

**А.В. Рыбакова** (УО «ГГТУ имени П. О. Сухого», Гомель)  
Науч. рук. **В. С. Мурашко**, старший преподаватель

## **АВТОМАТИЗАЦИЯ КОНСТРУКТОРСКОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ ДЕТАЛЕЙ ТИПА «ВТУЛКА» С РАЗРАБОТКОЙ ОБЩИХ ТЕХПРОЦЕССОВ**

Несмотря на широкое внедрение в практику проектирования конструкторских бюро современных систем автоматизированного проектирования, на процессы создания и, главное, оформления конструкторских документов приходится большой объем рутинных, слабо автоматизированных работ. Так на оформление машиностроительных чертежей приходится до 30% общего времени конструирования.

В настоящее время основное направление в развитии автоматизированного проектирования изделий машиностроения связано с широким использованием параметрического моделирования. Оно позволяет снизить трудоемкость разработки изделий, как при их создании, так и при оформлении соответствующей конструкторской документации.

Сущность параметрического проектирования состоит в создании математической модели класса конструктивно однородных изделий, а затем в генерации изображений этих изделий по набору задаваемых размерных параметров.

Система автоматизированного проектирования AutoCAD предусматривает также возможность самостоятельного написания диалоговых окон, отличных от определенных в системе. Для этой цели был разработан специальный язык – DCL (Dialogue Control Language, или другими словами – язык управления диалоговыми окнами).

Целью данной работы является автоматизация формирования конструкторской документации на деталь типа «Втулка» в AutoCAD и разработка общих техпроцессов на каждый вид втулки, которые предусматривают следующую постановку задачи.

1. Начертить рабочий параметрический эскиз заданной детали.

2. Написать программу, отображающую заданную деталь на поле чертежа в указанной точке. Размеры детали должны вводиться в программу пользователем с помощью языка DCL. Названия переменных и точек должны соответствовать указанным в эскизе.

3. Предусмотреть возможность создания диалогового окна выбора формата листа А1, А2, А3, А4 с атрибутами, на котором будет отображаться деталь.

4. Связать AutoCad и ТехноПро с помощью программы ТехноКАД 5 и разработать четыре общих техпроцессов на каждый тип втулки.

В ходе выполнения пунктов 1–3 была разработана программа «Vtulki». На рисунке 1 представлен результат работы программы – чертежи деталей «Втулка».

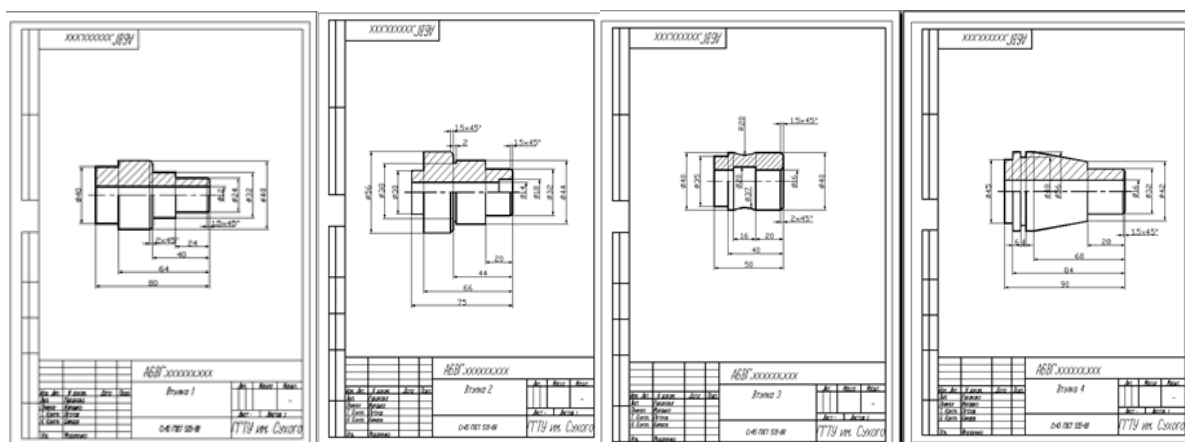


Рисунок 1 – Результат работы программы «Vtulki»

**С.А. Савельев** (УО «ГГУ им. Ф. Скорины», Гомель)  
 Науч. рук. **В.Н. Леванцов**, старший преподаватель

## **АВТОМАТИЗАЦИЯ УЧЕТА ОТПРАВЛЕННОГО В РЕМОНТ ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ РУП «БЕЛТЕЛЕКОМ»**

Программа «Автоматизация учета отправленного в ремонт оборудования для РУП «Белтелеком»» предназначена для хранения информации, а так же учета оборудования направленного на ремонт в сервисные центры. Данный программный продукт является актуальным для предприятия.

РУП «Белтелеком» оказывает более 70 видов услуг электросвязи. Для предоставления услуг используется большое количество оборудования, которое выдается абонентам. В процессе эксплуатации, в связи с различными факторами воздействия, большое количество оборудования оказывается в нерабочем состоянии. После замены дефектного комплекта, его отправляют на предварительное тестирование, где после выявления неисправности оно заносится в базу данных. Далее неисправное оборудование отправляется в ремонт в центральные филиалы РУП «Белтелеком». Так как РУП «Белтелеком» является крупнейшим провайдером Беларуси, количество оборудования, нуждающегося в сервисном обслуживании велико. Для контроля движения, и целостности комплектации все этого оборудования очень удобно использовать созданную специально для этого БД.