



DOI: 10.22363/2312-9182-2019-23-1-185-199

Анализ лексических особенностей английского и русского языков в сфере информационных технологий

Н.А. Каменева

Московский финансово-юридический университет МФЮА
Российская Федерация, 115191, г. Москва, ул. Серпуховский вал, д. 17, корп. 1

Целью статьи является лингвистическое исследование языка информационных технологий, выявление и описание его основных особенностей и процесса формирования. Лексические единицы языка информационных технологий и компьютерных терминов проанализированы на материале научно-академических, научно-технических, научно-популярных текстов на русском и английском языках. В отличие от языка средств массовой информации и медиабизнеса, научного, рекламного, политического, педагогического, художественного, бытового и других дискурсов, в настоящее время практически отсутствуют систематизированные и последовательные научные и научно-исследовательские работы, посвященные формированию языка в сфере информационных технологий. Актуальность темы исследования обусловлена направленностью на изучение современных языковых средств, отражающих развитие информационных и коммуникационных технологий для эффективного осуществления профессиональных коммуникаций в условиях глобализации. В работе использованы общенаучные методы анализа, синтеза и обобщения и метод электронного поиска с применением мультимедийных словарей и информационных интернет-ресурсов. В статье выявлены способы формирования языка информационных технологий — образование англоязычных неологизмов и адаптация англоязычных заимствований в русском языке; проанализировано функционирование современной компьютерной терминологии в научном дискурсе и повседневном языке. Сделан вывод, что язык в сфере информационных технологий постоянно вносит вклад в лексико-фразеологическую систему русского и других языков, заимствуя и аккумулируя англоязычные термины посредством калькирования, транслитерации, транскрибирования и других способов перевода. В процессе формирования языка информационных технологий наблюдается появление многочисленных сленгизмов и жаргонизмов.

Ключевые слова: *лексико-фразеологическая система языка, компьютерный дискурс, калькирование, транслитерация, сленгизмы, омонимия*

Analysis of Lexical Features of the Russian and English Languages in the Sphere of Information Technologies

Natalia Kameneva

Moscow University of Finance and Law (MFUA)
ul. Serpukhovskiy val, 17, block 1, Moscow, 115191, Russian Federation

Abstract

The aim of the article is the analysis of the language of information technologies, the identification and description of its main features and its formation process. Lexical units of the language of information technologies and computer terms are studied on the basis of academic, technical and popular Russian

and English scientific texts. Unlike the language of mass media, business, scientific, advertising, political, pedagogical, artistic, domestic and other discourses, the language of information technologies has not been sufficiently researched. There are practically no systematic and consistent works devoted to its formation. The relevance of the research topic is determined by the focus on the study of modern language tools that reflect the development of information and communication technologies for the effective implementation of professional communication in the context of globalization. The research employs general scientific methods of analysis, synthesis and generalization, as well as the method of electronic search in multimedia dictionaries and Internet resources. The article reveals the process of the formation of the language of information technologies: the emergence of the English neologisms and the adaptation of English-language borrowings in the Russian language. It also analyses the general use of modern computer terminology and its functioning in scientific discourse. The author concludes that the language in the field of information technology is constantly contributing to the lexical and phraseological systems of Russian and other languages, borrowing and accumulating English terms through replication, transliteration, transcription and other means of translation. In the process of the formation of the IT language, the appearance of numerous slang and jargon terms is observed.

Keywords: *lexical and phraseological system of the language, computer discourse, replication, transliteration, slang, homonymy*

1. ВВЕДЕНИЕ

Научное понятие дискурса как способа организации системы речи было введено французским лингвистом Эмилем Бенвенистом и используется в наши дни для обозначения различных областей языковой деятельности. В отличие от языка средств массовой информации и медиабизнеса, научного, рекламного, политического, образовательного, педагогического, повседневного (бытового) и художественного дискурсов, языка в сфере бизнес-коммуникаций и юриспруденции (Кашкин 2007), в настоящее время практически отсутствуют систематизированные и последовательные научные исследования, посвященные формированию языка в сфере информационных технологий или языка ИТ. Встречаются лишь отдельные работы, статьи в лингвистических и профильных журналах, немногие публикации на интернет-сайтах.

В настоящее время широко известны отечественные работы о специфике виртуального дискурса (Асмус 2011; Галкин 2000; Горина, Лазарева 2014), интернет-дискурса (Ахренова 2016а), компьютерного дискурса (Леонтович 2000; Подгорная 2014), интернет-коммуникаций и интернет-лингвистики (Ахренова 2012; Ахренова 2016b; Горошко 2006; Горошко 2016); научного гипермедийного дискурса (Егорова 2009), сетевого дискурса и гипертекстовой коммуникации (Моргун 2011). В иностранной литературе также встречаются терминологические словосочетания, такие как, к примеру, *computer-mediated communication discourse* (Herring and Androutsopoulos 2015; Herring 2014), *electronic discourse* (Davis and Brewer 1997), *communication in cyberspace* (Suler 1996a; Suler 1996b; Smith and Kollock 1999), *robot-mediated communication* (Herring 2016). Некоторыми авторами отмечена родственность перечисленных выше упомянутых понятий.

