

Мариан Вуйтович

Компьютерная лексика в современном русском языке

Studia Rossica Posnaniensia 23, 181-188

1993

Artykuł został zdigitalizowany i opracowany do udostępnienia w internecie przez Muzeum Historii Polski w ramach prac podejmowanych na rzecz zapewnienia otwartego, powszechnego i trwałego dostępu do polskiego dorobku naukowego i kulturalnego. Artykuł jest umieszczony w kolekcji cyfrowej bazhum.muzhp.pl, gromadzącej zawartość polskich czasopism humanistycznych i społecznych.

Tekst jest udostępniony do wykorzystania w ramach dozwolonego użytku.

КОМПЬЮТЕРНАЯ ЛЕКСИКА В СОВРЕМЕННОМ
РУССКОМ ЯЗЫКЕ
COMPUTER VOCABULARY IN THE MODERN RUSSIAN LANGUAGE

МАРИАН ВУЙТОВИЧ

ABSTRACT. The author discusses the recent Russian vocabulary used in computer technology and emphasizes the foremost influence of English terminology on its development.

Marian Wójtowicz, Uniwersytet im. Adama Mickiewicza, Instytut Filologii Rosyjskiej, al. Niepodległości 4, 61-874 Poznań, Polska-Poland.

Окружающий нас мир стал меняться значительно быстрее, благодаря огромным достижениям в области микроэлектроники и информационной технологии. Грандиозные перемены, которые произошли в нем в течение последних двадцати лет связаны в первую очередь с развитием методов хранения, обработки и использования информации, быстрым совершенствованием электронной вычислительной техники и ее внедрением в различные сферы человеческой деятельности. ЭВМ, быстродействие которых достигло сотен миллионов вычислительных операций в секунду, стали привычной частью повседневной действительности. Они используются в магазинах, конторах и банках, больницах и школах. Персональные компьютеры появились уже во многих семьях. Компьютеризация, несомненно, расширяет интеллектуальные возможности человека, но одновременно изменяет его мышление, методы работы, влияет на психику молодого поколения, вступающего в „информационный век”.

Первая ЭВМ, т.е. машина, которая может хранить и выполнять команды, была создана в 1946 г. в США. Это был ЭНИАК (англ. Electronic Numerical Integrator and Calculator) – электронная машина, которая могла уже конкурировать с возможностями человеческого мозга. Изобретение транзисторов, а затем микросхем и первого микропроцессора в 1971 г. позволило построить микрокомпьютер. Появление в 80-годы персональных компьютеров вызвало огромный взрыв интереса к компьютерной технике.

Совершенно очевидно, что вместе со стремительным развитием электронной вычислительной техники и широкой компьютеризацией

различных сфер общественной жизни стала складываться терминология по теории, методам и практике создания математического оснащения и использования вычислительных машин. Уже сейчас русская терминология по вычислительной технике и программированию насчитывает около 3000 лексических единиц, принадлежащих к группе основных терминов¹. Процесс становления этой терминологии, имеющий, конечно, свои особенности, определяется в принципе теми же общими закономерностями развития, которые характерны для современных систем русской научно-технической терминологии².

Обогащение терминологии по вычислительной технике и программированию происходит за счет включения в нее единиц из других терминологических систем, главным образом терминов из области математики, логики, кибернетики и электроники. В немалой степени она пополняется также общелитературной лексикой. С одной стороны, между отдельными терминологическими системами русского языка происходит непрерывный внутренний обмен терминами. С другой стороны, между специальной терминологией и лексикой общелитературного языка наблюдается тесное взаимодействие, выражающееся в постоянной миграции лексических единиц. Результатом этого взаимодействия являются процессы детерминологизации специальной лексики и терминологизации слов литературного языка. Важную роль в обогащении и развитии терминологических систем, кроме внутриязыковых факторов, играют внешние факторы, среди которых едва ли не наиболее существенным является иноязычное лексическое влияние. Наличие иноязычного ингредиента характерно для многих современных научно-технических терминологий, причем некоторые из них, в том числе также терминология по вычислительной технике и программированию, перенасыщены заимствованными терминами.

Составной частью этой терминологии является компьютерная лексика. Она представляет собой совокупность слов, употребление которых выходит за узкие рамки терминологической системы. Слова, принадлежащие к этой тематической группе, проникают в общее употребление из специальных работ, главным образом через посредство научно-попу-

¹ См. А. П. Заморин, А. С. Марков, *Толковый словарь по вычислительной технике и программированию. Основные термины*, Москва 1987. Кроме этого словаря, в качестве источников анализируемого нами материала использовались словари новых слов: *Новые слова и значения*, под ред. Н. З. Котеловой и Ю. С. Сорокина, Москва 1971 (НСЗ-60), *Новые слова и значения*, под ред. Н. З. Котеловой, Москва 1984 (НСЗ-70), а также различные книги, посвященные персональным компьютерам.

