

УДК 811.1/.2

Елизавета Дмитриевна Степанова, аспирант  
Белорусский государственный университет,  
Минск, Беларусь  
*э-почта:* stsiapanava.ld@gmail.com

Elizaveta Dmitrievna Stepanova, PhD Student  
Belarusian State University, Minsk, Belarus  
*e-mail:* stsiapanava.ld@gmail.com

## **АНГЛИЙСКИЕ И РУССКИЕ ШКОЛЬНЫЕ ТЕРМИНЫ ИНФОРМАТИКИ: ПРОИСХОЖДЕНИЕ ПРОИЗВОДЯЩИХ ОСНОВ И СПОСОБЫ ДЕРИВАЦИИ**

Рассмотрены различия английских и русских терминов в школьных учебниках информатики по источникам и способам образования. Показано количественное (процентное) соотношение групп исконных и заимствованных терминов, групп морфемных, семантических и синтаксических дериватов в каждом языке и названы факторы различий.

*Ключевые слова:* деривация; заимствования; терминология информатики; школьная терминология; английский язык; русский язык.

## ENGLISH AND RUSSIAN SCHOOL TERMS OF COMPUTER SCIENCE: ORIGIN OF UNDERLYING STEMS AND METHODS OF DERIVATION

The differences between English and Russian terms in school computer science textbooks by sources and methods of derivation are considered. The quantitative (percentage) ratio of groups of native and borrowed terms, groups of morphemic, semantic and syntactic derivatives in each language is shown and the factors of the differences are named.

*Key words:* derivation; borrowings; computing terminology; school terminology; English; Russian.

1. В докладе рассмотрено происхождение и способы образования базовых интернет-компьютерных терминов, представленных в комплектах русскоязычных (белорусских) и англоязычных (британских) учебников по информатике для всех классов средней школы: 6 книг с общим названием «Информатика» издательства «Народная асвета», Минск, 2017–2018 гг. (авторы: В. М. Котов, А. И. Лапо, Ю. А. Быкадоров и Е. Н. Войтехович); 9 книг Alison Page с разными соавторами, общее название учебников Oxford International Primary Computing (UK : Oxford University Press, 2019–2020). Задача исследования состояла в определении продуктивности различных лингвистических механизмов, обеспечивших наличие в учебном процессе необходимой терминологии, что способствует эффективности преподавания компьютерных дисциплин в школах и вузах, где понимание базовых терминов является залогом понимания самой науки.

Полученные путем сплошной выборкой корпусы включают 281 русский и 300 английских терминов. На основе ономаσιологического анализа были выявлены следующие способы появления интернет-компьютерных терминов: 1) аффиксальная деривация (*cybercriminal* ‘киберпреступник’, *аудиоинформация*); 2) словосложение (*spellchecker* ‘средство проверки орфографии’, *программы-архиваторы*); 3) семантическая деривация с различением терминов, образовавшихся независимо от иноязычных влияний (*quarantine* ‘карантин (в антивирусной программе)’, *список*) и терминов, образовавшихся под иноязычным влиянием (*cookie* ‘файлы веб-идентификации пользователя’, *ссылка*); 4) образование несвободных терминов-словосочетаний (*world wide web* ‘всемирная компьютерная сеть’, *окно программы*); 5) лексические заимствования (*брутфорс*, *винчестер*).

Представлена таблица (см. Таблица 1), иллюстрирующая механизмы появления и создания компьютерных терминов, а также их процентные данные (предварительные) для выборки на английском и русском языках.

