

УДК 621.74

**Компас-график – современная система для создания конструкторской документации**

Студент гр. 104316 Гуминский Ю.Ю.

Научный руководитель – Одиночко В.Ф.

Белорусский национальный технический университет

г. Минск

Чертежный редактор КОМПАС-График разработанный компанией АСКОН (Россия) предоставляет широчайшие возможности автоматизации проектно-конструкторских работ в различных отраслях

промышленности. Он успешно используется в машиностроительном проектировании, при проектно-строительных работах, составлении различных планов и схем.

КОМПАС-График может использоваться как полностью интегрированный в КОМПАС-3D модуль работы с чертежами и эскизами, так и в качестве самостоятельного продукта, полностью закрывающего задачи 2D-проектирования и выпуска документации.

Система ориентирована на полную поддержку стандартов ЕСКД, СПДС, ISO. При этом она обладает возможностью гибкой настройки на стандарты предприятия.

Средства импорта/экспорта графических документов (КОМПАС-График поддерживает форматы DXF, DWG, IGES, eDrawings) позволяют организовать обмен данными со смежниками и заказчиками, использующими любые чертежно-графические системы.

Весь функционал КОМПАС-График подчинен целям скоростного создания высококачественных чертежей, схем, расчетно-пояснительных записок, технических условий, инструкций и прочих документов. КОМПАС-График имеет:

- продуманный и удобный интерфейс,
- многолистовые чертежи,
- разнообразные способы и режимы построения графических примитивов (в том числе ортогональное черчение, привязка к сетке и т.д.),
- управление порядком отрисовки графических объектов,
- средства создания параметрических моделей для часто применяемых типовых деталей или сборочных единиц,

- создание библиотек типовых фрагментов без какого-либо программирования,
- любые стили линий, штриховок, текстов,
- многочисленные способы простановки размеров и технологических обозначений,
- автоподбор допусков и отклонений,
- быстрый доступ к типовым текстам и обозначениям,
- встроенный текстовый редактор с проверкой правописания,
- встроенный табличный редактор.

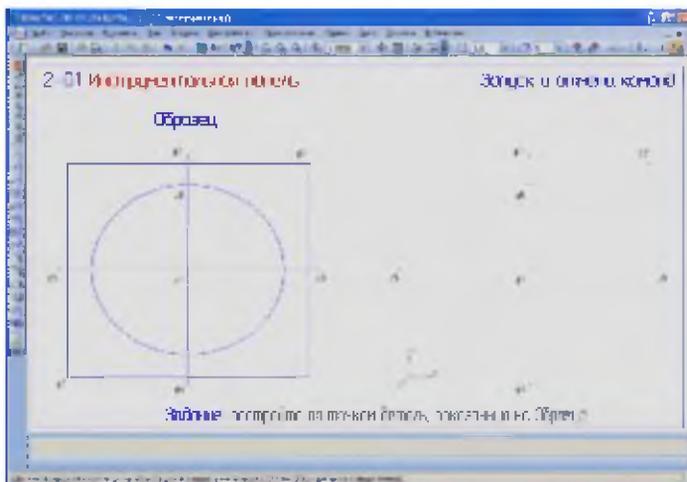
КОМПАС-График автоматически генерирует ассоциативные виды трехмерных моделей (в том числе разрезы, сечения, местные разрезы, местные виды, виды по стрелке, виды с разрывом). Все они ассоциированы с моделью: изменения в модели приводят к изменению изображения на чертеже. Стандартные виды автоматически строятся в проекционной связи.

Данные в основной надписи чертежа (обозначение, наименование, масса) синхронизируются с данными из трехмерной модели.

Система проектирования спецификаций позволяет выпускать разнообразные спецификации, ведомости и прочие табличные документы.

Спецификация может быть ассоциативно связана со сборочным чертежом (одним или несколькими его листами) и трехмерной моделью сборки.

Возможна автоматическая передача данных из чертежа или модели в спецификацию или из спецификации в подключенные к ней документы.



Рисунок

Система проектирования спецификаций поддерживает заполнение разделов и подразделов и стандартную сортировку строк внутри них. Правила сортировки строк по умолчанию соответствуют стандарту; при необходимости они могут быть изменены пользователем. Система позволяет создавать не только спецификации в соответствии с ГОСТ. Механизмы модуля разработки спецификаций отлично подходят для работы с различными ведомостями, перечнями, каталогами и списками: их строки можно

нумеровать, сортировать, связывать с документами и графическими объектами и т.д. Комбинируя различные настройки спецификации, можно создавать ведомости спецификаций, ведомости ссылочных документов, ведомости покупных изделий, таблицы соединений, листы регистрации изменений и прочие документы.

КОМПАС-График включает библиотеки стандартных изделий, материалов и сортаментов, электродвигателей, редукторов, элементов кинематических, гидравлических, пневматических схем и другие.

Для обучения пользователей работе в КОМПАС-График компанией АСКОН разработаны упражнения, оформленные в виде фрагментов КОМПАС-График и изложенные в практическом руководстве. Пример оформления графической части файла задания **2-01 Инструментальная панель** представлен на рисунке. Аналогично оформлены остальные 200 заданий.

Графическая часть файла упражнения состоит из двух частей (рисунок). Слева расположен **Образец** для самостоятельного контроля правильности выполнения упражнения. Рядом с образцом расположено само задание, в котором нужно выполнить все построения, следуя указаниям в текстовой части упражнения.

### **Литература**

КОМПАС-3D V7. Практическое руководство. Том 1. Акционерное общество АСКОН, 2004