

3. *Vorkachev S.G.* Metodologicheskie osnovaniya lingvokontseptologii // Teoreticheskaya i prikladnaya lingvistika. Vyp. 3: Aspekty metakommunikativnoj deyatelnosti. Voronezh: VGU, 2002. S. 79–95.
4. *Vorob'ev V.V.* Lingvokul'turologiya: teoriya i metody. M., 2008. 336 s.
5. *Karasik V.I.* O kategoriyakh lingvokul'turologii // Yazykovaya lichnost': problemy kommunikativnoj deyatelnosti: sb. nauch. tr. Volgograd: Peremena, 2001. S. 3–16.
6. *Luchinina E.N.* Lingvokul'turologiya v sisteme gumanitarnogo znaniya // Tverskoj gosudarstvennyj universitet. Kritika i semiotika. 2004. Vyp. 7. S. 238–243.
7. *Mikeshina L.A.* Filosofiya poznaniya. Polemicheskie glavy. M.: Progress-Traditsiya, 2002. 502 s.
8. *Prokhorov Yu.E.* Natsional'nye sotsiokul'turnye stereotipy rechevogo obshcheniya i ikh rol' v obuchenii russkomu yazyku inostrantsev. M.: Izd-vo LKI, 2008. 224 s.

DOI: 10.25586/RNU.V925X.19.01.P.156

УДК 81'373.217(23)

Р.Р. Яхина

К ВОПРОСУ ИЗУЧЕНИЯ КОМПОЗИТООБРАЗОВАНИЯ  
НА МАТЕРИАЛЕ РАДИОТЕХНИЧЕСКОЙ  
И ИНФОКОММУНИКАЦИОННОЙ ТЕРМИНОЛОГИИ  
АНГЛИЙСКОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ

Представлены результаты исследования композитов англоязычного происхождения. Актуальность изучения композитообразования имеет огромное теоретическое и практическое значение в современном языкознании. Отмечается в качестве усиливающейся тенденции рост аналитических образований на разных языковых уровнях. Английский язык также во многом способствует росту аналитических образований в русской системе. Проведена классификация терминологической лексики по степени ассимилированности компонентов композита на материале радиотехнической и инфокоммуникационной терминологии. Установлены причины появления в современном русском языке иноязычной терминологической лексики.

*Ключевые слова:* термины, радиотехника, заимствования, английский язык, терминология.

R.R. Yakhina

TO THE QUESTION OF COMPOUND WORD FORMATION RESEARCH  
ON THE MATERIAL OF ENGLISH ORIGIN RADIO ENGINEERING  
AND INFOCOMMUNICATION TERMINOLOGY

The results of the study of composites of English origin are presented. The relevance of the study is of great theoretical and practical importance in modern linguistics. It is noted as a growing trend of growth of analytical entities at different language levels. English also contributes to the growth of analytical entities in the Russian system. The classification of terminological vocabulary is carried out. The classification is designed taking into consideration the assimilation of compound word components on the material of Radio engineering and Infocommunication terminology. The reasons for the appearance of foreign language vocabulary in the modern Russian language are established.

*Keywords:* terms, radio engineering, borrowing, English, terminology.

Радиоэлектроника – это область науки и техники, которая постоянно развивается. Сейчас принято считать, что человечество живет в так называемом информационном обществе. Информационные технологии ускоряют нашу жизнь, процессы обработки информации, растет спрос на сверхновые информационные технологии. Усиление процесса развития науки и техники тесно связано с языковыми процессами. В словарь современного человека проникают иноязычные новообразования, новые наименования технологий и термины, которые закрепляются в языке или со временем выпадают из употребления (например, *cookie, браузер, брандмауэр, gating, хост, хаб, оверлоад, даунлоад, интернет-протокол, спам, майнинг, 3D-принтер, дедлайн, копирайтинг, фидбэк, трекер, документ-камера, хэдлайнер, аутсорсинг, дауншифтинг, троллинг, коммуникатор, траст-процессор, драйвер, мейнстрим, тюнинг, тест-драйв, хакер* и т.д.). В современном информационном веке более совершенные технологии приходят на замену старым и они лучше отвечают требованиям современности. Например, *Gate-All-Around*: русский эквивалент этой технологии – *кольцевые затворы*, но специалисты отдают предпочтение английскому варианту. Это новейшая технология, которая предположительно должна прийти на смену технологии *FinFET*, по мере того как техпроцессы переходят на нормы 3–4 нм и меньше.

