

существующие скрипты, дополненные и улучшенные уважаемыми авторами.

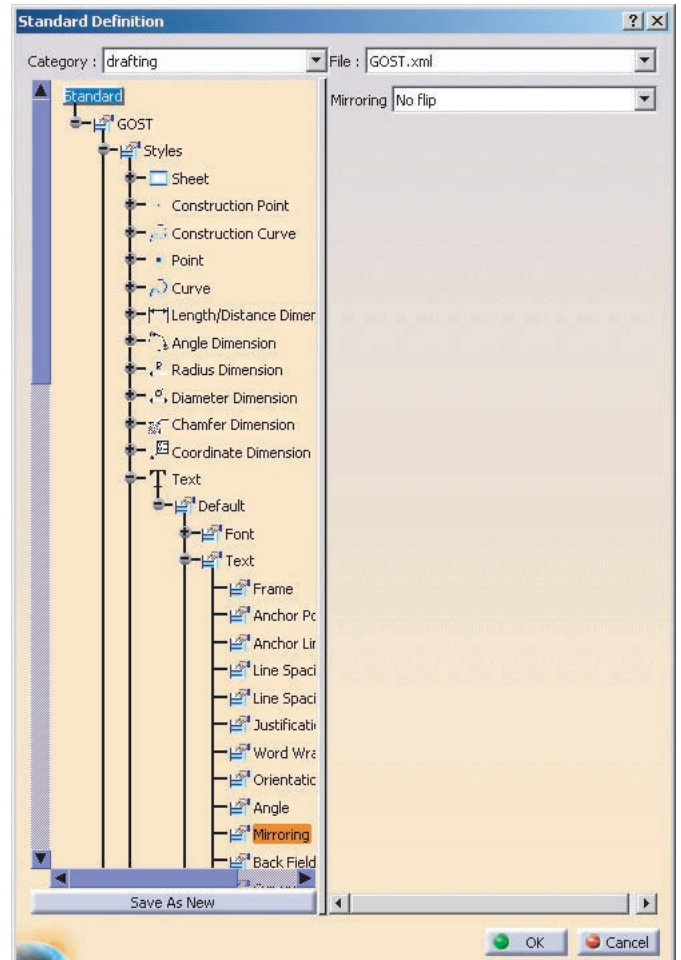
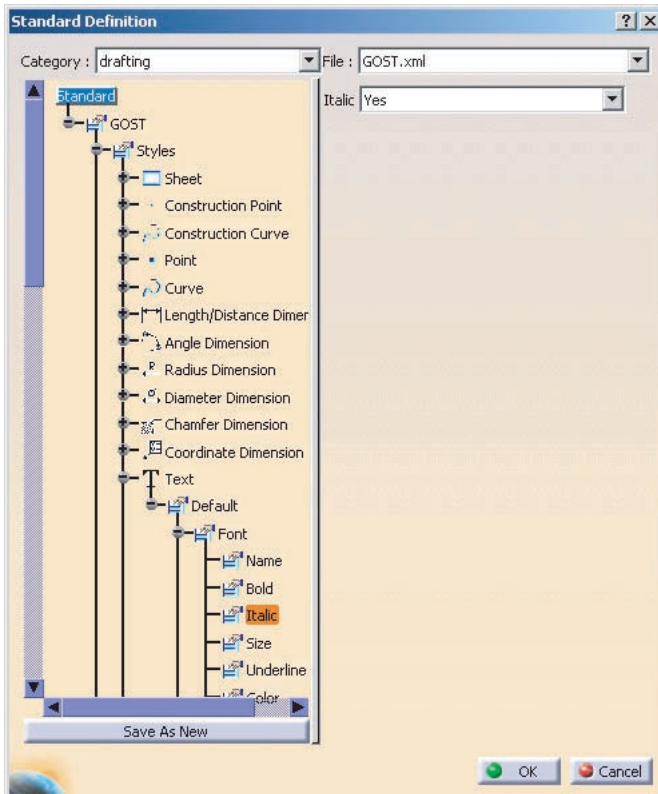
