

УДК 81'373.611

**ГЕНЕЗИС ИМЕННЫХ ПРЕФИКСАЛЬНЫХ МОРФЕМ  
В АНГЛИЙСКИХ ТЕКСТАХ  
НАУЧНОГО ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СТИЛЯ**

*М.Н. Неврева, канд. филол. наук, Г.Ф. Дьяченко, канд. филол. наук,  
Л.Н. Шапа, канд. филол. наук (Одесса)*

Статья описывает количественные и качественные характеристики генезиса именных префиксов в текстах научного функционального стиля и их взаимозависимость. Использование трех текстовых корпусов различных технических областей знания позволяет проследить процесс формирования и функционирования элементов генезиса в английской научной литературе.

**Ключевые слова:** активность, продуктивность, происхождение префиксов, текстовый корпус, частотность употребления.

**Неврева М.М., Дьяченко Г.Ф., Шапа Л.М. Генезис префіксальних морфем іменника у англійських текстах наукового функціонального стилю.** Стаття описує кількісні і якісні характеристики генезиса префіксів іменників у текстах наукового функціонального стилю та їх взаємозалежність. Використання трьох текстових корпусів різних технічних галузей знання дозволяє прослідити процес формування та функціонування елементів генезису у англійської наукової літературі.

**Ключові слова:** активність, походження префіксів, продуктивність, текстовий корпус, частотність вживання.

**Nevreva M.M., Dyachenko G.F., Shapa L.N. Genesis of the Nominal Prefix Morphemes in English Texts of the Scientific Functional Style.** The paper describes the quantitative and qualitative characteristics of the nominal prefix genesis in the scientific functional style texts and their interdependence. The three text corpus application of different branches of engineering allows to trace the process of formation and functionality of genesis elements in the English scientific literature.

**Key words:** activity, efficiency, frequency of application, prefix origin, text corpus.

В современных работах по лингвистике текста анализ морфемной структуры исследуемых единиц стал обычным явлением. Это можно наблюдать в описаниях терминосистем [4; 6], в работах, выполненных в русле стилеметрии на материале текстов разных функциональных стилей [8], посвященных определению характеристик неологизмов [9], развитию лексической системы английского языка с учетом новых моделей словообразования [2] и других актуальных для современного языкознания проблем.

Обзор доступной лингвистической литературы по словообразованию на материале нескольких языков показал, что, несмотря на популярность

морфемного анализа и значительность полученных с его помощью результатов, генетический (этимологический) анализ обычно не включался в общий перечень методов, используемых для описания лингвистических объектов. Исключением являются диссертационные работы О.В. Щербаковой [9] и Л.И. Миляевой [5], в которых описывался генезис морфем. Они основывались на сплошной выборке из различных типов словарей: 12-ти томового Большого Оксфордского словаря и приложений к нему, а также из других английских толковых словарей и приложений к ним.

В настоящей статье в качестве материала для описания генезиса морфологического анализа

имен существительных использовались электронные текстовые корпуса английских технических подязыков “Химическое машиностроение”, “Автомобилестроение”, “Электротехника”, поскольку авторы разделяют точку зрения, что “... создание, развитие и использование электронных корпусов – это одно из наиболее передовых направлений современной лингвистики, именно в рамках этого направления наиболее вероятны инновационные результаты как в области теоретической лингвистики (получение новых знаний об устройстве языка), так и в области прикладной лингвистики ...” [7]. В исследовании использование электронных текстовых корпусов позволило получить надежные данные о процессе формирования и условиях функционирования такого лингвистического явления, как генезис префиксальных морфем.

Для определения объекта статьи на базе текстовых корпусов научного стиля был проведен морфологический анализ имен существительных и выделен инвентарный список префиксальных морфем (П-морфем), реально функционирующих в английских текстах технических специальностей “Химическое машиностроение”, “Автомобилестроение”, “Электротехника”. Это дало возможность сформулировать цели работы: 1) описать результаты: а. генетического анализа префиксов; б. анализа по критериям “продуктивность/непродуктивность” и “активность/неактивность” при образовании новых производных, “высокая/низкая” частотность употребления; 2) выявить вероятную зависимость упомянутых критериев от семантической составляющей.

Генетический анализ именных П-морфем на базе электронных текстовых корпусов дает возможность описать процесс формирования генезиса этих аффиксов и способствует более подробному представлению научного дискурса в области словообразования.