² Ср., напр.: *Русский язык и советское общество. Лексика современного русского литературного языка*, Москва 1968, с. 159 - 164; Е. В. Красильникова, *Новая космическая лексика*. В кн.: *Способы номинации в современном русском языке*, Москва 1982, с. 228 - 254.

лярной литературы. Их распространение связано с созданием и широким использованием персональных компьютеров. Объектом нашего исследования являются слова, относящиеся к архитектуре (внутреннему устройству и структурным компонентам) персонального компьютера, его функционированию и программному обеспечению.

Название *электронная вычислительная машина* появилось в русском языке в начале 60-х годов и не было единственным названием цифровой вычислительной машины, основные узлы которой реализованы средствами электроники. Кроме того, употреблялись еще названия *электронно-вычислительная машина*, *электронно-счетная машина* и, встречающееся в прессе, образное выражение *электронный мозг*. Все только что перечисленные названия отмечаются впервые словарем-справочником НСЗ-60. Одновременно значительное распространение получили акронимы БЭСМ (быстродействующая электронно-счетная машина), ЭВЦМ (электронная вычислительная цифровая машина) и ЭВМ (электронная вычислительная машина), из которых первый стал общим терминологическим названием семейства советских ЭВМ (БЭСМ-2, БЭСМ-4, БЭСМ-6), а последний прочно вошел в общее употребление.

В конце 60-х – начале 70-х годов из английского языка было заимствовано слово *компьютер*, а вслед за ним в русский язык проникли *микрокомпьютер* (англ. microcomputer) и *миникомпьютер* (англ. mini computer), которые однако вскоре были заменены полукальками *микро-ЭВМ* и *мини-ЭВМ*. Слова *компьютер*, *мини-компьютер*, *мини-ЭВМ* зарегистрированы словарем-справочником НСЗ-70. Этот словарь включает также ряд других слов английского происхождения, относящихся к компьютерной лексике, напр.: *бит*, *дисплей*, *процессор*, *терминал* и т.д. Заимствованное наименование *персональный компьютер* (англ. personal computer), обозначающее современную ЭВМ массового применения, разработанную для индивидуального пользования, появилось в начале 80-х годов. Английский язык, воздействие которого на русский язык стало усиливаться с 70-х годов, оказал глубокое влияние на компьютерную лексику. Заимствования из английского языка составляют основную массу слов, относящихся к этой тематической группе. Они проникают в русский язык в результате непосредственного контакта с английским языком, главным образом письменным путем. Ведущую роль в этом процессе играют многочисленные переводы английских книг из области вычислительной техники. Среди слов рассматриваемой тематической группы представлены все основные структурные типы заимствований: собственно заимствованные слова, полукальки, словообразовательные и семантические кальки.

Собственно заимствованные слова, т.е. лексические единицы, при заимствовании которых происходит на морфологическом уровне перене-

сение корневой морфемы, составляют почти половину всех заимствований. К ним принадлежат слова, называющие элементы внутреннего устройства компьютера, напр.: *интерфейс* 'система связи между различными компонентами вычислительной системы', англ. interface; *контроллер* 'устройство управления внешними устройствами', англ. controller; *плата* 'сменная панель с электронными компонентами', англ. plate; *порт* 'гнездо на ЭВМ, к которому присоединяются внешние устройства', англ. port; *микروпроцессор, процессор*, англ. microprocessor, processor; *таймер*, англ. timer. Сюда относятся заимствования, обозначающие внешние устройства и их части, напр.: *джойстик* 'рычажок, используемый для управления курсором, например, при электронных играх, построении графических изображений, при обучении умственно отсталых', англ. joystick; *диск, дискета*, 'магнитные носители данных', англ. disk, diskette; *дисплей*, англ. display, *модем* 'устройство для соединения компьютера с телефонной линией связи', англ. modem; *плоттер* 'устройство для вывода на бумагу графических изображений', англ. plotter; *принтер* 'печатающее устройство', англ. printer; *терминал*, англ. terminal. С функционированием ЭВМ связаны следующие заимствованные термины: *байт*, англ. byte, *бит*, англ. bit – единицы количества информации; *ассемблер* '(язык) программа-транслятор, преобразующая другую программу (язык)', англ. assembler; *драйвер* 'программа для определенного устройства' англ. driver; *курсор* 'подвижный значок, светящаяся черточка на экране монитора', англ. cursor; *листинг* 'распечатка программы', англ. listing; *операнд* 'число или символ, над которым производится действие' англ. operand; *трек* 'часть диска доступная для записи', англ. track; *файл* 'востребуемая сводка информации, хранящаяся на диске или магнитной ленте', англ. file.

