

ЛЕКЦИЯ 1. ВВЕДЕНИЕ

Система КОМПАС-3D разработана акционерным предприятием АСКОН (г. Санкт-Петербург) и предназначена для автоматизации проектирования самых разнообразных объектов: от простейших деталей и узлов до сложных машиностроительных, архитектурных и строительных объектов.

Минимальные требования, предъявляемые к компьютеру и необходимые для успешной работы с системой КОМПАС-3D, следующие:

- работающие под управлением операционных систем MS Windows XP/Vista/7 32x или 64x разрядные версии;
- процессор Intel Pentium 4 с тактовой частотой от 1700 до 4100 МГц;
- минимальный размер оперативной памяти не менее 512 Мбайт;
- жесткий диск: оптимальный размер 120 Гбайт;
- графический адаптер SVGA с видеопамью 1024 Кбайт;
- монитор: цветной, размер 17 дюймов с разрешением не менее 1024x768 точек при частоте 85 Гц;
- манипулятор типа «мышь»;
- стандартная клавиатура для ввода текста и численных значений.

1.1. Типы документов, создаваемых в системе КОМПАС-3D

Последние версии графического редактора КОМПАС позволяют создавать такие графические и текстовые документы, как (рис. 3.1):

- **чертеж** – документ, который содержит графическое изображение изделия, основную надпись, рамку;
- **фрагмент** – вспомогательный тип графического документа без рамки и основной надписи;
- **текстовый документ** – документ, содержащий преимущественно текстовую информацию;
- **спецификация** – документ, содержащий информацию о составе сборки, представлена в виде таблицы;
- **сборка** – модель изделия, состоящего из нескольких деталей с заданным положением;
- **деталь** – модель изделия, изготовленного из однородного материала, без применения сборочных операций.

1.2. Запуск программы

Запуск программы КОМПАС-3D может быть осуществлен несколькими способами:

- Пуск → Все программы → АСКОН → КОМПАС-3D;
- найти на Рабочем столе операционной системы ярлык системы КОМПАС-3D;



– открыть любой файл, созданный КОМПАС-3D, и двойным щелчком мыши запустить программу.

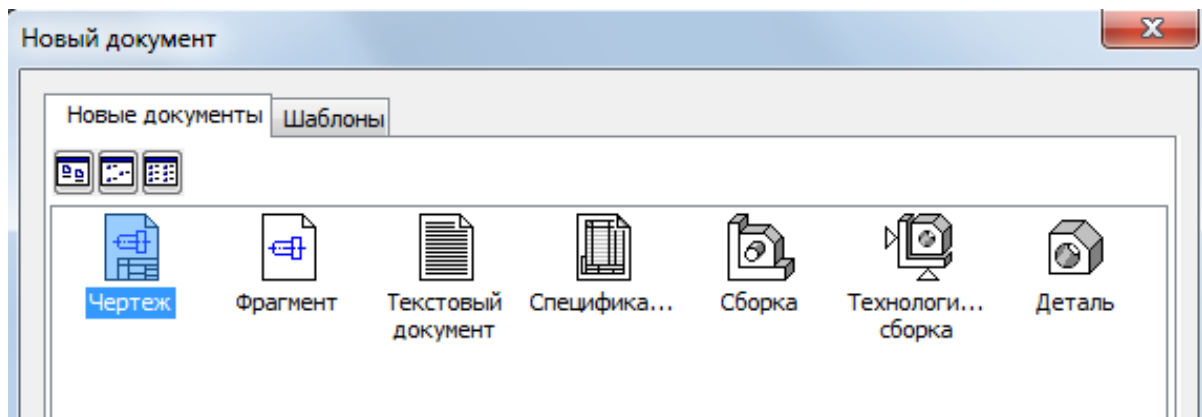


Рис. 3.1. Типы документов, создаваемых в системе КОМПАС-3D

В результате запуска на экране монитора появляется стартовое окно системы КОМПАС-3D – диалоговое окно Вид приложения (рис. 3.2). Оно позволяет выбрать любое из перечисленных приложений.