Основная масса публикаций посвящена или использованию информационных технологий в педагогике (Ботенко 2005), лингвистике и других областях (Khromov, Gulyaeva, Zelenetskaya, Minakova, Sheketera 2015; Minakova, Khromov 2014; Леонтьева 2006), или описанию особенностей применения информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в различных видах экономической деятельности (Eroshkin, Kameneva, Kovkov, Sukhorukov 2017).

В условиях информационного общества все люди должны иметь право на одинаковый доступ к знаниям и использовать передовые технологии для общения в современной информационно-языковой среде (Urintsov, Dik, Kameneva, Makarenkova 2014).

2. ФОРМИРОВАНИЕ ТЕРМИНОЛОГИИ В КОМПЬЮТЕРНОМ ДИСКУРСЕ

В научной литературе встречается многочисленное количество определений термина. Термином может быть лексическая единица данного языка, представленная в виде слова, словосочетания, аббревиатуры, символа, сочетания слова и букв-символов, сочетания слова и цифр-символов, которая имеет специальное терминологическое значение, соответствующее научному понятию, т.е. единице логики-понятийной системы в плане выражения.

А.А. Реформатский определяет термин следующим образом: «Термины — это слова специальные, ограниченные своим особым назначением; слова, стремящиеся быть однозначными как точное выражение понятий и название вещей. Это необходимо в науке, технике, политике и дипломатии. Термины существуют не просто в языке, а в составе определенной терминологии. Если в общем языке (вне данной терминологии) слово может быть многозначным, то, попадая в определенную терминологию, оно приобретает однозначность» (Реформатский 2010: 115).

Термины или терминологические слова подразумевают использование целой терминологии определенной области знаний. Один и тот же термин иногда встречается в разных терминологиях данного языка, что позволяет говорить о **межнаучной терминологической омонимии**. Односоставные терминологические омонимы представлены в табл. 1 (Борковский 1989; Нэдлер, Гварнери 2003).

Т.о., термины могут менять свое значение в зависимости от контекста употребления в разных видах терминологий, типах профессиональных коммуникаций и дискурсов — повседневно-бытовом, деловом, научном, компьютерном и т.д. Наряду с функционированием устоявшихся терминологических единиц и словосочетаний мы наблюдаем постоянный процесс обновления словарного состава языка и терминологизации общелитературной лексики (Тураева 2015).

Большинство современных терминов состоит из нескольких компонентов. Их рассматривают как семантические словосочетания, соединенные беспредложным способом или с помощью предлогов. Многословные термины могут быть словосочетаниями, связь между словами в которых выражается в виде примыкания (напр., *user identification*) или с помощью предлогов и изменения окончаний (напр., *update by copy* — модификация, обновление с созданием новой копии) (Борковский 1989: 270).

Существующие классификации терминов призваны упорядочить терминологические системы, отделить терминологические единицы от других лексических единиц, выделить базовые терминологические слова — термины категорий (напр., информационная система, искусственный интеллект). При развитии современного языка встречаются и термины-синонимы, термины-дуплеты. Примером служат: *computer ethics* и *netiquette* (компьютерная этика, сетевой этикет); *hard disk* и *rigid disk* (Борковский 1989), *брандмауер* и *файрвол* (<http://www.arisfera.ru/glossary/web/Shifrovanie-dannyh.html>).

Таблица 1

Терминологические омонимы

Русскоязычное название термина в ИТ	Англоязычное название термина	Использование в разных терминологиях языка
диск (памяти), дисковое запоминающее устройство	disk	диск, шайба; колесо; шлифовальный зубной диск; грампластинка
мышь; координатный манипулятор типа «мышь»	mouse	подбитый глаз, ловить мышей, грузило, груз
шина, магистральная шина; информационный канал	bus	городской автобус, пассажирский самолет; автомобиль
канал, абстрактный файл; тип данных операционной системы, магистраль передачи данных	pipe	труба; трубка; пение, свист (птицы); трубопровод; (курительная) трубка
информационный канал; конвейер — цепь параллельно работающих процессов (Борковский 1989: 193)	pipeline	трубопровод; гидросистема; пневмосистема; магистраль; процесс доставки материалов от поставщика к потребителю; канал связи
архитектура — структура программной или вычислительной системы	architecture	архитектура; строительное искусство, зодчество, архитектурный стиль; физическая и логическая структура
конфигурация — набор аппаратных или программных установок, задающих режимы функционирования устройства или приложения	configuration	колесная формула; топология, расположение; элементов конструкции; техническое описание изделия
начальная загрузка, начальная загрузка (системы); самозагрузка; загружать; выполнять начальную загрузку	boot	чехол, багажник; прибыль, доход, выигрыш; ботинок; сапог; колонный компенсатор давления
отрицательный перенос, заем; вычитание единиц из старшего разряда при получении отрицательной разности цифр младшего разряда	borrow	заем; брать займы; заимствовать, перенимать, усваивать; резерв (грунта); карьер (грунта); материал резерва, проводить земляные работы
путь доступа, маршрут; цепь; ветвь программы	path	полоса движения; путь; траектория; тропа; пробег; длина пробега
ячейка памяти; фотоэлемент; сота в беспроводных сетях	cell	клетка; ячейка; камера; отсек; секция; келья; кювета; производственная ячейка; гибкий производственный модуль; растровая ячейка

Классификационные признаки позволяют определить смысловые связи внутри заданной термосистемы. Все термины должны быть логически связаны с другими терминологическими словосочетаниями в пределах рассматриваемой термосистемы.

