для удаления предыдущих версий СПДС модуля необходимо запустить файл «SPDS Extension Setup.exe» и выбрать Remove.

#### Примечание:

 Для полного удаления СПДС модуля следует вручную удалить ссылку на «SPDS EXTENSION.cuix» (Переключение рабочих пространств -> Адаптация... -> Файлы частичной адаптации -> правой кнопкой мыши на SPDS\_EXTENSION -> Выгрузить SPDS EXTENSION 3.CUIX) 2. Для удаления всех стилей модуля СПДС из профиля пользователя следует удалить файл «UserProfile.xml» из папки «%APPDATA%\Autodesk\SPDS Extension\».

## Дополнительные возможности

СПДС модуль может быть установлен или удален вручную под конкретное приложение вертикали AutoCAD 2013.

Для установки необходимо запустить то приложение под которое предполагается установить расширение и загрузить основной модуль СПДС (netload -> выбрать сборку .NET «SPDSExt.dll» -> Открыть). Для регистрации расширения под запущенное приложение запустите команду СПДСУстановить. Теперь при запуске этого приложения модуль СПДС будет загружаться автоматически.

Для удаления необходимо запустить приложение вертикали под которое установлено расширение и запустить команду СПДСУдалить. Теперь при запуске этого приложения модуль СПДС загружаться не будет.

## Интерфейс пользователя

Интерфейс пользователя представлен лентой, панелью инструментов и меню (см. Рис. 1, Рис. 2 и Рис. 3).



Рис. 1 Лента



Рис. 2 Панель инструментов



Рис. 3 Меню

Каждый объект имеет свойства, доступные для редактирования на палитре свойств а также ручки для редактирования по месту (см. Рис. 4).

Также каждый объект имеет стиль, доступный для радактирования на панели редактора стилей и на палитре стилей (см. Рис. 5 и Рис. 6).



Рис. 4 Палитра свойств и ручки объекта



Рис. 5 Палитра стилей.

Общие настройки могут быть изменены на панели настроек (см. Рис. 7).

Описание объектов, инструментов и интерфейса может быть получена по нажатию F1 или с помощью соответствующих элементов интерфейса (см. Рис. 8).



Рис. 6 Редактор стилей



#### Рис. 7 Панель настроек



Рис. 8 Справка СПДС

Autodesk

## Объекты

Модуль СПДС позволяет создавать ряд объектов, предназначенных для оформления чертежей строительных изделий. Объекты можно разделить на группы, представленные на ленте, панели инструментов и в меню:

- 1. Координационные оси;
- 2. Выноски;
- 3. Отметки уровня;
- 4. Обозначения;
- 5. Разрезы, сечения, виды;
- 6. Разрывы, обрывы;
- 7. Соединения;
- 8. Обозначения граничных форм;
- 9. Форматы.



Рис. 9 Ручка для добавления дополнительной выноски.

Все объекты имеют общие свойства и специальные свойства, отображаемые на палитре свойств в группе «СПДС». Некоторые из объектов имеют специальные ручки для добавления и удаления дополнительных выносок (см. Рис. 9), выбора типа стрелки, выравнивания текста или редактирования других составных элементов объекта (см. Рис. 10).





Свойство стиль из группы свойств «СПДС» позволяет создавать и редактировать объекты СПДС, задавая параметры, влияющие на все объекты данного типа. Работа со стилями описана ниже.

## Стили

## Стили СПДС модуля

Каждый тип объекта СПДС модуля имеет стиль. Стиль содержит глобальные свойства объектов данного типа, а также свойства по умолчанию, используемые только для новых объектов. Свойства по умолчанию можно исправить в палитре свойств объекта после создания. Глобальные свойства стиля меняются только в редакторе стилей.

Система стилей позволяет создать набор стилей и использовать их вместо редактирования каждой группы объектов вручную.

Стиль может быть базовым, из профиля пользователя и из чертежа. Все стили, используемые в чертеже, сохраняются в нем.

Базовые стили поставляются вместе с модулем СПДС и не доступны для редактирования.

Стили из профиля пользователя хранятся на машине с установленным модулем СПДС. Они могут использоватся в любом чертеже и их можно создавать, редактировать и удалять.

Стили из чертежа хранятся в нем и могут быть отредактированы или добавлены в профиль пользователя.

## Стили AutoCAD

Объекты и стили модуля СПДС используют стили AutoCAD, такие как стили текстов, размеров, выносок и линий. СПДС модуль использует предустановленные стили AutoCAD, настроенные согласно ГОСТ. Эти стили загружаются в чертеж автоматически при создании объектов модуля СПДС.

## Инструменты

Модуль СПДС имеет дополнительные инструменты и настройки.

Тип линий	Внешний вид	Описание	*
335-а Дайки		- 6604	
347 Гряды камней	4	6605	
351 Уступы задернованные		6003	
386-1 Полосждений Н до 4	₩o o o o	6122	
386-2 Полосний Н более 4	MO O O (	6122	
172 Ограда кнная более 1	N	= 7011	
173 Ограда кнная менее 1	1	= 7012	-
•			•

#### Рис. 11 Выбор стиля линий, соответствующих ГОСТам

Для оформления чертежей часто используются стили линий, отсутсвующие в САПР AutoCAD. Модуль СПДС имеет набор стилей линий, настроенных в соответствии с ГОСТами. Любой стиль линии из этого набора может быть добавлен в чертеж и установлен как текущий стиль для линий (см. Рис. 11).

Для расширения набора технических надписей может быть использован редактор библиотеки надписей (см. Рис. 12). С его помощью надписи могут быть отредактированы или добавлены (в том числе из файлов). Вся библиотека может быть сохранена или загружена из отдельного файла.



#### Рис. 12 Редактор библиотеки технических надписей

Для настройки модуля СПДС может быть использована панель настроек (см. Рис. 7). С ее помощью можно настроить такие параметры как используемый профиль стилей и порядок применения изменений в стилях.

Для получения справки по возможностям расширения можно воспользоваться системой помощи, которая включает в себя справку (см. Рис. 8) и всплывающие подсказки (см. Рис. 13).



```
Рис. 13 Всплывающие подсказки
```