Табл. 1 Механизмы появления и создания компьютерных терминов

Механизмы появления или создания компьютерных терминов		Количество (в процентах к объему своего корпуса)	
		Английские термины	Русские термины
Аффиксация	от основ исконных слов	3	1
	от неисконных основ (включая греко-латинские терминологические элементы)	7	4
Семантическая деривация	Словосложение	7	2
	независимо от иноязычных влияний	34	12
	под иноязычным влиянием (т. е. семантические кальки)	>1	8

Синтаксическая деривация	терминологических словосочетаний	6	7
	без идиоматизации сочетаний терминов	41	47
Лексические заимствования		>1	17

2. Семантическая деривация заключается в расширении семантического диапазона слова без изменения его формы, что позволяет интегрировать концепты в повседневную речь как лексически «свои» обозначения: *window* ‘интерфейсный контейнер’ (первоначально ‘незастекленное отверстие в крыше’, затем остекленный вариант этого отверстия, далее слово расширяло значение и приобретало переносные смыслы [1]), *backdrop* ‘фон’ (первоначально ‘расписная ткань, висящая позади сцены как часть декорации’ [1]), *память, моделирование*. Значительный удельный вес семантических дериватов, образованных независимо от иноязычных влияний, указывает на стабильность и локальное развитие терминологии в англоязычной среде. В русском корпусе школьных IT-терминов, в отличие от английского, удельный вес семантических дериватов, образованных под иноязычным влиянием, существенно выше, что указывает на большую подверженность иноязычному влиянию при расширении семантического диапазона слов.

3. Аффиксация и словосложение играют важную роль в образовании интернет-компьютерных терминов, но вместе с тем они не являются доминирующим способом. Для выборок на обоих языках преобладающей является морфемная деривация путем аффиксации от основ заимствованных слов. Присоединение однозначных основ слов или аффиксов позволяет создавать более точные и лаконичные термины для обозначения сложных понятий и процессов в области информатики: *right-click* ‘щелчок правой кнопкой мыши’, *ransomware* ‘программа-вымогатель’, *документ-камера, киберустойчивость*.

4. Синтаксические дериваты представлены неоднословными обозначениями, образованными сочетанием нескольких слов, которые вместе образуют новое значение. Степень идиоматичности является важным фактором в анализе синтаксической деривации и помогает различать два основных класса единиц: 1) идиомы (*Python Shell* ‘окно команд в языке программирования Python’, *waterfall method* ‘каскадная модель’, *луковая шелуха* ‘функция калькирования анимации’, *сетевые черви, компьютерные вирусы, облачные технологии*); 2) неидиоматические несвободные соединения слов (*wireless connection* ‘беспроводное соединение’, *application software* ‘прикладное программное обеспечение’, *текстовый список, знаковые данные*).

5. Лексические заимствования в англоязычной выборке рассматриваются исторически как заимствования или континуанты разного происхождения (греко-латинского, немецкого, арабского, французского, голландского), которые впоследствии с точки зрения синхронического анализа подверглись семантической или морфемной адаптации. В русскоязычной выборке термины перенимаются путем прямого заимствования из английского языка (формальный язык *CSS*, форматы файлов *GIF, BMP, TIFF, GIF*), словообразовательной кальки (*маршрутизатор*) или транслитерации (*руткит, киберсквоттинг, смартфон, сканер*).

6. Выборки на обоих языках характеризуются: а) высокой продуктивностью синтаксической деривации, что вызвано потребностью в номинации частных видовых понятий по отношению к родовым (*network* ‘сеть’ – *network storage* ‘сетевое хранилище’, *network security key* ‘ключ сетевой безопасности’; *окно* – *активное окно, окно программы, окно справочной системы*); б) продуктивностью в обеих

выборках семантической деривации, которая позволяет структурировать и осмысливать мир, делая сложные понятия более доступными, на основе таких обычных семантических механизмов мышления, как метафоризация, метонимизация, сужение и расширение объектов номинации; в) низкой степенью продуктивности морфемной деривации.

7. Различия между двумя выборками заключаются в том, что для английского материала более значим факт двойственности семантических калек. С одной стороны, некоторые термины диахронически классифицируются как заимствования или континуанты, а с другой стороны, синхронически они выступают в качестве семантических калек (реже – морфемной адаптации). Эта двойственность отражает специфику процессов заимствования в английском языке и подчеркивает важность комплексного анализа интернет-компьютерных терминов. В русском языке заимствования терминов являются более частым явлением.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Online Etymology Dictionary by Douglas Harper. URL: <http://www.etymonline.com/index.php> (дата обращения: 25.02.2025).