В. П. Крупенева

ОБ ИСТОЧНИКАХ И СПОСОБАХ ФОРМИРОВАНИЯ ЛЕКСИКИ ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКОГО ИНТЕРФЕЙСА В АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ

Работа представлена кафедрой английской филологии
Смоленского государственного университета.
Научный руководитель – кандидат филологических наук, доцент Л. А. Кузьмин

В статье рассматривается лексика пользовательского интерфейса с точки зрения источников и способов ее формирования в английском языке. Основное внимание уделяется семантическому терминообразованию. Приводятся данные об относительной продуктивности описанных способов.

Ключевые слова: *компьютерная лексика, пользовательский интерфейс, терминообразование, семантическое терминообразование, метафора, сужение/расширение значения.*

V. Krupeneva

SOURCES AND WAYS OF FORMATION OF THE USER INTERFACE LANGUAGE IN ENGLISH

The article is devoted to the user interface language studied from the point of view of sources and ways of its formation in English. Special attention is paid to semantic term-formation. Data on relative efficiency of the described ways are cited.

Key words: *computer language, user interface, term-formation, semantic term-formation, metaphor, narrowing/widening of meaning.*

Развитие любой сферы науки, техники, производства, культуры непременно сопровождается развитием соответствующей области языка специальности. Появление электронно-вычислительных машин и компьютерных технологий, ставшее едва ли не самым значительным событием в науке и технике последних десятилетий, обусловило формирование нового обширного языкового пласта. Некоторые особенности компьютерной лексики были обусловлены уже самим статусом компьютерной сферы, в которой получили преломление достижения, а следовательно, и научный аппарат многих традиционных научно-технических сфер. Создание персональных компьютеров (ПК), с одной стороны, неизмеримо расширило круг людей, для которых компьютер стал привычным предметом работы и обихода, с другой стороны, выделило в необозримом море компьютерной лексики ту ее часть, которая наиболее актуальна для пользователя ПК, – лексику пользовательского интерфейса (ПИ), отвечающего за общение человека с компьютером [7; 10]. Ее комплексное описание в условиях всеобщей компьютеризации можно считать актуальной лингвистической задачей, одним из аспектов которой является рассмотрение источников формирования, происхождения и способов образования лексики ПИ.

Вопросами терминообразования и формирования терминологий в разное время занимались Д. С. Лотте, А. А. Реформатский, Г. О. Винокур, В. П. Даниленко, Т. Л. Канделаки, В. Н. Лейчик, А. И. Моисеев, В. П. Прохорова, А. В. Суперанская, Б. Н. Головин, М. Н. Володина, З. И. Комарова, С. В. Гринев, С. Д. Шелов и др. В последние годы появилось немало диссертационных исследований, посвященных компьютерной лексике как в английском, так и в русском языках [1; 4; 8; 9 и др.]. Однако, как правило, в них рассматриваются общие особенности компьютерной лексики, системного же и по-

следовательного описания интересующего нас фрагмента сложной и многоярусной структуры «компьютерного языка» – лексики пользовательского интерфейса пока не предпринималось.

Материалом настоящего исследования послужил массив в количестве 8839 терминоединиц и 28 533 терминоупотреблений, полученный в результате выборки английских терминов из 12 самоучителей работы на компьютере, предназначенных для пользователей популярных программ Windows XP, Microsoft Word, Microsoft Excel, Microsoft Access, Internet. В данной статье рассматриваются однословные термины-существительные.

Анализ показал, что в формировании лексики пользовательского интерфейса участвуют два основных источника, которые условно можно обозначить как внешний и внутренний. Первый представлен единицами, вошедшими в ПИ из других научных сфер, второй – единицами, которые образовались в самой системе с участием разного рода деривационных средств**.**

Внешний источник.

1. Определенную часть лексики пользовательского интерфейса, как и в других специальных языках, составляют термины, характерные для языка науки в целом (1,5%). В лексике ПИ наиболее распространены следующие ***общенаучные термины***: analysis (анализ), category (категория), criteria (критерий), object (объект), property (свойство), structure (структура), sub-type (подтип), system (система), type (тип).