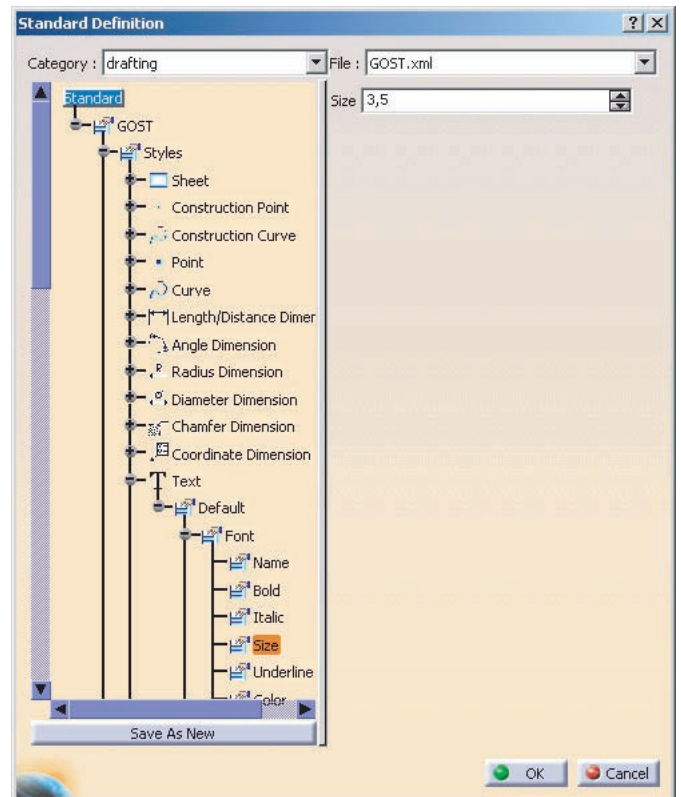
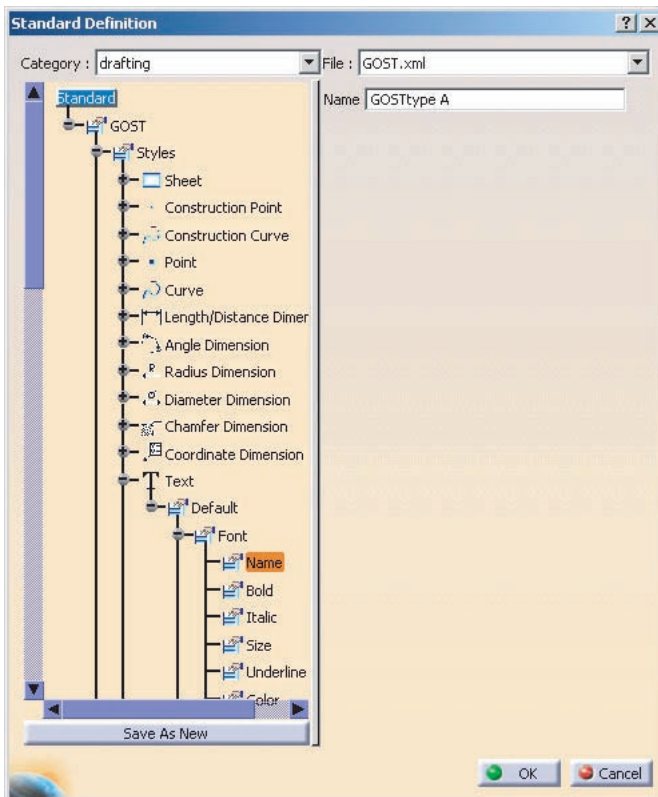
# SATIA GDR, ГОСТ, основная надпись и немного ООП