Отдельно следует сказать о собственно заимствованных словах омонимичных уже имеющимся в русском языке заимствованиям, напр.: *адаптер* 'устройство для согласования параметров других устройств', англ. adapter; *адрес* 'идентификатор объекта в вычислительной системе', англ. address; *команда* 'управляющий сигнал для определенной операции', англ. command; *меню* 'перечень выборов, предъявляемых пользователю на экране дисплея', англ. menu из франц.; *модуль* 'функциональный узел (часть) ЭВМ', англ. module; *программа* 'алгоритм; данные, управляющие работой вычислительной системы', англ. program. Значения указанных слов не являются результатом их метафорического употребления в русском языке. Они представляют собой импортированные соответствующих английских значений. Об этом свидетельствует, например, значение компьютерного термина *архитектура*, которое наиболее полно реализуется в сочетаниях *архитектура вычислительной системы, архитектура ЭВМ*, англ. computer architecture. Термин *архитектура*, обозначающий

совокупность основных устройств, узлов и блоков ЭВМ, а также структуру основных управляющих и информационных связей между ними, обеспечивающую выполнение заданных функций, имеет свою историю и автора. Он был введен В. Бухолцом в 1962 г. Механизм заимствования названных выше слов значительно проще того, который обычно наблюдается при лексическом заимствовании. На семантическом уровне происходит перенесение новой семантемы без обязательной в таких случаях фонетической субституции и морфологической „трансплантации”, а новое значение как бы подключается к существующей уже в языке словоформе.

К собственно заимствованным словам следует причислить также названия языков программирования. Наиболее известными из них стали: *Алгол*, англ. Algol = Algo(ritmic) l(anguage) – *Алгол-60*, *Алгол-68*; *Ада*, англ. Ada – имя дочери лорда Байрона, иногда объясняется также из англ. ADA = A(utomatic) D(ata) A(quisition); *Бейсик*, англ. Basic = B(eginners' A(II-purpose) S(ymbolic) I(nstruction) C(ode), *Кобол*, англ. Cobol = Co(mmon) b(usiness) o(riented) l(anguage), *Лисп*, англ. Lisp = Lis(t) p(rocessing), *Лого*, англ. Logo, *Паскаль* – назван по фамилии французского математика XVII в., *Пилот*, англ. Pilot, *Пролог*, англ. Prolog = Pro(gramming in) log(ic), *Си*, англ. C, *Фортран*, англ. Fortran = For(mula) tran(slator).

Словообразовательные кальки и полукальки представлены небольшим количеством примеров. Термины *интерпретация* ‘выявление и реализация смысла программы процессором языка’, англ. interpretation, и *компиляция* ‘переработка программы, написанной на каком-либо языке программирования, в другую программу на машинном языке’, англ. compilation, являются полукальками соответствующих английских дериватов, в которых суффикс -ation заменен русским суффиксом -ация. Подстановка одной из корневых морфем наблюдается в сложных словах *кэш-память* ‘буферная память между основной памятью и регистрами центрального процессора’, англ. cache memory и *термобумага* ‘специальная бумага для принтера ЭВМ’, англ. thermal paper. Калькирование, которое в известной мере является реакцией языковой системы, направленной против ее перегрузки собственно заимствованными словами, играет в современном русском терминообразовании незначительную роль. Сказанное относится прежде всего к калькированию однословных компьютерных терминов. Следует при этом заметить, что в сфере терминологии полные кальки встречаются чаще, чем в общелитературном языке. К словообразовательным калькам принадлежат: *загрузка* ‘перемещение данных (файла), записанных на диске или магнитной ленте в память ЭВМ’, англ. loading, *загрузчик* ‘программа загрузки’, англ. loader, *подпрограмма*, англ. subroutine. Семантическими кальками

английских слов являются следующие термины: *ввод*, англ. input, *вывод*, англ. output, *мышка* ‘манипулятор для ввода графической информации на экран ЭВМ’, англ. mouse, *окно* („*форточка*”) – ‘часть экрана, выделяемая для работы’, англ. window, *память* ‘устройство для хранения информации’, англ. memory, *подсказка* ‘символ на экране ЭВМ, имеющий вид 1>, информирующий о готовности машины к приему команд от пользователя’, англ. prompt, *прерывание* ‘остановка ЭВМ и использование машины для решения другой задачи’, англ. interrupt, *рукопожатие* ‘квитирование установления связи между двумя машинами, передача информации с ее подтверждением’, англ. handshaking, *шина* ‘набор электрических проводов, соединяющих различные части ЭВМ’, англ. bus.