При формировании терминологического слоя происходит постоянное обновление словарного состава языка (Нелюбин 2013). Слова из общего языка и повседневно-бытовой речи переходят в разряд терминов, а устаревшие терминологические единицы отмирают в связи с развитием науки, техники, экономики и общественных наук. Очень часто профессиональные узкоспециализированные словари прошлого столетия напоминают собой так называемые «терминологические кладбища», которые оказывают незаменимую помощь филологам при изучении истории развития языков (Каменева 2015).

3. ИСТОЧНИКИ ФОРМИРОВАНИЯ И ПОПОЛНЕНИЯ ЯЗЫКА ИТ: МЕТАФОРИЗАЦИЯ, ЗАИМСТВОВАНИЕ, КАЛЬКИРОВАНИЕ, ТРАНСЛИТЕРАЦИЯ

Язык ИТ принадлежит к профессиональной интернациональной лексике. Широкое распространение компьютерного языка объясняется его универсальностью и важной ролью в успешном и эффективном осуществлении современных профессиональных коммуникаций.

Терминология языка ИТ и компьютерного дискурса в значительной степени отличается от термосистем других профессиональных областей.

Помимо явления омонимии при возникновении новых терминов большую роль играют **метафорические переносы**. В процессе употребления слов, словосочетаний, устойчивых выражений утрачивается метафорический смысл, и лексическая единица переходит в состав профессиональной лексики той или иной области знаний (табл. 2).

Таблица 2

Образование терминов в ИТ в процессе метафоризации

Англоязычный термин языка ИТ	Значение на русском языке	Общелитературная лексика
shell	командный процессор, программная оболочка (Борковский 1989: 233)	колба, корпус, раковина, скорлупа
sentence	оператор программы	предложение, высказывание, суждение, приговор
back door	брешь в системе защиты; вредоносная программа, похищающая конфиденциальную информацию	черный ход, лазейка, запасный выход, потайная дверь, закулисные интриги
Trojan Horse / Trojan	программа, которая выдает себя за другую программу с целью получения информации	троянский конь
firewall	межсетевой экран, брандмауэр, защитная система, система защиты доступа; программно-аппаратные средства сетевой защиты	противопожарная перегородка; стена для изоляции пожарного участка
World wide web (WWW)	Всемирная паутина, всемирная сеть	от Web-паутина; сплетение; ткань
fishing	фишинг, выуживание конфиденциальной информации разновидность хакерства	рыболовство
worm	«червь» — программа, один из типов компьютерных вирусов	червь, гусеница
sniffer	сниффер; программа наблюдения за передаваемыми по каналу данными	наркоман, нюхающий наркотик; нос; прибор для обнаружения радиации, утечки газа

В качестве примера метафоры можно привести ироническое название фирмы IBM Big Blue («Биг Блу»), которое возникло вследствие цвета логотипа компании и лидирующего положения на мировом рынке в выпуске ЭВМ и сверхмощных компьютеров. Oracle Golden Gate Cloud Service — передовая технология портирования данных в режиме реального времени в гибридные «облачные» системы для возможности дальнейшего обращения, работы и извлечения необходимой

информации (<https://docs.oracle.com/en/cloud/paas/database-dbaas-cloud/csdbi/use-goldengate-service-this-service.html>). В названии данной технологии прослеживается сравнение с самым длинным в мире (до 1964 г.) висячим мостом Golden Gate в США.

Термины, в отличие от обычных нетерминологических слов, не должны быть многозначны и экспрессивны. А.А. Реформатский отмечал, что «термины, являющиеся заимствованными словами другого чужого языка, употребляются изолированно, отдельно, однозначно, лишены экспрессии, не смешиваются с обычными словами и выполняют номинативную функцию» (Реформатский 2010: 120).

4. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КАЛЬКИРОВАНИЯ И ТРАНСЛИТЕРИРОВАННОГО ПЕРЕВОДА ПРИ ФОРМИРОВАНИИ ТЕРМИНОВ ЯЗЫКА ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Основные способы пополнения языка ИТ в русском языке — это заимствования англоязычных терминов путем калькирования, транслитерации и транскрибирования. Первоначально термин или понятие появляется в первичном языке — в виде элемента англоязычной лексики, а затем уже путем заимствования находит отражение во вторичном языке. В данной статье рассмотрен процесс появления в русском языке заимствованных англоязычных терминологических единиц, профессионализмов, элементов сленга, жаргонизмов в сфере ИТ.

Калькированием называют буквальный пословный перевод лексической единицы. В случае если заимствовано словосочетание, то заимствованный образец переводится с языка оригинала последовательно по частям средствами языка перевода. Кальки значительно пополняют основной словарный фонд любого языка (табл. 3).

Таблица 3

Примеры калькированного перевода

operating system	операционная система
mouse	мышь
hard disk	жесткий диск
audio analyzer	аудиоанализатор
network domain \ server domain \ backbone or trunk domain	сетевой домен \ серверный домен \ магистральный домен
Internet of things (IoT)	Интернет вещей
uninterruptible power	бесперебойное энергоснабжение
Artificial Intelligence (AI)	искусственный интеллект

Данное явление часто описывают как «словообразовательные кальки». Это означает, что осуществляется поморфемный перевод иностранной лексической единицы, чаще всего с английского языка. Полученное слово-калька или словосочетание-калька не воспринимается как заимствование, т.к. по звучанию соответствует нормам родного языка.