[illegible]

Для работы скрипта GOSTFTB2.CATScript требуется настроить стандарт, параметры продукта и параметры программы CATIA V5.

## 1. Настройка стандарта - стиль текста

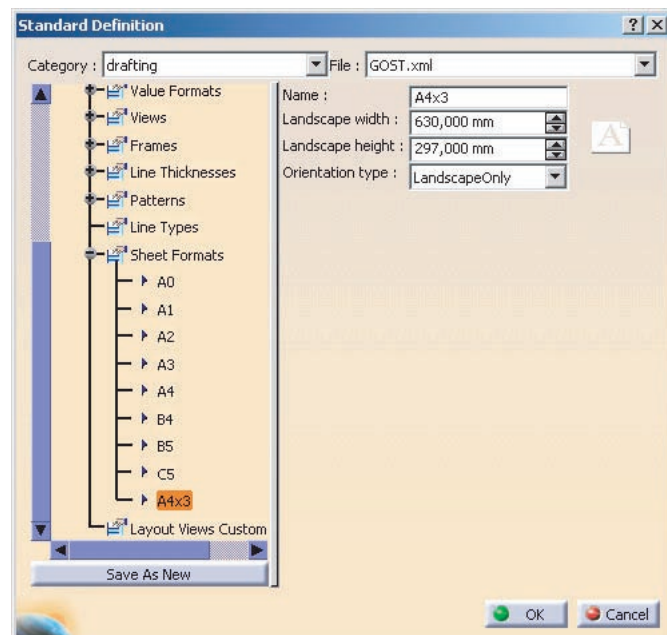
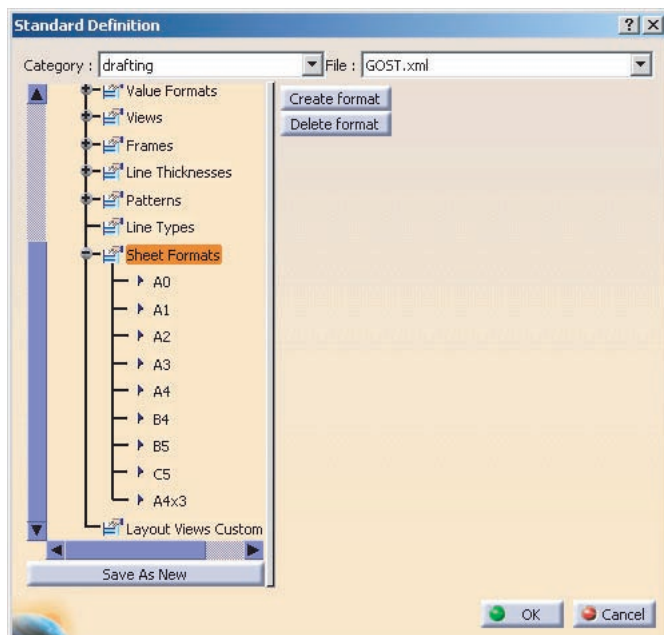
Текст в основной надписи и дополнительных графах - GOSTType A, начертание - Italic, размер - 3,5. Для отображения текста под углом (90°, 180° или любым другим) в разделе стандарта Styles/Text/Default/Text/Mirroring – параметру "AutoFlip" следует присвоить значение "No flip".



## 2. Настройка стандарта - стиль листов

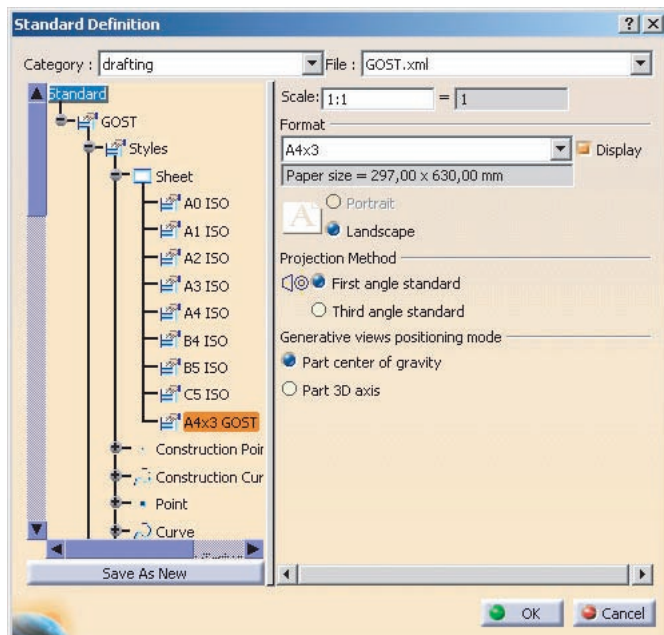
Скрипт использует название формата, поэтому в соответствующем разделе стандарта нужно описать используемые листы. Например, для рабочих чертежей различных деталей типа вал иногда требуется формат A4x3.