2. Одной из особенностей компьютерной лексики в целом и лексики ПИ в частности является то, что значительное место в ее структуре занимают термины, ***заимствованные из других областей знания*** (межсистемное заимствование) (16%), в числе которых: **техника*** (43%)**: adapter (адаптер), cursor (курсор), filter (фильтр), installation (установка), performance (быстродействие), toggle (тумблер); **математика** (16%): argument (аргумент), function (функция), variable (переменная), axis (координатная ось); **физика** (3%): frequency (частота), modulation (модуляция), pulse (импульс); **электротехника** (4%): carrier (несущая (частота)), connection (связь), selector (селектор); **химия** (1%): silicon (силикон); **кибернетика** (1%): behavior (поведение); **полиграфия** (6%): font (шрифт), indent (отступ), space (пробел); **телевидение**, **радио**, **кино** (7%): monitor (монитор), clip (клип), tuner (тюнер); **связь** (2%): network (сеть), terminal (терминал); **грамматика** (3%): prefix (префикс), suffix (суффикс), verb (глагол → команда); **лингвистика** (1%): emphasis (эмфаза → выделение); **коммерция** (2%): balance (баланс), company (компания); **экономика** (2%): import (импорт), license (лицензия); **дипломатия** (1%): protocol (протокол); **военное дело** (1%): sentry (часовой, караул → оповещение); **космонавтика** (1%): backup (дублирование → архивация); **морское дело** (2%): log (вахтенный журнал → журнал регистрации); **топография** (1%): legend (легенда); **спорт** (1%): timeout (тайм-аут → тайм-аут – лимитированное время простоя или ожидания); **генетика** (1%) : clone (клон).

Внутренний источник. Рассмотрим продуктивность способов образования лексики ПИ в порядке ее убывания.

1. Среди внутренних способов формирования лексики ПИ преобладает **семантическое терминообразование** (61%), т. е. использование в качестве термина общеупотребительного слова с приданием ему нового терминологического значения. О важной роли именно семантического механизма терминообразования свидетельствуют данные Б. Уоррена, который в монографии «Sense developments» констатирует, что на современном этапе развития английского языка семантический путь терминообразования является наиболее распространенным [13, с. 126]. К такому же выводу относительно русского языка на обширнейшем материале терминологий различных специальных областей приходит В. П. Прохорова [12] и др.

Регулярными способами семантического терминообразования в сфере лексики интерфейса выступают сужение/расширение значения, метафорический перенос, метонимический перенос.

Сужение/расширение значения (49%). Понятие сужения/расширения значения как способа семантического словообразования в лингвистике толкуется неоднозначно, поскольку сам «механизм сужения трудно определяется» [12, с. 78]. О. С. Ахманова определяет сужение (расширение) значения слова как органические уменьшения (увеличения) объема обозначаемого понятия, т. е. количества называемых предметов и явлений, в результате чего возникает новое значение слова [1]. Однако спорным оказывается само понимание специализации значения как его сужения или расширения. В данном случае будем понимать сужение как перенос названия одного понятия на другое «на основании общности всех признаков общеупотребительного понятия при наличии у суженного понятия дополнительных признаков» [12, с. 79], например: address (адрес), command (команда), document (документ), environment (среда), format (формат), keyboard (клавиатура), mail (почта), operation (операция), program (программа), query (запрос), reference (ссылка), search (поиск), user (пользователь), version (версия).

Сужение значения является весьма продуктивным способом терминообразования в сфере ПИ, что объясняется общей активностью этого типа деривации в новых терминосистемах активно развивающихся наук [12, с. 86].

Метафора (12%) занимает второе место по продуктивности образования терминов ПИ. Наиболее распространенным типом метафорического переноса в сфере лексики интерфейса является перенос на основе сходства **функции** сопоставляемых объектов (6%), например: *clipboard* (настольная папка с зажимом для бумаг*** → буфер обмена – область памяти компьютера, предназначенная для временного хранения данных при их обмене между прикладными программами); *desktop* (крышка письменного стола → рабочий стол – интерактивная экранная среда с представленными на экране символами рабочих компонентов пользователя).