Современный этап развития разных областей науки и техники связан с интернационализацией и миграцией новых технологий из США и Европы, а вместе с этим с распространением новых терминов, терминологических единиц или наименований. «Все языки, пока они в здоровом состоянии, имеют естественное побуждение отстранять от себя чужое, а если оно раз уже вторглось, – вытеснять

его снова или, по крайней мере, сглаживать туземными элементами. Нет народа, способного к развитию всех возможных звуков, и всякий язык избегает тех, которые ему несвойственны и противны» [7, с. 43]. Иноязычный термин определяется как лексика узкого круга специалистов, но, в зависимости от актуализации определенных понятий, область функционирования большинства иноязычных терминов расширяется, они попадают в сферу более или менее широкого употребления (*консоль, контроллер, анонимайзер, веб-сайт, веб-прокси, веб-страница, плагин-анонимайзер, провайдер, IP-адрес, USB-приемник, коммуникатор-навигатор, скриншот, GPS-навигатор, GPS-сигналь, Android-смартфон, Wi-Fi-роутер, скрининг*). Например: Бренд *Lexand* представил линейку роутеров, которые могут выручить в этих ситуациях [1]; Он более или менее нормально работал, пока функционировал роутер, изготовленный в братском Китае [11].

В формировании корпуса терминологической лексики в области радиотехники и телекоммуникации особый пласт занимает иноязычная лексика английского/американского происхождения. С появлением мобильных телефонов, Интернета или других средств связи заимствуются целые блоки терминов, широко применяемых во всем мире (*клиент-сервер, интернет-поиск, микроконтроллер, root-доступ, zip-файл, Android-прошивка, часы-трекер, блютуз, скремблер, фидер, тонер, тюнинг, паркитроник, тачскрин, маршрутизатор, Wi-Fi-пойнт, фаундри, design kit, IP-блоки, SMIF-контейнер, роутер, блэкаут, варистор, дигитайзер, дулекс, интерфейс, кроссбэнд*) [9]. Например: *Полностью делать работа в России пока не получается – нет отечественных комплектующих вроде хороших мониторов с функцией тачскрин и прочих необходимых современных деталей* [8].

В русском языке существуют следующие способы словообразования: суффиксальный, бессуффиксальный, приставочный, аббревиация, сокращенные слова, сращение, сложные или составные слова. В данной статье рассматриваются составные наименования английского происхождения в современном русском языке. Сложные слова, или композиты, представляют собой одно из наиболее интересных явлений в современном русском языке. Понятие *композит* является новообразованием в языкознании. Под композитами будем понимать «бинарные структуры различной этимологии с основой на согласный» [12]. Композитообразование как словообразовательный способ весьма продуктивен в английском, французском, немецком языках, на что указывают многие ученые (В.Г. Гак [2], А. Доза [4], А. Тимиргалеева).

В наших предыдущих работах исследовались композиты на материале бытовой лексики [14]. В данной статье рассматривается специальная (терминологическая) лексика из телекоммуникационной области, что позволяет выявить тенденции распространения и адаптации композитов в современном русском языке.

В настоящее время прослеживается тенденция к широкому употреблению иноязычных слов в русской технической терминологии. Следует выделить существенный вклад английского языка в формирование радиотехнической и телекоммуникационной терминологии по сравнению с другими европейскими языками. Наблюдения показывают, что очень сложно выделить единый критерий фиксации новых иноязычных терминов, чаще всего в словарях представлены композиты не полностью либо фиксация в лексикографических источниках отсутствует. Многие термины-композиты широко употребляются не

только среди специалистов. Переводчики стараются подобрать эквиваленты иноязычным новообразованиям при переводе технической литературы [5] или эти термины воспринимаются как элементы иноязычной системы. Однако со временем некогда новые иноязычные термины превращаются в принадлежность русской терминологической системы [3].