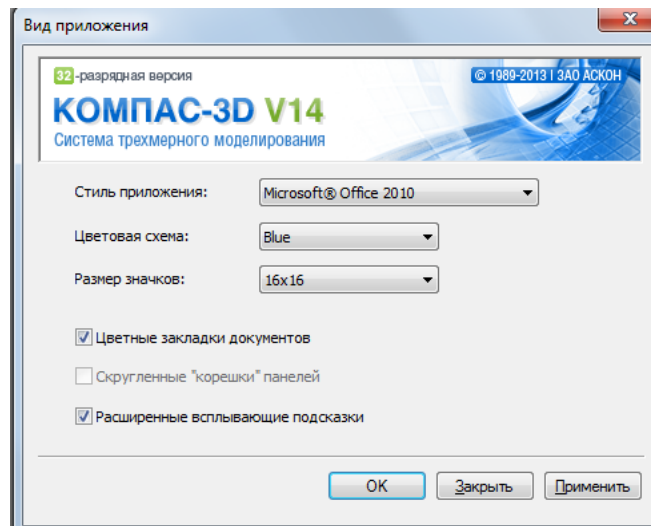


Рис. 3.2. Стартовое окно

1.3. Главное окно системы

После выбора приложения открывается главное окно системы КОМПАС-3D (рис. 3.3). В верхней строке окна появляется заголовок, в котором указана версия системы КОМПАС и элементы управления: Свернуть, Свернуть окно и Закрыть.

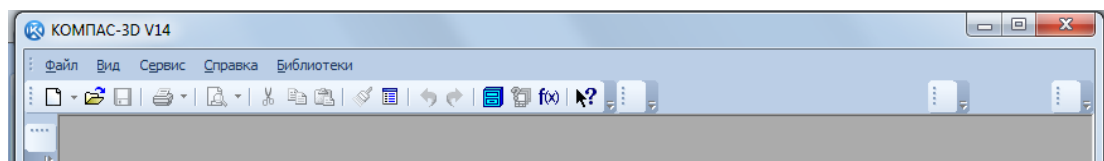



Рис. 3.3. Главное окно системы КОМПАС-3D

Строка Меню, расположенная под заголовком, имеет минимальное количество пунктов до выбора типа документа, с которым будет работать

пользователь. В ней имеются необходимые команды для начала работы с системой. Каждый пункт имеет свое выпадающее меню. **Выпадающее меню** – это панель с набором пунктов меню, предназначенных для вызова команд системы или диалоговых окон. Строка **Меню** – универсальный элемент управления. Если в программе предусмотрена какая-либо команда, то она обязательно доступна через строку **Меню**. До выбора типа документа и начала работы с ним строка **Меню** имеет пять пунктов: **Файл, Вид, Сервис, Справка, Библиотеки**.

Пункт **Файл** состоит из трех пунктов: **Создать, Открыть** и **Выход** и списка ранее открытых документов. Щелчком левой кнопки мыши (ЛКМ) на пункте **Создать**  пользователь может открыть диалоговое окно **Новый документ** (см. рис. 3.1), в котором двойным щелчком мыши сделать выбор нужного типа документа.

1.4. Интерфейс системы

После выбора типа документа система открывает рабочее окно программы. Интерфейс программы КОМПАС-3D при работе с *чертежом* показан на рис. 3.4:

- в строке **Заголовок** появляется название файла, открытого или вновь создаваемого пользователем (по умолчанию программа открывает системный вид);
- строка **Меню** имеет широкий список страниц **Падающего меню**, содержащих команды и окна, необходимые для выполнения чертежа;
- **Стандартная** панель содержит команды, общепринятые для программ, работающих в приложениях Windows;
- панель **Вид** позволяет изменять масштаб отображения чертежа на экране;

