

**О. Н. Тараренко, М. И. Жадан**  
*(ГГУ им. Ф. Скорины, Гомель)*  
**СОЗДАНИЕ БИБЛИОТЕКИ  
СТАНДАРТНЫХ ОБЪЕКТОВ ДЛЯ  
НЕФТЕ-ГАЗОВЫХ СХЕМ  
НА VISUAL BASIC ДЛЯ AUTOCAD**

Visual Basic является одним из наиболее популярных языков программирования. Visual Basic for Applications (VBA) – средство разработки программного обеспечения, включающее язык программирования и среду разработки. В VBA включено все, что необходимо для создания, модификации, тестирования, корректирования и компиляции программ. Этот язык компилируется с другими языками, такими как Visual Basic 6, C++, C.

Слово Visual означает способ разработки пользовательского интерфейса программы. Еще на этапе создания программы видно, как будет выглядеть программа в действии. VBA сочетает в себе процедуры и элементы объектно – ориентированных и компонентно – ориентированных языков программирования. Среда разработки Visual Basic включает инструменты для визуального конструирования пользовательского интерфейса.

VBA позволяет создавать приложения с высокой скоростью и графическим интерфейсом. Имеется возможность компиляции как в машинный код, так и в Р-код. В режиме отладки программа всегда компилируется в Р-код, что позволяет приостанавливать выполнение программы, вносить значительные изменения в исходный код, а затем продолжать выполнение, при этом полная перекомпиляция и перезапуск программы не требуется.

Visual Basic был использован для построения объектов для системы автоматизированного проектирования AutoCAD. Последние версии AutoCAD включают средства проектирования, моделирования и визуализации пространственных конструкций, доступа к внешним базам данных, интеллектуальные средства нанесения размеров на чертежи, работы с файлами самых разнообразных форматов и многое другое.

Недостатком (для черчения схем) в AutoCAD, является отсутствие в её составе полноценной библиотеки условных графических обозначений базовых элементов нефте-газовых схем. Для устранения этого недостатка, была создана с использованием языка программирования Visual Basic для среды AutoCAD библиотека стандартных составляющих элементов для указанных схем, которая состоит из набора разнообразных базовых компонентов, таких как блоки, емкости, теплообменники, трубопроводы, холодильники и т.д. Тщательно проработанные графические свойства базы данных позволяют увеличить производительность разработки технических чертежей, повысить точность представления схем, устранить риск возникновения ошибок и обеспечить достоверность информации, передаваемой в производство.

Область применения созданной библиотеки достаточна широка. В первую очередь, она будет полезна в газо-нефтяных и ЖКХ областях. Разработанная библиотека может быть дополнена в любое время любым количеством новых элементов.