Функционирующие в современном русском языке композиты можно разделить на 4 группы:

1. Композиты, состоящие из двух элементов, в которых ассимилировался только один компонент. Например, *root-доступ*, *zip-файл*, *торрент-клиент*, *Android-прошивка*, *часы-трекер*, *автотрекинг*, *Window-антенна*, *блокинг-генератор*, *свин-генератор*, *тюнер-усилитель*, *скин-эффект*, *транкинг-передатчик*, *CD-преобразователь*, *PC-карта*, *цифровой интерфейс*, *SMD-конденсатор*, *SIM-карта*, *HDLC-кадр*, *IP-соединение*, *IP-протокол*, *IP-адрес*, *MAC-адрес*, *хост-сеть*, *проху-система*, *радиоинтерфейс*, *GSM-стандарт*, *интернет-провайдер*, *GSM-сеть*, *смарт-карта*, *NMT-стандарт*, *AMPS-стандарт*, *ISM-диапазон*, *DAM-карта*, *PUK-код*, *PIN-код*, *IP-коммуникация*, *baseband-модем*, *Wi-Fi-технология*, *MP3-плеер*, *Java-поколение*, *протокол Bluetooth*, *Java-приложение*, *ММС-сообщение*, *трасн-процессор*, *флэш-память*, *Wi-Fi-роутер*, *Android-устройство* и т.д.

Следует отметить, что многие технические термины находят широкое применение среди обычных пользователей телекоммуникационных услуг. Из перечисленных терминов следует различать два типа: первые образованы в другом, нежели русский, языке и заимствованы русским в более ранний, нежели указанный, период (*3D-принтер*, *USB-интерфейс*, *Web-страница*, *автотрекинг*, *Android-смартфон* и т.д.); вторые представляют собой обра-

зования на русской почве по существующей грамматической модели с установившимся словообразовательным значением. В качестве материала могут выступать как заимствованные, ассимилированные слова и элементы, так и собственно русские (антенны-мачты, ампер-час, мачта-антенна, схемотехника, компания-оператор, видео-конференц-связь, радиопузел, радиодоступ, радиореле, точка-многоточка, эхосигнал, мини-АТС, фотокамера, сервис-центр, ТВ-датчик, видеоманитофон, фото-съёмка, фотообработка, видеооснащение, ГЛОНАСС-спутник, видеоадаптер и т.д.).

2. Композиты, в которых оба компонента ассимилированы русским языком и могут выступать в качестве самостоятельных слов и составных частей других композитов, например: *фидер-эффект, доплер-эффект, доплер-тест, радиомикрофон, радиоприемник, радиосигнал, радиопередатчик, рефлектор антенны, сверхгенератор, суперрегенератор, светодиод, синхростарт, телетекст, микроэлектроника, микропроцессор, ТВ-тюнер, радиотелескоп, радиотехника, радиоконпас, радиолокация, интернет-протокол, гиперссылка, онлайн-трансляция, аудиосигнал, видеосигнал, видеотелефония, видеотелефон, Яндекс-телефон, интернет-телефония, интернет-трафик, аудиопоток, видеопоток, видеоконференция, радиомодем, мультимедиаприложение, аудиоплеер, интернет-сервис, видеомониторинг, ТВ-канал, фотоэлемент* и т.д.

3. Композиты, в которых оба компонента не ассимилированы, т.е. собственно иноязычные композиты, например: *ADSL-модем, домен-контроллер, IP-маршрутизатор, OSI-репитер, OSI-маршрутизатор, Web-сайт, веб-анонимайзер* и т.д.

4. Формально бинарные или многокомпонентные нетранслитерированные формы или вкрапления, например: *Point-to-*

*Point Protocol, Index Search* (поиск по индексу), *touchscreen, 7G-Tronic, AMG SpeedShift MCT, Rosso corsa, Access Line, Access Network, Access Nodes, Access Rate, Access Point, Wi-Fi, hands free, design kit, Die-on-Die* [10]. По происхождению группа представляет собой композиты различной этимологии, не ассимилированные в русском языке вовсе или находящиеся в начале этого процесса. В количественном отношении композиты с одним ассимилированным компонентом составляют сегодня самую многочисленную группу [12].