Калькированный перевод в многосоставных терминах часто сопровождается транслитерацией. К примерам **транслитерирования** можно отнести термины, обра-

зованные от английских слов: *bit, disk, monitor, printer, scanner, display, supercomputer, smartphone, spam, Internet portal, router, adapter, assembler, plug-in, driver, post, soft* и т.д. Транслитерирование очень близко к процессу **транскрибирования**, при котором передаются не буквы, а звуки, например: *overlay* — оверлей (покрытие; верхний слой), *windows* — виндоуз, *mainframe* — мейнфрейм, *byte* — байт, *upgrade* — апгрейд.

5. СПОСОБЫ ПЕРЕВОДА ТЕРМИНОЛОГИЧЕСКИХ СЛОВСОЧЕТАНИЙ И СЕМАНТИЗАЦИИ ЛЕКСИКИ

При анализе процесса перевода многокомпонентных терминологических сочетаний, содержащих атрибутивные группы, часто происходит изменение положения определяющего и определяемого слова. Это обусловлено различиями языковых систем разных языков — в данном случае русского и английского.

Среди приемов перевода терминов наиболее широко используют:

- ◆ калькирование;
- ◆ перевод с помощью родительного падежа;
- ◆ перевод с помощью добавления предлогов;
- ◆ перевод одного из членов словосочетания группой поясняющих слов;
- ◆ перевод с изменением порядка компонентов атрибутивной группы;
- ◆ нахождение терминологического эквивалента или аналога;
- ◆ экспликация или описательный перевод, дефиниции;
- ◆ смысловое развитие (логическое развитие, модуляция), смысловая идентификация (см. табл. 4).

Я.И. Рецкер классифицирует возможные соответствия между оригиналом и переводом как **эквивалент, аналог и адекватная замена**. Последняя в свою очередь подразумевает три приема: логическое развитие понятия (интерпретация или объяснительный перевод), антонимический перевод с помощью противоположного по форме оборота и компенсацию (выражение мысли с помощью отличных от оригинала средств) (Рецкер 1974).

Среди способов лексической трансформации при переводе англоязычных терминов наиболее часто встречаются следующие лексические трансформации: **генерализация, конкретизация, смысловое развитие, реже** — антонимический перевод (Алимов 2005).

Особенности выбранных приемов перевода должны соответствовать коммуникативной задаче научного и специального текстов. В таблице 4 показаны способы семантизации лексики при переводе с английского (Борковский 1989).

При образовании термина можно встретить и **звуковое отсечение**. В качестве примера звукового отсечения можно привести общераспространенное существительное *webinar*, образовавшееся в результате сложения слов *web* и *seminar* с последующим усечением слога *sem*. То же самое можно сказать и о словах: *Wikipedia* (*wiki* + *encyclopedia*); *Netiquette* (*network* + *etiquette*); *инфофорум* (*информационный форум*), *информзащита* (*защита информации*) (<http://forums.iri.center/>).

Таблица 4

Способы семантизации лексики при переводе терминов

Английский язык	Русский язык	Структура	Способ перевода
mouse pad	коврик для мыши	N + N	калькирование; перевод с помощью добавления предлогов
referential transparency	отсутствие побочного эффекта	A + N	экспликация
unsqueeze	распаковывать (файлы, данные)	V	антонимический перевод
no operation	пустая команда	Particle + N	антонимический перевод
bypass	обход	N	терминологический эквивалент
cancellation	потеря точности; уменьшение числа значащих разрядов при вычитании близких по величине чисел	N	экспликация конкретизация
execute program only	программа без исходных текстов	V + N + Adv	смысловое развитие
event-driven (interrupt-driven)	1. управляемый прерываниями 2. по прерываниям	N + Part. II	1. смысловое развитие + калькирование 2. смысловое развитие
event trapping	обработка прерываний	N + N	терминологический эквивалент
fallback	переход в аварийный режим	N	терминологический эквивалент
fail-safe system (fault-tolerant system)	отказоустойчивая система	A + N	калькирование
non-aquivalence	неравнозначность	N	терминологический эквивалент
write protected disk	запрещенный от записи диск	V + Part. II + N	калькирование добавление предлога
byte-multiplexer channel	байт-мультиплексный канал	N + N + N	транслитерация и калькированный перевод
vector processor	1. векторный процессор 2. матричный процессор	N + N	1. калькирование 2. транслитерация 3. смысловое развитие
smart grid	«умные» энергосети, предназначены для распределения энергопотребности	A + N	смысловое развитие, переносное значение
cyberbullying	1. кибербулинг 2. издевательство над человеком в сети	N	1. транслитерация 2. смысловое развитие

Практические исследования показали, что самыми распространенными являются двухсложные термины. Несколько менее используются однословные терминологические единицы. И реже всех в научной и специальной литературе встречаются многокомпонентные термины. В настоящее время подавляющее число терминов попадает в наш язык путем транслитерирования, что, очевидно, связано с усложнением технологий, терминологии и быстрым развитием новых направлений науки и техники.