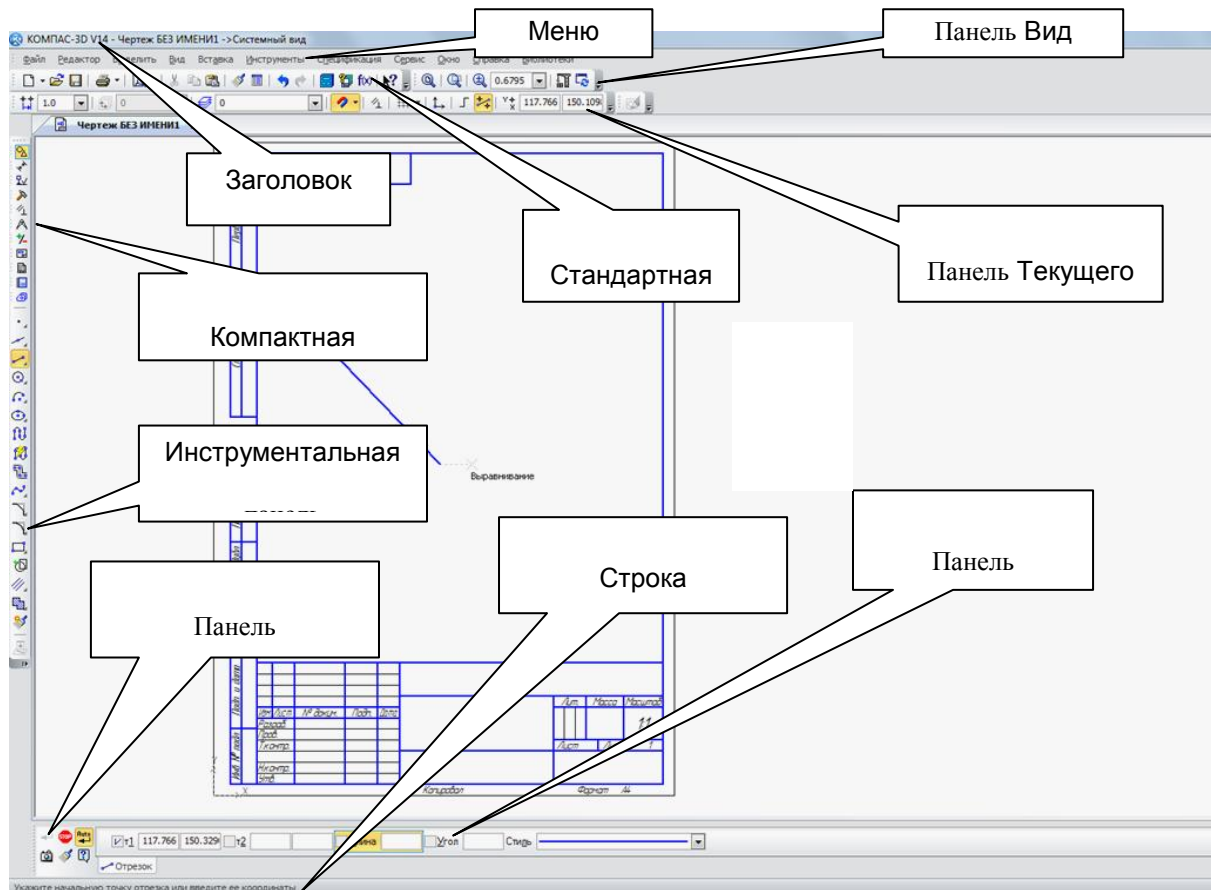


Рис. 3.4. Интерфейс системы КОМПАС 3D для документа чертежа

– панель **Текущего состояния** системы содержит команды привязок, отображения сетки на экране, ортогонального движения курсора и т.д.;

– **Компактная** панель располагается в левой части экрана и содержит кнопки инструментальных панелей. Содержание **Компактной** панели зависит от типа документа. При выполнении **чертежа** она включает в себя панели **Геометрия**, **Размеры**, **Обозначения**, **Редактирование** и т.д. (рис. 3.5);

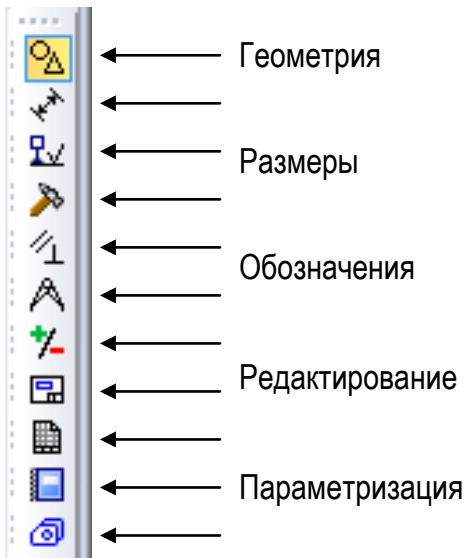


Рис. 3.5. Содержание Компактной панели

– содержание **Инструментальной** панели зависит от выбранной кнопки на **Компактной** панели и предлагает меню различных команд и опций для выбранной панели;

– панель **Свойств** позволяет задать различные параметры объектов, создаваемых или редактируемых с помощью выбранной команды;

– панель **Специального управления** содержит основные команды управления при выполнении выбранной операции.