Причины появления данных новообразований заключаются в следующем:

1) заполнение лакун и связанная с этим необходимость номинации новых явлений, предметов, свойств и характеристик, например: *прокси-сервер* (от англ. *proxy* – «представитель», «уполномоченный») – промежуточный сервер (комплекс программ) в компьютерных сетях, выполняющий роль посредника между пользователем и целевым сервером (при этом о посредничестве могут как знать, так и не знать обе стороны), позволяющий клиентам выполнять косвенные запросы (принимая и передавая их через прокси-сервер) к другим сетевым службам, а также получать ответы. Сначала клиент подключается к прокси-серверу и запрашивает какой-либо ресурс (например, e-mail), расположенный на другом сервере [6]; *design kit* – элементы конструкции интегральных микросхем; *Wafer-on-Wafer-технология* – технология, позволяющая непосредственно соединить две кремниевые пластины, так что будут соединены расположенные на них чипы; *датишит* – файл технической документации в формате \*.pdf, читаемый с помощью Adobe Acrobat Reader [10];

2) замена словосочетаний и перифрастических оборотов однословами как проявление закона экономии языковых

средств: *Die-on-Die* – метод, когда полупроводниковые микросхемы склеиваются друг с другом; *Sub Woofer* – супергромкоговоритель низкой частоты; *телетекст* – сетевая служба телевизионной сети, обеспечивающая передачу текста и простых изображений; *IP-блоки* (от англ. *Intellectual Property*) – библиотеки для проектирования микросхем, используемые для ускорения проектирования микросхем; *SMIF-контейнер* – пластиковый контейнер для пластин с чипами с ультравысокой частотой среды (0,00 частиц на м<sup>3</sup>); *фаблесс-компания* (от англ. *fabrication* – «производство» и *-less* – суффикс, обозначающий отсутствие) – компания, которая специализируется только на разработке и продаже микроэлектроники, но не имеет собственных производственных мощностей [10];

3) развитие родовидовых отношений, или гипо-гиперонимических связей, например: *CD-преобразователь* – *CD-changer*; *синхростарт* – *CD-Synchro*; *сабвуфер* – *супергромкоговоритель*, *Sub Woofer*, *бандпасс*, *саб*; *телетекст* – *TV, text decoder*; *усилитель* – *усилитель низкой частоты*, *усилитель мощности*, *Power amplifier* [13].

Относительно функционирования значения многих неологизмов (как и их написания, произношения) нет определенного

установленного временного промежутка, они подвижны и продолжают изменяться, получать новые оттенки и варианты, поэтому какие-то терминологические единицы в последующем потребуют интерпретирующих уточнений. Основными источниками послужили различные словари (терминологические, толковые, новых иностранных слов), публицистические издания, устная речь, технические журналы, материалы «Википедии», интернет-ресурсы. Некоторые лексемы представлены в словарях частично, не всегда лексикографические источники успевают зафиксировать семантические изменения, часть слов не нашла фиксации в словарях вообще.

Следует отметить, в данной статье мы рассмотрели более 200 композитов, однако количество исследуемой нами терминологической лексики не ограничивается только этой работой. Русская лексическая система испытывает интенсивный приток со стороны профессиональных и социальных жаргонов, что находит отражение в публицистических источниках, на телевидении, в рекламном дискурсе и жаргонизирующем типе языковой культуры. Задача лингвистов провести анализ огромного пласта иноязычной лексики, и данная работа – часть нашего исследования.