Происхождение морфем определялось с помощью классификации, предложенной Н.Н. Амосовой [1], П.М. Карашуком [3], и с использованием данных нормативного словаря Уэбстера [10].

Генетический анализ П-морфем, извлеченных

из существительных и встречающихся в рассматриваемых текстовых корпусах специальностей “Химическое машиностроение”, “Автомобилестроение”, “Электротехника”, свидетельствует о преобладании заимствованных префиксов, в первую очередь из романских языков – латинского и французского.

Инвентарный список специальности “Химическое машиностроение” содержит 20 префиксов романского происхождения: *re-*, *com-/con-*, *co-*, *in-/im-*, *de-*, *inter-*, *e-*, *en-*, *per-*, *pre-*, *ac-/ad-*, *dis-*, *counter-*, *ex-*, *non-*, *sub-*, *super-*, *pro-*, *ultra-*, *sur-*. Их доля – 77 % от общего числа всех префиксов в этом корпусе. Они образуют 68 лексем (*recycle*, *inturn*, *compression*, *coefficient*, *deformation*, *interface*, *evaporator*, *performance*, *precoat*, *account*, *discharge*, *countercurrent*, *ultrafiltration* etc.), которые повторяются в текстовых выборках 3825 раз, что составляет 87% от всего числа именных лексем с префиксами.

Тексты специальности “Автомобилестроение” содержат 17 префиксов романского происхождения: *re-*, *in-/im-*, *com-/con-*, *co-*, *de-*, *inter-*, *e-*, *en-*, *per-*, *pre-*, *ac-/ad-*, *dis-*, *pro-*, *sur-*, *semi-*, *trans-*, *uni-* (72% от всего числа префиксальных морфем в этом корпусе). Перечисленные префиксы входят в состав 59 лексем (*research*, *impact*, *configuration*, *coefficient*, *design*, *intercity*, *evaluation*, *enrichment*, *performance*, *precombustion*, *account*, *disadvantage*, *prototype*, *surface*, *semiconductor*, *transaxle*, *uniform* etc.) с накопительной частотой 2896 словоупотреблений (73% от общего числа именных морфем, в которых используются префиксы).

В инвентаре П-морфем, функционирующих в печатных английских текстах специальности “Электротехника”, зарегистрировано 17 префиксов романского происхождения: *re-*, *in-/im-*, *com-/con-*, *de-*, *ac-/ad-*, *co-*, *inter-*, *per-*, *trans-*, *dis-*, *sub-*, *e-*, *en-*, *non-*, *pro-*, *sur-*, *ultra-*; это составляет 71% от общего числа префиксов в этом корпусе. Они оформляют 58 лексем (*recloser*, *impulse*, *compressor*, *deblocking*, *account*, *interphase*, *performance*, *transposition*, *dispatch*, *subconductor*,

*evaluation, enclosure, nontransposition, proportion, surface, ultrasonic* etc.), повторяющихся 2545 раз и охватывающих 83% всех лексем, обладающих префиксальными морфемами.

Всего зарегистрировано 23 разных префикса романского происхождения, из которых 13 являются общими для всех трех текстовых корпусов: *re-*, *in-/im-*, *com-/con-*, *de-*, *inter-*, *per-*, *e-*, *ac-/ad-*, *dis-*, *en-*, *co-*, *pro-*, *sur-*. Эта группа общих романских префиксов включает все продуктивные, значительную часть малопродуктивных и несколько непродуктивных морфем. Их продуктивность и частотность употребления составляет 71% от продуктивности и частотности всех префиксальных морфем трех текстовых корпусов.

Из общего инвентаря романских префиксов были выделены пять единиц, использование которых в качестве словообразовательных формантов наиболее полно характеризует романские префиксы в составе существительных исследуемых текстовых корпусов: *re-*, *in-/im-*, *com-/con-*, *de-*, *inter-*. Все они были проанализированы в плане продуктивности, активности и частотности употребления, а также зависимости интенсивности этих качеств от способности префиксальной морфемы перестраивать лексическое значение слова.