В разделе стандарта "Sheet formats" выбрать - "Create format", далее указать название/размеры/ориентация.



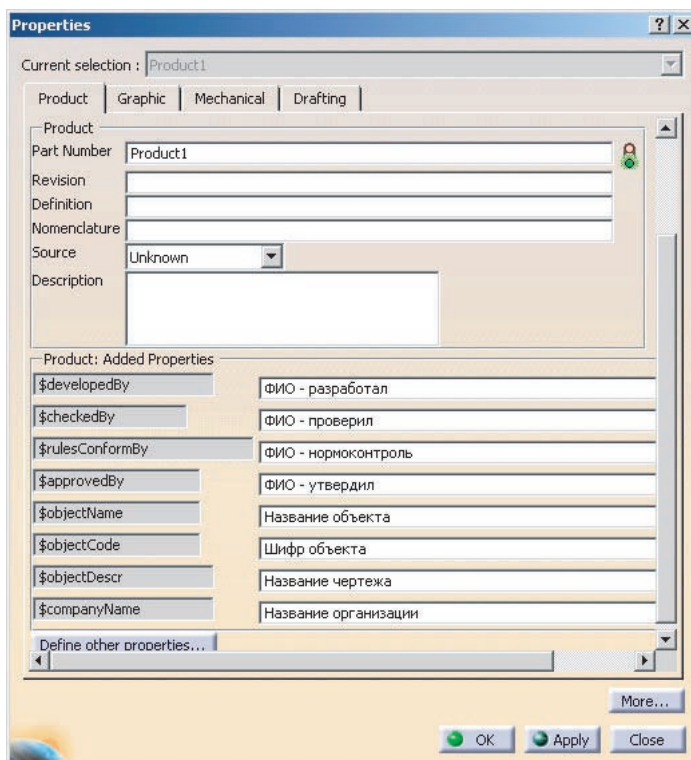
В разделе "Styles/Sheet" создать стиль листа - "Create style" на основе созданного формата.

ПРИМЕЧАНИЕ: если изменить название "Sheet format", в разделе "Styles/Sheet" нужно указать изменённое имя формата, иначе САПР выдаст ошибку о поврежденном стандарте.

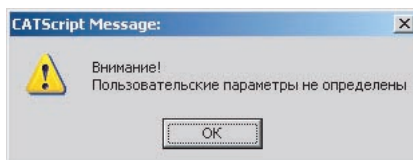


### 3. Настройка параметров Product (или Part)

Предполагается использование Product (или Part) с заранее определёнными параметрами, такими, как фамилии конструктора, контролёра, описание и шифр проекта, название организации. Все параметры имеют строковый тип (String). Файл Product (или Part) находится в папке административных настроек и вызывается при старте программы.



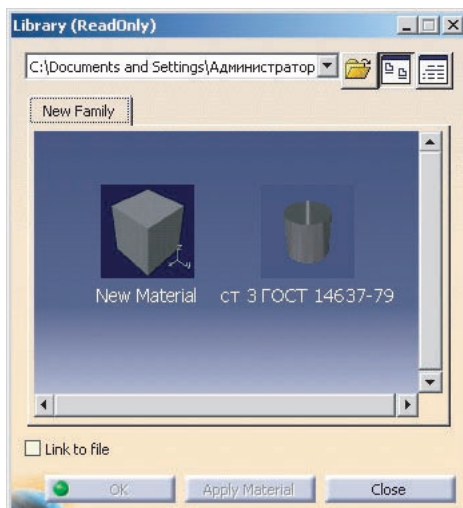
Если используется другой Product (или Part), в котором не определены параметры, скрипт выдаст следующее сообщение:



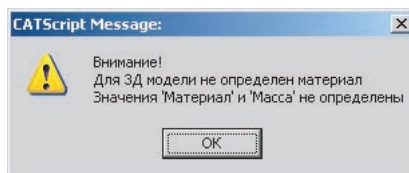
Все текстовые поля можно заполнить непосредственно на листе.