## Литература

1. «Чумачечая весна» на рынке электронных мобильных гаджетов // Русский репортер. 2013.
2. Гак В.Г., Григорьев Б.Б. Теория и практика перевода. Французский язык. М.: Интердиалект+, 2003. 456 с.
3. Гафиатуллина Н.Р. Анализ концепта глупость в татарских и английских фразеологизмах // Теория и практика общественного развития. 2012. № 3. С. 402–404.
4. Доза А. История французского языка / пер. с фр. Изд. 4-е. М., 2009. 472 с.
5. Константинова Н.А., Мусина Е.В., Тишкина Д.А. Переводческие соответствия и достижение эквивалентности перевода (на материале английского и французского языков) // Казанская наука. 2017. № 11. С. 90–91.
6. Краткий словарь технических терминов. URL: <http://cxem.net/beginner/beginner53.php> (дата обращения: 18.09.2018).

7. Лотте Д.С. Вопросы заимствования и упорядочения иноязычных терминов и терминологических элементов. М., 1982. 152 с.
8. Николаева Е. Наш коллега – робот // Эксперт. 2015.
9. Словарь радиоэлектронных терминов. URL: <https://studopedia.org/4-100399.html> (дата обращения: 21.10.2018).
10. Словарь терминов радиоэлектроники. URL: <http://pryriz.org.ua/slovar/slovar.htm> (дата обращения: 14.10.2018).
11. Храмчихин А. Контрасты сервиса // Русская жизнь. 2012.
12. Шайхутдинова Р.Р. Англо-русские языковые контакты конца XX – начала XXI вв. в сравнительном освещении: автореф. дис. ... канд. филол. наук. Казань, 2008.
13. Шайхутдинова Р.Р., Габдреева Н.В. Семантическое освоение новых иностранных слов (на материале англоязычной лексики) // Вестник Чувашского университета. 2007. № 4. С. 232–235.
14. Яхина Р.Р. Англо-русские языковые контакты конца XX – начала XXI вв. в сравнительном освещении. Казань, 2011.

### Literatura

1. “Chumachechaya vesna” na rynke elektronnykh mobil’nykh gadzhetov // Russkij reporter. 2013.
2. Gak V.G., Grigor’ev B.B. Teoriya i praktika perevoda. Frantsuzskij yazyk. M.: Interdialekt+, 2003. 456 s.
3. Gafiatullina N.R. Analiz kontsepta glupost’ v tatarskikh i anglijskikh frazeologizmakh // Teoriya i praktika obshchestvennogo razvitiya. 2012. № 3. S. 402–404.
4. Doza A. Istoriya frantsuzskogo yazyka / per. s fr. Izd. 4-e. M., 2009. 472 s.
5. Konstantinova N.A., Musina E.V., Tishkina D.A. Perevodcheskie sootvetstviya i dostizhenie ekvivalentnosti perevoda (na materiale anglijskogo i frantsuzskogo yazykov) // Kazanskaya nauka. 2017. № 11. S. 90–91.
6. Kratkij slovarik tekhnicheskikh terminov. URL: <http://cxem.net/beginner/beginner53.php> (дата обращения: 18.09.2018).
7. Lotte D.S. Voprosy zaimstvovaniya i uporyadocheniya inoyazychnykh terminov i terminologicheskikh elementov. M., 1982. 152 s.
8. Nikolaeva E. Nash kollega – robot // Ekspert. 2015.
9. Slovar’ radioelektronnykh terminov. URL: <https://studopedia.org/4-100399.html> (дата обращения: 21.10.2018).
10. Slovar’ terminov radioelektroniki. URL: <http://pryriz.org.ua/slovar/slovar.htm> (дата обращения: 14.10.2018).
11. Khramchikhin A. Kontrasty servisa // Russkaya zhizn’. 2012.
12. Shajkhutdinova R.R. Anglo-russkie yazykovye kontakty kontsa XX – nachala XXI vv. v sravnitel’nom osveshchenii: avtoref. dis. ... kand. filol. nauk. Kazan’, 2008.
13. Shajkhutdinova R.R., Gabdreeva N.V. Semanticheskoe osvoenie novykh inostrannykh slov (na materiale angloyazychnoj leksiki) // Vestnik CHuvashskogo universiteta. 2007. № 4. S. 232–235.
14. Yakhina R.R. Anglo-russkie yazykovye kontakty kontsa XX – nachala XXI vv. v sravnitel’nom osveshchenii. Kazan’, 2011.