В числе терминов, образованных указанным способом, продуктивен тип наименований деятеля с суффиксами **-er**, **-or**: *administrat**or*** (администратор), *advis**or*** (консультант), *build**er*** (строитель → построитель), *choos**er*** (тот, кто выбирает → селектор), *dispatch**er*** (диспетчер), *driv**er*** (лицо, направляющее движение чего-л. → драйвер), *edit**or*** (редактор), *explor**er*** (исследователь → обозреватель), *organiz**er*** (организатор → организатор, компьютерный секретарь), *placehold**er*** (должностное лицо, государственный служащий → заполнитель, структурный нуль).

Метафорический перенос на основе сходства в **способе представления объекта** (3%) иллюстрируется следующими примерами: *domain* (территория, отмеченная некоторыми физическими особенностями → домен – группа узлов Интернета, объединенная по тематическому, географическому принципу, принадлежности частным лицам или организациям и т. п., входящая в иерархическую структуру сети); *volume* (том → том – отдельный файл, содержащий фрагмент единого многотомного архива данных, обычно используемый для сохранения большого архива на дискетах или передаче по почте).

Несколько менее активна метафора, образуемая на основе сходства в **способе представления действия** (1,5%): *dialog* (диалог → диалог – двусторонний обмен информацией между человеком и компьютером в форме вопросов и ответов).

Примерами метафор на основе сходства **внешнего вида** (0,7%) могут служить следующие термины: *bar* (полоса → панель – совокупность горизонтальных однострочных окошек на экране); *pie* (пирог → круг (круговой); *pie chart* – круговая диаграмма – диаграмма, отображающая значения каждого вида данных в общей сумме в виде площади отличающегося цветом или штриховкой сектора круга).

В лексике пользовательского интерфейса, как и в других системах с развитым семантическим терминообразованием, достаточно многочисленны примеры, внутренняя классификации которых затруднена, поскольку в них могут быть усмотрено сочетание семантического переноса разных типов. Приведем несколько примеров таких комбинаций:

• **сужение + форма представления объекта** (0,3%): *path* (путь → путь – последовательность узлов сети передачи данных, по которой пакеты (сигналы, команды, сообщения) передаются от источника к приемнику данных); *tool* (инструмент);

• **форма + функция** (0,3%): *card* (карта → карта – сменная панель с электронными компонентами); *icon* (икона → иконка, пиктограмма – небольшое символическое изображение, предназначенное для выбора пользователем инструмента или объекта и управления ими);

• **внешний вид + способ представления объекта** (0,2%): *mouse* (мышь → мышь – устройство ввода информации в компьютер, служащее для управления перемещением курсора на экране) и др.

Метонимический перенос встречается в лексике ПИ значительно реже (0,3%) и происходит в основном по моделям материал → изделие из него, содержимое → форма его существования и некот. др.: *hardware* (металлические изделия → аппаратное обеспечение); *Word* (слово → название текстового процессора).

2. **Конверсия** (7%), т. е. изменение частеречной принадлежности слова, характерна для английского словообразования в целом. Она широко используется и в образовании лексики интерфейса: *append* (прибавлять → добавление), *connect* (соединять(ся) → соединение), *fill* (заполнять, заливать → заполнение, заливка), *interrupt* (прерывать → прерывание), *load* (загружать → загрузка), *save* (сохранять → сохранение).

Распространенной разновидностью этого способа является **конверсия от глаголов с постпозитивом** (1,5%): *play* ***back*** (воспроизводить магнитную, звуко- или видеозапись) → *play**back*** (воспроизведение); *add* ***in*** (включать, добавлять) → *add-**in*** (надстройка, встраиваемое дополнительное устройство); *log* ***in*** (регистрировать) → *log**in*** (регистрационное имя, вход в систему, начало сеанса); *plug* ***in*** (вставлять вилку в розетку, включать в сеть) → *plug-**in*** (дополнительный (подключаемый) программный модуль); *reply* ***to*** (отвечать на что-л.) → *reply-**to*** (обратный адрес); *dial* ***up*** (набирать номер) → *dial-**up*** (коммутируемый доступ); *look* ***up*** (искать) → *look**up*** (поиск, просмотр, подстановка); *set* ***up*** (устанавливать, настраивать) → *set**up*** (установка, настройка).