Значительно шире используется лексическое калькирование при заимствовании составных наименований. В полукальках, представляющих собой сочетания типа „прилагательное + существительное”, субституируется обычно первый член словосочетания, напр.: *гибкий диск*, англ. floppy disk, *жесткий диск*, англ. hard disk, *ленточный код* или *штриховой код* ‘метод представления цифровой информации при помощи набора линий переменной ширины и плотности’, англ. bar code, *машинный код*, англ. machine code, *твердая копия* ‘вывод на бумагу результата работы ЭВМ, печатная копия’, англ. hard copy. Составные терминологические наименования других структурных типов подвергаются, как правило, точному калькированию, напр.: *база данных (БД)*, англ. data base (DB), *базовая система ввода-вывода (БСВВ)*, англ. Basic Input – Output System (BIOS), *дискровая операционная система (ДОС)*, англ. Disc Operating System (DOS), *прямой доступ к памяти (ПДП)*, англ. Direct Memory Access (DMA), *система управления базами данных (СУБД)*, англ. Data Base Management System (DBMS), *дружелюбие к пользователю* ‘свойства ЭВМ, облегчающие пользователю ее освоение’, англ. user friendly, *световое перо* ‘устройство ввода информации в ЭВМ с экрана дисплея’, англ. light pen, *язык высокого уровня*, англ. high level language, *язык программирования*, англ. programming language.

Влияние английской терминологической системы проявляется также в стимулировании терминообразования в сфере русской компьютерной лексики. Под непосредственным влиянием соответствующих английских слов возникли следующие термины: *дисквод* ‘механизм для приведения диска во вращение’ – англ. disc drive, *интерпретатор* ‘транслятор, анализирующий исходный текст программы’ – англ. interpreter, *клавиатура* – англ. keyboard, *компилятор* ‘программа компиляции’ – англ. compiler, *программный пакет* – англ. software package, *периферия, периферийное устройство* – англ. peripheral, *редактирование* – англ. editing, *сброс* ‘возврат системы к исходному состоянию’ – англ. reset. Лишь сильным

влиянием английской терминологии можно объяснить наличие аналогичных структурно-семантических образований и их аббревиатур в русском языке. Многие английские составные наименования послужили образцом для русских терминологических обозначений, ср., напр.: *арифметико-логическое устройство* – АЛУ и англ. Arithmetic – Logic Unit – ALU, *сверхбольшая интегральная схема* – СБИС и англ. Very Large Scale Integration – VLSI, *локальная вычислительная сеть* – ЛВС и англ. Local Area Network – LAN, *оперативное запоминающее устройство* – ОЗУ и англ. Random Access Memory – RAM, *постоянное запоминающее устройство* – ПЗУ и англ. Read Only Memory – ROM.

Все рассмотренные выше терминологические наименования составляют основу компьютерной лексики современного русского языка. Для этой терминологической системы, которая находится в стадии формирования, характерна определенная текучесть терминопотребления, сосуществование и конкуренция разных терминологических названий. В ней отчетливо проявилась тенденция к замене заимствованных терминов исконно русскими словами, напр.: *плоттер* – *графопостроитель*, *трек* – *дорожка*, *листинг* – *распечатка*, *принтер* – *печатающее устройство* и т.п. Очень интересна в этом плане попытка замены семантической кальки *мышка* – названия манипулятора, отражающего английские номинативные ассоциации – русским словом *колобок*. Кроме того, в этой терминологической системе наметилась также сильная тенденция к употреблению аббревиатур вместо аналитических наименований, напр.: *накопитель на гибких магнитных дисках* (дисковод) – НГМД, *оперативная память* – ОП, *операционная система* – ОС, *запоминающее устройство* – ЗУ, *печатающее устройство* – ПУ, *пакет прикладных программ* – ППП, *персональная ЭВМ* – ПЭВМ, *профессиональная ПЭВМ* – ППЭВМ, *центральное процессорное устройство* – ЦПУ и т.д.

Важной отличительной чертой компьютерной лексики является интернациональный характер многих, входящих в ее состав наименований. Необходимо подчеркнуть при этом, что интернационализация терминологической системы не происходит в данном случае путем традиционного использования греческих и латинских лексических элементов. Она является результатом пополнения этой системы заимствованиями из английского языка.

Дальнейшее обогащение компьютерной лексики новыми терминами теснейшим образом связано с успехами вычислительной техники, которая в сегодняшнем мире развивается с феноменальной скоростью. Сейчас уже трудно сказать что-либо окончательное о компьютерах и компьютерной технике. Однако с полной уверенностью можно утверждать, что в этой области человеческая фантазия неисчерпаема.

COMPUTER VOCABULARY IN THE MODERN RUSSIAN LANGUAGE

by

MARIAN WÓJTOWICZ

Summary

This article is devoted to the formation of computer vocabulary in the modern Russian language. Fast development of this vocabulary in the recent years is a result of huge progress in the field of computer techniques and the ever wider use of personal computers. The author discusses the most recent vocabulary in the field of personal computer construction, functioning and software, shows great influence which is exerted nowadays by the English language on the development of Russian computer vocabulary.