

## К ВОПРОСУ КОМПИЛЯЦИИ И ПОДКЛЮЧЕНИЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКИХ БИБЛИОТЕК К КОМПАС-3D

А. О. ГУЩА, Т. Д. СТАСЕНКО

*УО «Гомельский государственный технический университет имени*

*П.О. Сухого», Гомель, Беларусь, maw.bot1@yandex.ru*

*Научный руководитель – В. С. Мурашко, старший преподаватель*

**Введение.** Автоматизация работы конструктора в КОМПАС-3D достигается за счет того, что множество рутинных операций можно выполнить с использованием специальных прикладных библиотек. Объектом исследования является пользовательская библиотека крепежных изделий. Каждое конкретное производство обладает определенными, только ему присущими особенностями, поэтому существуют различия и в номенклатуре стандартизованных изделий, которые применяются в изготавливаемой продукции. Стандартизованных крепежных изделий, не вошедших в библиотеку стандартных изделий, в зависимости от специфики и масштабов конкретного производства, может быть достаточно много. Таким образом, встает задача создания пользовательских библиотек стандартных крепежных деталей.

**Материалы и методы.** Система КОМПАС-3D предоставляет другим приложениям посредством технологии COM тесно взаимодействовать с ней. Это позволяет самостоятельно разрабатывать сложные пользовательские библиотеки при знании таких языков программирования, как C#, C++. В комплект поставки Компас входит большое количество примеров разработки библиотек на разных языках программирования. Они расположены в каталоге «C:\Program Files\ASCON\KOMPAS-3D v20\SDK\».

**Результаты и обсуждение.** В данной работе предлагается следующая методика компиляции и подключения разработанных пользовательских библиотек к КОМПАС-3D v20 на языке C#, используя интегрированную среду Visual Studio 2019.

Открыть каталог «SDK», распаковать архив CSharp.zip в любое удобное место. В папке Common находится ряд динамических библиотек, которые необходимо будет подключать в разрабатываемое пользователем приложение Windows Forms (.Net Framework).

Для того чтобы работать с Компасом, нужно сначала к нему подключиться. Сама система Компас предоставляет интерфейс KompasObject. Это ключевой интерфейс системы, из которого могут быть получены все другие.

В проект также необходимо добавить ссылки на библиотеки KAPITypes.dll и KompasAPI5.dll, которые находятся в папке Common.

**Заключение.** Предложенная методика компиляции и подключения пользовательских библиотек к КОМПАС-3D из приложения Windows Forms на C# дает возможность создавать не только простые библиотеки, но и довольно сложные пользовательские библиотеки, которые не раз пригодятся в дальнейшем.