3. **Словосложение** (5%) также довольно продуктивно в образовании терминов интерфейса. Одной из особенностей таких терминоединиц является то, что в русском языке они передаются с помощью словосочетания: *bandwidth* (полоса (частот), пропускная способность), *crosstab* (перекрестная таблица), *database* (база данных), *endnote* (концевая сноска), *gridline* (линия сетки), *pivottable* (сводная таблица), *spreadsheet* (электронная таблица), *toolbar* (панель инструментов).

4. **Аббревиация** (5%) представлена в основном инициальным типом (4%): GUI – **G**raphical **U**ser **I**nterface (графический пользовательский интерфейс); HTML – **H**yper**T**ext **M**arkup **L**anguage (язык HTML – стандартный язык, используемый для создания веб-страниц); SQL – **S**tructured **Q**uery **L**anguage (язык структурированных запросов).

Другие типы аббревиатур менее продуктивны (1%): ID – **id**entifier (идентификатор, имя); fax – **facs**imile (факсимиле, точная копия) факс; bit – **bi**nary digi**t** (двоичная цифра, двоичный разряд, двоичный знак) бит; codec – **co**der/**dec**oder (кодер/декодер) кодек; modem – **mo**dulator/**dem**odulator (модулятор/демодулятор) модем.

5. **Аффиксация** (4%), т. е. создание терминов из имеющихся в языке или заимствованных терминоэлементов, корневых морфем по словообразовательным моделям, типичным для данного языка, представлено в лексике интерфейса тремя основными способами.

Наиболее продуктивна ***префиксация*** (2%), при этом в роли префиксов (префиксоидов), как правило, выступают интернациональные терминоэлементы: **auto**-: **auto**correct (автозамена), **auto**fit (автоподбор), **auto**format (автоформат), **auto**number (счетчик), **auto**text (автотекст); **hyper**link (гиперссылка); **inter**face (интерфейс); **Micro**soft (Майкрософт); **multi**cast (мультивещание, многоадресная (групповая) рассылка (передача)); **sub**form (подчиненная форма).

Суффиксация (1,5%) занимает второе место среди аффиксальных способов. Самым продуктивным является суффикс **-er**: **-er** : brows**er** (браузер), comput**er** (компьютер), foot**er** (нижний колонтитул), identifi**er** (идентификатор), serv**er** (сервер); **-ion:** hyphenat**ion** (расстановка переносов); **-ware**: soft**ware** (программное обеспечение).

Префиксально-суффиксальный способ (0,3%) встречается редко: **de**fragment**er** (дефрагментатор), **en**cryp**tion** (шифрование, кодирование).

6. Отдельные термины образованы путем ***сращения*** (0,3%): **in**box (ящик входящей почты), **on**line (режим подключения к сети)

Таким образом, анализ источников и способов формирования лексики пользовательского интерфейса показывает, что исследуемая сфера «компьютерного языка» полиаспектна как в структурно-генетическом, так и в семантико-деривационном плане. Она не только подчиняется важнейшим закономерностям развития терминологий, но и обладает выраженной спецификой, дальнейшее исследование и описание которой может стать основанием для создания нового поколения англо-русских учебных словарей, ориентированных, в отличие от большинства существующих словарей компьютерной лексики, не только на ее определенный структурный компонент, но и на пользователя ПК, совмещающего изучение компьютера с изучением английского языка.

ПРИМЕЧАНИЯ

* Принадлежность производящего термина к научной (профессиональной) сфере определялась на основе словарных помет [11].

** Проценты внутри данной группы указывают степень участия каждой научной сферы в образовании терминоединиц ПИ относительно общего числа межсистемных заимствований.

*** На первом месте – общеупотребительное значение в соответствии с данными Англо-русского словаря [11], на втором – терминологическое значение, приводимое в специализированных словарях [5; 6].

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Акулинина Т. В.* Экстралингвистическая обусловленность особенностей английской терминологии компьютерной информатики: дис. … канд. филол. наук. Омск, 2003. 157 с.

2. Англо-русский словарь по вычислительной технике: Компьютеры, мультимедиа, сети, Интернет, телекоммуникации, Windows. М.: ЭТС, 2002. 496 с.

3. *Ахманова О. С.* Словарь лингвистических терминов. 2-е изд. М.: Сов. энциклопедия, 1969. 607 с.