### 4. Настройка каталога материалов

Для корректного заполнения полей «Материал» и «Масса» следует создать каталог материалов с названиями по ГОСТ. Каталог можно создать на основе существующего, с помощью переноса существующих материалов и замены названий на стандартные.



Если не присвоить материал, скрипт выдаст сообщение:



В дальнейшем, после присвоения материала следует вызвать команду “Update” из списка команд скрипта, название материала и значение массы будут добавлены в основную надпись.

## 5. Настройка параметров запуска программы

Необходимо указать путь к административным настройкам в файле конфигурации CATIA\_P3.V5R15.B15.txt (пример для CATIA V5R15), который находится в папке:

```
C:\Documents and Settings\All Users\Application Data\DassaultSystemes\CATEnv
```

параметр:

```
CATReferenceSettingPath=D:\catiaAdminSettings
```

В этой папке (название дано для примера) будут находиться файлы Product (или Part) с заданными параметрами.

Чтобы при старте CATIA сразу открывался вышеописанный Product (или Part), можно настроить ярлык запуска:

```
"C:\Program Files\Dassault Systemes\B15\intel_a\code\bin\CATSTART.exe" -run "CNEXT.exe" -env CATIA_P3.V5R15.B15 -direnv "C:\Documents and Settings\All Users\Application Data\DassaultSystemes\CATEnv" -object "D:\catiaAdminSettings\defPrd.CATProduct" -nowindow
```

“defPrd.CATProduct” – файл, который находится в папке “D:\catiaAdminSettings”. Также следует определить права доступа к папке для пользователей.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** длина командной строки не может превышать 255 символов.

Скрипт начинается с заголовка, созданного в соответствии с рекомендациями V5 Automation Guide. Далее размещено описание переменных, затем основные методы “CORE METHODS” - вывод сообщений, создание графического объекта, текстового объекта, инициализация алгоритма и завершение работы. После них идут методы, взаимодействующие с пользователем “USER INTERACT METHODS” – создание, изменение, обновление и удаление основной надписи. Остальную часть скрипта составляют базовые и вспомогательные методы “BASIC/SUPPORT METHODS” – проверка свойств, создание, изменение и удаление объектов, составляющих основную надпись. Перед каждым методом размещено краткое описание.

Всего используется два основных объекта – линия и текст, или графический объект и текстовый объект. Линия имеет следующие свойства - название для обращения к ней как к объекту, координаты начальной точки, конечной точки и толщину.

```
'      CORE METHODS - DrawLine
'      *****
'      Add line object with predefined parameters
'      *****
Sub DrawLine(lineName As String, startX, startY, endX, endY, lineW As Double)
```

Текстовый объект – название, значение (то, что отображается в строке), положение опорной точки текстового поля, размер шрифта, координаты опорной точки на листе, угол поворота текстового поля, ширина текста до начала переноса на следующую строку, выравнивание текста в текстовом поле. Такая последовательность принята для того, чтобы сгруппировать свойства, имеющие строковый тип и свойства, имеющие числовой тип.

```
'      CORE METHODS - WriteText
'      *****
'      Add text string object with predefined parameters
'      *****
Sub WriteText(textName, textValue, anchorPos As String, textSize, textX, textY, textAngle, wrap-
Width, textAlign As Double)
```

Все графические, текстовые объекты и методы имеют явные и осмысленные имена, удобные для понимания (субъективно). Кроме того, известно точное количество объектов, что используется при циклическом обращении к группе однотипных объектов.

Все переменные описаны (имеют название и тип) до того, как будут использованы – так называемое явное указание. В процессе работы не создаётся временных переменных, что улучшает работу и избавляет от некоторых ошибок.

Для контроля изменений используются существующие объекты – например для определения расстояния, на которое надо перенести штамп при изменении формата листа, используется существующая линия рамки.

Вместо команд, отключающих сообщения об ошибках, применяются логические конструкции, определяющие последовательность действий в разных ситуациях. Для взаимодействия с пользователем используются различные информационные сообщения.

CATIA® - торговая марка компании Dassault Systèmes.

Все остальные упомянутые торговые марки и названия продукции являются собственностью их уважаемых владельцев и упоминаются только для идентификации или объяснения, без намерения нарушить закон.