

# РУССКИЙ ЯЗЫК В ПРОГРАММИРОВАНИИ

*Назарбоев О.У.*

*Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники  
г. Минск, Республика Беларусь*

*Арцыменя Д.Ф. – ст. преподаватель*

В статье рассматриваются проблемы русскоязычных программистов, работающих языками, созданными на базе английского языка; анализируются языки программирования, существовавшие в Советском Союзе, имеющие в основе русский язык; подчеркивается необходимость создания языка программирования с ключевыми словами и командами на русском языке.

На сегодняшний день самым популярным и основным языком программирования является английский язык. На основе английского языка создано множество популярных языков программирования, таких как "C++", "Java" и "Pascal" [1]. Программисты всего мира при работе над

созданием программы пользуются словами из английского языка и русскоязычные программисты не исключение. И именно у русскоязычных программистов в этом и возникают сложности.

Существует тесная связь между способностью ясно выражать свои мысли и способностью составлять программы для электронных вычислительных машин (ЭВМ). Языковой барьер и тонкие нюансы в понимании очень сильно осложняют процесс программирования. Постоянно приходится переключать раскладки клавиатуры при программировании и иногда даже пользоваться словарём. Часто именуемому объекту программы легко подобрать соответствующее английское слово или фразу. Но не всегда. Ведь в программировании, как и в жизни, невозможно обойтись бездумным, механическим переводом слов с английского языка на русский язык и обратно. Зачастую очень сложно или даже невозможно передать смысл той или иной фразы без глубокого знания языка. Как наглядный пример предлагаю рассмотреть следующее: Если «сальдо» – это «balance», а «торговый баланс» – это «tradebalance», то «сальдо торгового баланса» – это «balanceoftradebalance». Но это не вся проблема. Написанную программу потом надо будет читать, то есть сделать обратный перевод. Например, русское предложение «сквозь трамвай проходил оголённый провод», будучи правильно переведено на английский, а затем правильно переведено обратно, может потом звучать так: «Через трамвай шествовал голый кондуктор». Конечно, если вы читаете в подлиннике «Гамлета» и понимаете юмор фразы «Twobeerornottwobeer? Thatisthequestion», то вас не испугают подобные трудности. Но неплохо помнить, что за программирование (абстрактное мышление) и знание иностранных языков (образное мышление) отвечают разные полушария головного мозга [2, 3].

И именно в связи с этим в информационном сообществе возникла идея создания языка программирования, который бы основывался на русском языке. Вернее не создания, а скорее воскрешения и доработки тех языков программирования, основанных на русском языке, которые уже существуют, то есть были созданы и успешно работали, но, к сожалению, были забыты и заброшены.

Так, В Советском Союзе существовали языки программирования с ключевыми словами и командами не на английском языке, а на русском языке. И это был не один язык, их было несколько.

К примеру язык автоматического программирования (ЯАП), предназначенный для написания компьютерных программ, использовавшийся на советских ЭВМ Наири и Наири-2 (семейство советских цифровых электронных вычислительных машин общего назначения, разработанных в Ереванском научно-исследовательском институте математических машин).

Не менее известный и популярный в середине 20-ого века язык программирования АЛМИР-65, разработанный в СССР в 1965 году в Институте кибернетики Академии наук Украины под руководством академика Виктора Глушкова. Название расшифровывается как «алгоритмический язык для машины инженерных решений». Из названия ясно, что АЛМИР-65 использовался на ЭВМ МИР (маchine для инженерных расчётов).

На этой же машине использовался еще один язык программирования, созданный на основе русского языка – Аналитик и Аналитик-74. Этот язык, был разработан в 1968 году в Институте кибернетики Академия наук Украины и явился продолжением и развитием языка АЛМИР-65, сохранив с ним совместимость.

Существовал в Советском Союзе и язык, родственный языкам Паскаль и Оберон, – язык программирования Глагол. Основное отличие Глагола от Паскаля и Оберона состоит в использовании русских служебных слов. В комплект поставки, называемый разработками на Глаголе, кроме компилятора (преобразователя Глагола) входил набор математических и системных библиотек, код среды выполнения, выполняющей уборку памяти, небольшие игры и другие примеры приложений в исходных текстах.

Для поддержки начальных курсов информатики и программирования в средней и высшей школе во второй половине 1980-х годов под руководством академика А. П. Ершова были разработаны и созданы язык и система программирования КуМир (Комплект Учебных МИРов или Миры Кушниренко). Эта методика широко использовалась в средних школах СССР и России. В системе КуМир использовался придуманный А. П. Ершовым школьный алгоритмический язык – простой алгоподобный язык с русской лексикой и встроенными командами управления программными исполнителями (Робот и Чертёжник) [4].

Проведенный анализ показывает, что в Советском Союзе существовало много языков программирования, основанных на русском языке. Они шли в ногу со временем и успешно конкурировали с западными аналогами. Но, к сожалению, эти языки программирования были заброшены из-за недостатка финансирования и из-за возникших политических сложностей в стране. Родной язык априори лучше передает смысловые оттенки речи, и именовать все сущности программы программистам желательно на нем. В этой связи, программы созданные на русском языке имеют неоспоримые преимущества, поскольку сокращают время выполнения поставленной

задачи и исключает путаницу в процессе работы. На сегодняшний день существует реальный шанс вспомнить все то, что было создано ранее, и на основе этого создать абсолютно новый, отвечающий современным требованиям Русский Язык Программирования.

**Список использованных источников:**

1. Баженова, И.Ю. Языки программирования: учебник для студентов учреждений высш. проф. образования / И.Ю. Баженова; под ред. В.А. Сухомлин. – М. : ИЦ Академия, 2012. – 368 с.
2. Гавриков, М. М. Теоретические основы разработки и реализации языков программирования / М.М. Гавриков А.Н. Иванченко, Д.В. Гринченков. – М.: КноРус, 2014. –184 с.
3. Опалева, Э.А. Языки программирования и методы трансляции / Э.А. Опалева, В.П. Самойленко. – М.: БХВ-Петербург, 2015. – 480 с.
4. Цуканова, Н.И. Теория и практика логического программирования на русском языке : учебное пособие для вузов. / Н.И. Цуканова, Т.А. Дмитриева. – М.: РиС, 2013. – 232 с.