4. *Беликова И. А.* Особенности образования терминов-неологизмов в подъязыке компьютерной техники: дис. на соис. учен. степ. канд. филол. наук. Омск, 2004. 138 с.

5. *Ваулина Е. Ю.* Мой компьютер. Толковый словарь. М.: Эксмо, 2005. 496 с.

6. *Ваулина Е. Ю.*, *Рычков В. Н.* Термины современной информатики: программирование, вычислительная техника, Интернет. Англо-русский, русско-английский словарь. М.: Эксмо, 2005. 640 с.

7. *Дениг В.*, *Эссиг Г.*, *Маас С.* Диалоговые системы «человек – ЭВМ». Адаптация к требованиям пользователя. М.: Мир, 1984. 342 с.

8. *Кармызова О. А.* Компьютерная лексика: структура и развитие (на материале английского, русского и некоторых других языков): дис. … канд. филол. наук. Воронеж, 2003. 217 с.

9. *Князев Н. А.* Английские лексические новообразования в сфере компьютерных технологий: дис. … канд. филол. наук. Пятигорск, 2006. 200 с.

10. *Мандел Т.* Разработка пользовательского интерфейса. М.: ДМК Пресс, 2001. 428 с.

11. *Мюллер В. К.* Новый англо-русский словарь. 6-е изд. М.: Русский язык, 1999. 880 с.

12. *Прохорова В. Н.* Русская терминология (лексико-семантическое образование). М.: Филологический факультет, 1996. 125 с.

13. *Warren B.* Sense developments: A contrastive study of the development of slang senses and novel standard senses in English. Stockholm, 1992. 192 p.

REFERENCES

1. *Akulinina T. V.* Ekstralingvisticheskaya obuslovlennost' osobennostey angliyskoy terminologii komp'yuternoy informatiki: dis. … kand. filol. nauk. Omsk, 2003. 157 s.

2. Anglo-russkiy slovar' po vychislitel'noy tekhnike: Komp'yutery, mul'timedia, seti, Internet, telekommunikatsii, Windows. M.: ETS, 2002. 496 s.

3. *Akhmanova O. S.* Slovar' lingvisticheskikh terminov. 2-e izd. M.: Sov. entsiklopediya, 1969. 607 s.

4. *Belikova I. A.* Osobennosti obrazovaniya terminov-neologizmov v pod'yazyke komp'yuternoy tekhniki: dis. na sois. uchen. step. kand. filol. nauk. Omsk, 2004. 138 s.

5. *Vaulina E. Yu.* Moy komp'yuter. Tolkovy slovar'. M.: Eksmo, 2005. 496 s.

6. *Vaulina E. Yu., Rychkov V. N.* Terminy sovremennoy informatiki: programmirovaniye, vychislitel'naya tekhnika, Internet. Anglo-russkiy, russko-angliyskiy slovar'. M.: Eksmo, 2005. 640 s.

7. *Denig V., Essig G., Maas S.* Dialogovye sistemy «chelovek – EVM». Adaptatsiya k trebovaniyam pol'zovatelya. M.: Mir, 1984. 342 s.

8. *Karmyzova O. A.* Komp'yuternaya leksika: struktura i razvitiye (na materiale angliyskogo, russkogo i nekotorykh drugikh yazykov): dis. … kand. filol. nauk. Voronezh, 2003. 217 s.

9. *Knyazev N. A.* Angliyskiye leksicheskiye novoobrazovaniya v sfere komp'yuternykh tekhnologiy: dis. … kand. filol. nauk. Pyatigorsk, 2006. 200 s.

10. *Mandel T.* Razrabotka pol'zovatel'skogo interfeysa. M.: DMK Press, 2001. 428 s.

11. *Myuller V. K.* Novy anglo-russkiy slovar'. 6-e izd. M.: Russkiy yazyk, 1999. 880 s.

12. *Prokhorova V. N.* Russkaya terminologiya (leksiko-semanticheskoye obrazovaniye). M.: Filologicheskiy fakul'tet, 1996. 125 s.

13. *Warren B.* Sense developments: A contrastive study of the development of slang senses and novel standard senses in English. Stockholm, 1992. 192 p.