6. ПРОФЕССИОНАЛИЗМЫ, СЛЕНГИЗМЫ, ЖАРГОНИЗМЫ

К **профессионализмам**, как правило, относят специальную лексику узкопрофильного общения. Некоторые исследователи ставят профессионализмы в один ряд с устоявшимися научными, техническими и другими терминами в коммуникациях профессиональных групп. В соответствии с другой, более распространенной точкой зрения, профессионализмы — это элементы быденной и просторечной лексики, которые неофициально заменяют термины в ситуациях повседневного общения людей, занимающихся каким-либо видом деятельности. Профессионализмы являются устоявшимися языковыми явлениями и узаконенными названиями понятий.

Во втором случае понятие профессионализмов пересекается с понятием сленгизма. Появление сленга обусловлено необходимостью описания специфических явлений в субкультуре и профессиональной терминологии. Также сленгом называют и отдельно функционирующий в быденной речи слой нелитературной лексики. Это и отличает сленг от профессионализмов.

Уместное использование сленга в различных коммуникациях характеризует уровень культуры людей, их профессиональные компетенции и степень владения коммуникативной ситуацией. Под жаргоном понимают все-таки более ограниченный и не столь распространенный в общении социальных групп с узкоспециализированными интересами слой лексики или специальный подъязык. Сленг более широко используется в современной речи, и сленгизмы относятся к общепринятой общеразговорной лексике широких слоев носителей данного языка.

В случае сленга номинативная функция языка тесно связана с экспрессивной, мировоззренческой и эмоционально-оценочной функциями, поскольку сленгизмы, в отличие от терминологических единиц, несут ярко выраженную эмоциональную окраску.

Русскоязычные пользователи, пытаясь компенсировать незнание устройства компьютера и Интернета, постоянно пополняют наш родной язык посредством элементов понятного им сленга, жаргонизмов и вульгаризмов.

При этом русский язык подвергается непрекращающимся многочисленным изменениям и дополнениям, в результате чего образуется компьютерный дискурс, компьютерный жаргон и сленг.

Часто жаргонизмы возникают на основе научных терминов и представляют их аналоги, снабженные некоей экспрессивной окраской. Для образования сленга и жаргонизмов как новых семантических образований используют определенные трансформации: **транслитерация**, **транскрибирование**, т.е. образование т.н. «кириллической латиницы», аффиксацию, метафорический перенос, игру слов с похожим звучанием, **фонетические трансформации (мимикрия)**. Иногда этот процесс называют **русификацией лексики**. Формирование нового слоя лексики получает некоторую национально-специфическую окраску. Примеры даны в таблице 5.

Таблица 5

Компьютерный жаргон

Жаргонизмы	Источник происхождения жаргонизма	Способ образования
батоны	клавиши (<i>buttons</i>)	фонетическая трансформация
глаз	компьютерный монитор	метафорический перенос
бочонок	портативный компьютер (<i>notebook</i>)	фонетическая трансформация
блохи	ошибки в программе (<i>bugs</i>)	фонетическая трансформация
веревка	кабель	метафорический перенос
форточки	ОС Windows	метафорический перенос
палка	джойстик	метафорический перенос
Панаслоники	Panasonic	игра слов с похожим звучанием
Багланд	Borland International	игра слов с похожим звучанием
Мелкософт	Microsoft	игра слов с похожим звучанием
виндузятник	пользователь ОС Windows	фонетические трансформации
линуксоид	пользователь ОС Linux	фонетические трансформации
аватары	модели людей в виде виртуальных существ, участвующих в виртуальном общении	метафорический перенос
antidote	антивирус (<i>antidote</i> — противоядие)	метафорический перенос
box	компьютер (<i>box</i> — блок, модуль)	перенос значения
репостить	ругать (<i>repost</i> — повторная отправка электронной почты)	транслитерация и фонетические трансформации
кодить	программировать (<i>code</i>)	транслитерация и фонетические трансформации
апплика	прикладная программа (<i>application</i>)	частичная транслитерация и фонетические трансформации
способ апгрейда	способ усовершенствования технических устройств	транслитерация и фонетические трансформации
бэкапить	резервировать; дублировать; копировать (<i>back-up</i>)	транслитерация и фонетические трансформации

Подобная разговорная лексика характеризуется заведомо сниженным регистром, что часто свидетельствует о невысоком уровне владения английского языка, что и объясняют вышеперечисленные фонетические трансформации — **фонетическая мимикрия**, т.е. **звукоподражание**. Данный в определенном смысле лексикологический метод образования новых слов в языке основан на похожем звучании совершенно разных по смыслу понятий — широко употребляемых русскоязычных слов и англоязычных компьютерных терминов.

Звукоподражание (ономатопея) представляет собой образование слов, звуковые оболочки которых напоминают обозначаемые ими явления, например: социальный сервис *twitter* в переводе означает: возбуждение, волнение, щебетать, болтать, хихикать.

Искажения слов в результате применения фонетической трансформации приводят к появлению новых, имеющих похожую звуковую форму. **Русификация англоязычных терминов вместе с фонетической трансформацией** наблюдается в следующих примерах:

«Что делать со сториджем?» — хранением данных (*storage* — емкость, хранение); «Эттечить файл» — прикреплять файл (к письму) (*to attach* — прикреплять; прикрепляться).

7. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В результате проведенного анализа содержания статей в профессиональных специализированных журналах, материалах тематических конференций, сайтов профессиональных сообществ и организаций автором сделан вывод о том, что около половины научных терминов в области информационных технологий образованы посредством транслитерирования, и меньшая часть, около 40% — посредством калькирования. Специалисты отрасли широко применяют в речи англицизмы или транскрибированные эквиваленты, подразумевая научные понятия. Калькированный перевод в многосоставных терминах часто сопровождается транслитерацией. Следует, в частности, отметить, что значительное количество двусоставных терминов с компонентами «Интернет» и «веб» образуется посредством или транслитерированного перевода, или калькирования. Второй компонент полученных терминологических словосочетаний — это или транслитерированный англицизм (напр., веб-сайт, интернет-провайдер, интернет-банкинг) или калькированный перевод (напр., интернет-сообщество, интернет-приложение, интернет-пользователь).

Термины-метафоры и термины-идиомы по данной тематике встречаются крайне редко. А такие приемы перевода, как нахождение терминологического эквивалента или аналога, экспликация или описательный перевод, в настоящее время заменяются на практике англицизмами и интернациональными словами.

В последнее время подавляющее число терминов попадает в русский язык путем транслитерирования, что, очевидно, связано с усложнением технологий, терминологии и быстрым развитием новых направлений науки и техники. Все большее распространение в русском языке в специализированных изданиях и средствах массовой информации получает англоязычная аббревиатура и вкрапления англоязычных терминов и названий без перевода и транслитерации. Устная профессиональная и деловая коммуникация специалистов отрасли изобилует русифицированными и транскрибированными англоязычными понятиями и всевозможными варваризмами (напр., информация в Internet-е; сайт на Web-е, письмо по e-mail-у, быть в off-line-е, и т.д.).

Автором сделан вывод о преобладающей англоязычной природе современного языка в области информационных технологий, а также о наметившейся очевидной тенденцией к упрощению использования англоязычных терминов посредством транслитерирования и транскрибирования в русскоязычных научных и научно-популярных текстах и компьютерном дискурсе.

Язык информационных технологий постоянно вносит вклад в лексико-фразеологическую систему русского и других языков, заимствуя и аккумулируя англоязычные термины посредством калькирования, транслитерации и других способов перевода. Первоначально термины часто возникают путем переноса значений слов общеразговорного языка в специальный язык компьютерных технологий с последующим закреплением в нем. В современном языке информационных технологий встречаются, в частности, многочисленные сленгизмы и жаргонизмы.

В настоящее время мы наблюдаем процесс формирования лексико-семантической и функционально-номинативной структуры языка в сфере информационных технологий. Язык ИТ можно отнести к литературной лексике, содержащей научную терминологию данной отрасли и смежных с ней отраслей, с некоторыми наличием нелитературной лексики, включающую компьютерный сленг, жаргон геймеров, сетевой жаргон, использование варваризмов и вульгаризмов в речи. Все изменения в языках профессиональных коммуникаций должны находить своевременное отражение в специальных словарях.

Язык в сфере информационных технологий, помимо научной и научно-технической сферы, становится важным элементом массовой культуры и средством общения уже не одного поколения людей, выходя за рамки чисто профессионального употребления узкими специалистами.

© Н.А. Каменева, 2019

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ / REFERENCES

- Алимов В.В. Теория перевода. Перевод в сфере профессиональной коммуникации. Учебное пособие. М.: Едиториал УРСС. 2005. 160 с. [Alimov V.V. (2005) *Theory of translation. Translation in the field of professional communication*. Textbook. Moscow: Editorial URSS. 160 p. (in Russ.)]
- Асмус Н.Г. Универсальные и уникальные черты русскоязычного виртуального пространства // Вестник Челябинского государственного университета. 2011. № 33. С. 24—26. [Asmus, N.G. (2011) Universal and unique features of the Russian virtual space. *Chelyabinsk State University Bulletin*, 33, 24—26. (in Russ.)]
- Ахренова Н.А. Особенности словообразования в интернет-лингвистике // Научное мнение. 2012. № 1. С. 21—24. [Akhrenova, N.A. (2012) Features of word formation in Internet linguistics. *Scientific opinion*, 1, 21—24. (in Russ.)]
- Ахренова Н.А. Интернет-дискурс как гипертекст // Вестник Московского государственного областного университета. 2016. № 3. С. 4. [Akhrenova, N.A. (2016a) The Internet as hypertext discourse. *Bulletin of Moscow State Regional University*, 3, 4. (in Russ.)]
- Ахренова Н.А. Интернет-лингвистика: новая парадигма в описании языка Интернета // Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Лингвистика. 2016. № 3. С. 8—14. [Akhrenova, N.A. (2016b) Internet linguistics: a new paradigm in the description of the language of the Internet. *Bulletin of Moscow State Regional University. Series: Linguistics*, 3, 8—14. (in Russ.)]
- Борковский А.Б. Англо-русский словарь по программированию и информатике с толкованиями. М.: Рус. яз., 1989. 335 с. [Borkowski, A.B. (1989) *The Anglo-Russian dictionary of programming and computer science with the interpretations*. Moscow: Rus. yaz., 335 p. (in Russ.)]
- Ботенко М.А. Компьютерная лингводидактика: Учебное пособие. М.: Флинта, 2005. 216 с. [Botenko, M.A. (2005) *Computer linguodidactics: Textbook*. Moscow: Flinta, 216 p. (in Russ.)]
- Галкин Д.В. Виртуальный дискурс в культуре постмодерна. *Критика и семиотика*. Вып. 1. Томск: ТГУ, 2000. С. 26—34. [Galkin, D.V. (2000) Virtual discourse in postmodern culture. *Criticism and semiotics*. Vol. 1. Tomsk: TSU, 26—34. (in Russ.)]
- Горина Е.В., Лазарева Э.А. Интернет — это виртуальный дискурс: к вопросу о терминах // Политическая лингвистика / гл. ред. А.П. Чудинова. Екатеринбург, 2014. Вып. 3 (49). С. 19—22. [Gorina, E.V., Lazareva, E.A. (2014) *The Internet is a virtual discourse: the question of the terms*. Political linguistics. Ed. by A. P. Chudinov. Ekaterinburg, Vol. 3 (49), 19—22. (in Russ.)]

- Горина Е.В. Дискурсивная модель интернета // Известия Уральского федерального университета. Сер. 1. Проблемы образования, науки и культуры. 2015. № 2 (138). С. 22—30. [Gorina, E.V. (2015) Discursive model of the Internet. *Izvestia of the Ural federal university. Ser. 1. Problems of education, science and culture*, 2 (138), 22—30. (in Russ.)]
- Горошко Е.И. Интернет-коммуникация: проблема жанра. *Жанры и типы текста в научном и медийном дискурсе*. 2006. № 4. С. 165. [Goroshko, E.I. (2006) Internet communication: the problem of genre. *Genres and text types in academic and media discourse*, 4, 165. (in Russ.)]
- Горошко Е.И. Новые тенденции в развитии интернет-лингвистики: общение от клавиатуры (звука) к экрану (звуку) // Верхневолжский филологический вестник. 2016. № 4. С. 148—153. [Goroshko, E.I. (2016) New trends in the development of the Internet linguistics: Communication from the keyboard (sound) to the screen (sound). *Verhnevolzhski Philological Bulletin*, 4, 148—153. (in Russ.)]
- Егорова Л.А. О проблеме восприятия научного гипермедийного дискурса // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Лингвистика. 2009. № 4. С. 57—62. [Egorova, L.A. (2009) On the problem of scientific perception of hypermedia discourse. *Russian Journal of Linguistics*, 4, 57—62. (in Russ.)]
- Каменева Н.А. Компьютерная лексикография и составление электронных словарей // Филологические науки. Вопросы теории и практики. 2015. № 3—1 (45). С. 86—89. [Kameneva, N.A. (2015) Computer lexicography and compilation of electronic dictionaries, *Philology. Issues of theory and practice*, 3—1 (45), 86—89. (in Russ.)]
- Кашкин В.Б. Основы теории коммуникации: Краткий курс. 3-е изд., перераб. и доп. М.: АСТ: Восток-Запад, 2007. 256 с. [Kashkin, V.B. (2007) *Fundamentals of communication theory: A short course*. 3rd ed., processed and add. Moscow: AST: Vostok-Zapad, 256 p. (in Russ.)]
- Леонтьева Н.Н. Автоматическое понимание текстов: системы, модели, ресурсы: учеб. пособие для студентов лингвистических факультетов вузов. М.: Издательский центр «Академия», 2006. 304 с. [Leontieva, N.N. (2006) Automatic understanding of texts: systems, models, resources: textbook for students of linguistic faculties of universities. Moscow: Izdatel'skii tsentr Akademiya, 304 p. (in Russ.)]
- Леонтович О.А. Компьютерный дискурс: языковая личность в виртуальном мире. В сборнике: Языковая личность: институциональный и персональный дискурс. Сборник научных трудов / Под ред. В.И. Карасика. Волгоград, 2000. С. 191—200. [Leontovich, O.A. (2000) Computer discourse: linguistic personality in virtual world. In the book: *Linguistic personality: institutional and personal discourse. Collection of scientific works*. Edited by V.I. Karasik. Volgograd, 191—200. (in Russ.)]
- Моргун Н.Л. Воспитательная и развивающая функции гипертекстовой коммуникации // Среднее профессиональное образование. 2011. № 4. С. 28—30. [Morgun, N.L. (2011) Educational and developing functions of hypertext communication. *Secondary professional education*, 4, 28—30. (in Russ.)]
- Нелюбин Л.Л. Введение в технику перевода (когнитивный теоретико-прагматический аспект): учеб. пособие. М.: Флинта: Наука, 2013. 216 с. [Nelyubin, L.L. (2013) *Introduction to the technique of translation (cognitive theoretic pragmatic aspect)*: textbook. Moscow: Flinta: Nauka, 216 p. (in Russ.)]
- Нэдлер Д., Гварнери Д. Net Ware. Пер. с англ. М.: Восточная книжная компания, 2003. 214 с. [Nadler D., Guarneri D. (2003) *Net Ware*. Moscow: Vostochnaya knizhnaya kompaniya, 214 p. (in Russ.)]
- Подгорная Е.А. Современные подходы к интерпретации понятия «компьютерный дискурс» // Научно-методический электронный журнал «Концепт». 2014. Т. 26. С. 71—75. [Podgornaya, E.A. (2014) Modern approaches to the interpretation of the concepts “the computer discourse”. *Scientific-methodical electronic journal “Concept”*, Vol. 26, 71—75. (in Russ.)]

- Реформатский А.А. Введение в языковедение: Учебник для вузов / под ред. В.А. Виноградова. 5-е издание, испр. М.: Аспект Пресс, 2010. 536 с. [Reformatsky, A.A. (2010) *Introduction to linguistics: Textbook for universities*. Ed. by V.A. Vinogradov. 5 th edition, rev. Moscow: Aspect Press, 536 p. (in Russ.)]
- Рецкер Я.И. Теория перевода и переводческая практика. М.: Международные отношения, 1974. 216с. [Retsker, Y.I. (1974) *Theory of translation and translation practice*. Moscow: Mezhdunarodnye otnosheniya, 216 p. (in Russ.)]
- Тураева З.Я. Лингвистика текста. Текст. Структура и семантика. Учебное пособие. М.: Либроком, 2015. 144 с. [Turaeva, Z.Y. (2015) *Text Linguistics. Text. Structure and semantics*. Textbook. Moscow: Librokom, 144 p. (in Russ.)]
- Davis, B.H. and Brewer, J. (1997) *Electronic Discourse: Linguistic Individuals in Virtual Space*. SUNY Press. 217 p.
- Eroshkin, S.Yu., Kameneva, N.A., Kovkov, D.V., Sukhorukov, A.I. (2017) Conceptual system in the modern information management. *Procedia Computer Science* 103, 609—612. DOI: 10.1016/j.procs.2017.01.079.
- Herring, S.C. (2014). Research: Computer-mediated communication. *ASIS&T Bulletin*, 40(3). URL: http://www.asis.org/Bulletin/Feb-14/FebMar14_Herring.html.
- Herring, S.C. (2016). Robot-mediated communication. In R.A. Scott, M. Buchmann, & S.M. Kosslyn (Eds.), *Emerging trends in the social and behavioral sciences: An interdisciplinary, searchable, and linkable resource* (pp. 1—16). Hoboken, NJ: John Wiley & Sons. URL: <http://ella.slis.indiana.edu/~herring/rmc.pdf>.
- Herring, S.C., & Androutsopoulos, J. (2015). Computer-mediated discourse 2.0. In D. Tannen, H.E. Hamilton, & D. Schiffrin (Eds.), *The handbook of discourse analysis*, Second Edition (pp. 127—151). Chichester, UK: John Wiley & Sons. URL: <http://info.ils.indiana.edu/~herring/herring.androutsopoulos.2015.pdf>
- Khromov, S.S., Gulyaeva, N.A., Zelenetskaya, I.S., Minakova, L.Yu., Sheketera, A.L. (2015). An algorithm for the integration of information and communication technologies in teaching languages for special purposes (the example of Russian as a foreign language). *Procedia — Social and Behavioral Sciences*. T. 200. 224—229.
- Minakova, L.Yu., Khromov, S.S. (2014) Intonation in the context of interlingual and intercultural communication. *Procedia — Social and Behavioral Sciences*. 2014. T. 154. 412—416.
- Suler, J. (1996a) The Basic Psychological Features of Cyberspace. URL: <http://users.rider.edu/~suler/psycyber/basicfeat.html>.
- Suler, J. (1996b) Cyberspace as Dream World. URL: <http://users.rider.edu/~suler/psycyber/cybdream.html>.
- Smith M. A. and P. Kollock. (1999) *Communities in Cyberspace*. London: Routledge.
- Urintsov, A.I., Dik, V.V., Kameneva, N.A., Makarenkova, Y.V. (2014) Information society as an environment for creating new knowledge. *Naukovyi Visnyk Natsionalnoho Hirnychoho Universytetu* (Науковий Вісник Національного Гірничого університету) № 4. 113—120.

Электронные реурсы / Links

<http://www.arisfera.ru/glossary/web/> (28.10.2017).

<https://docs.oracle.com/en/cloud/paas/database-dbaas-cloud/csdbi/use-goldengate-service-this-service.html> (28.10.2017).

<http://forums.iri.center/> (28.10.2017).

История статьи:

Дата поступления в редакцию: 20 февраля 2018

Дата принятия к печати: 10 мая 2018

Article history:

Received: 20 February 2018

Revised: 16 April 2018

Accepted: 10 May 2018

Для цитирования:

Каменева Н.А. Анализ лексических особенностей английского и русского языков в сфере информационных технологий // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Лингвистика = *Russian Journal of Linguistics*. 2019. Т. 23. No 1. С. 185—199. doi: 10.22363/2312-9182-2019-23-1-185-199.

For citation:

Kameneva, Natalia (2019). Analysis of Lexical Features of the Russian and English Languages in the Sphere of Information Technologies. *Russian Journal of Linguistics*, 23 (1), 185—199. doi: 10.22363/2312-9182-2019-23-1-185-199.

Сведения об авторе:

НАТАЛИЯ АЛЕКСАНДРОВНА КАМЕНЕВА, доцент кафедры иностранных языков Московского финансово-юридического университета МФЮА (Россия, Москва). Сфера научных интересов: лингводидактика, переводоведение, прикладная лингвистика.

Контактная информация: e-mail: n-kameneva@yandex.ru

Bionote:

NATALIA KAMENEVA, Associate Professor, Department of Foreign Languages of Moscow University of Finance and Law MFUA (Russia, Moscow). Research interests: linguodidactics, translation studies, applied linguistics.

Contact information: e-mail: n-kameneva@yandex.ru