Префикс *re-* согласно классификации Н.Н. Амосова [1] придает производным именам значение повторяемости или возвращения в прежнее состояние: *redesign, recycle, regenerator, rebound, replacement*. Префикс *re-* занимает первое место по продуктивности, оформленные им существительные употребляются в текстовых выборках с высокой частотой. Префикс *com-/con-* выделяется в именах, обозначающих совместимость, общность, взаимность: *compound, conservation, concentrate, condensate, compression*. Он также продуктивен и высокочастотен. Префикс *in-/im-* указывает на движение внутрь чего-то или усиливает значение производящего: *inlet, input, intake, impurity, impact*. У этого префикса качества частоты и продуктивности также выражаются очень интенсивно. Префикс *de-* придает образуемым именам значение обратное или противоположное

мотивирующей основе: *deformation, degradation, depression, deblocking*. Однако у производных этого префикса в разных текстовых корпусах наблюдается некоторое различие в величинах частотности и продуктивности. Этот префикс высокочастотен и продуктивен в текстовом корпусе “Автомобилестроение”, малопродуктивен и среднечастотен в корпусе “Электротехника” и малопродуктивен и высокочастотен в корпусе “Химическое машиностроение”. Префикс *inter-* производит существительные со значением взаимодействия или положения между чем-либо: *interaction, intermediate, intercity, interface*. Этот префикс малопродуктивен и среднечастотен в корпусах “Химическое машиностроение” и “Электротехника”, непродуктивен и низкочастотен в корпусе “Автомобилестроение”.

Следующая группа иноязычных префиксов, выделенных из состава существительных рассматриваемых корпусов, заимствована из греческого языка. Три греческих префикса *dia-/di-*, *poly-*, *hydro-*, функционирующих в корпусе “Химическое машиностроение” (12% от общего числа префиксов в корпусе), произвели 8 существительных, которые повторились в выбранных текстах 708 раз, т.е. 16% от общего числа лексем, обладающих префиксальными морфемами. В корпусе “Автомобилестроение” зарегистрировано 7 префиксов греческого происхождения: *anti-*, *auto-*, *aero-*, *dia-/di-*, *hydro-*, *poly-*, *micro-* (25% от общего числа префиксов в корпусе). Их продуктивность равна 13 именам, частотность – 846 словоупотреблениям (21% от общего числа лексем с префиксами). Четыре греческих префиксальных морфемы реализованы в корпусе “Электротехника”: *auto-*, *dia-*, *thermo-*, *poly-* (17% от всего числа префиксов в корпусе). Они оформили 6 существительных, которые повторились в текстах 269 раз, что составляет 9% от всех лексем, функционирующих с префиксальными морфемами.

Всего было зарегистрировано 8 разных префиксов греческого происхождения, в том числе два общих для всех трех корпусов: *dia-/di-*, *poly-*.

Активность префиксов греческого происхожде-

ния в производстве существительных в восемь раз ниже, чем активность префиксов романского происхождения. Греческими префиксами оформлено в общей сложности 19 разных существительных. Все они относятся к терминологическому пласту лексики. Общие для трех исследуемых корпусов префиксы *dia-/di-*, *poly-* использованы в производстве четырех (*diagram*, *dismeter*, *dioxide*, *dielectric*) и трех (*polyethylene*, *polypropylene*, *polyester*) терминов, соответственно. Остальные префиксы зарегистрированы в следующих терминах: *hydro- hydrocyclone*; *micro- microcomputer*, *microprocessor*, *micrometer*; *auto- automobile*, *automaker*, *autotransformer*; *anti- antifreeze*, *antilock*; *aero- aerospace*, *aerodynamics*; *thermo- thermocouple*. Все префиксы греческого происхождения малопродуктивны, а префикс *thermo-* непродуктивен.

Исконно английские префиксы составляют группу из пяти единиц: *over-*, *under-*, *out-*, *un-*, *mis-*, и только один из них *over-* оказался общим для всех трех корпусов. В корпусе “Химическое машиностроение” исконных суффиксов три: *over-*, *un-*, *out-* (11,5% от всех префиксальных морфем в корпусе). Каждый из них оформил по одному существительному, их общая накопленная частота равна 103 словоупотреблениям, лишь 2% от всех лексем с префиксами. Четыре исконных префикса функционируют в корпусе “Автомобилестроение”: *over-*, *under-*, *out-*, *mis-* (10% от всех префиксов в корпусе). Их продуктивность – 10 имен, частотность – 237 словоупотреблений, что составляет 8% от всех лексем с префиксами. В корпусе “Электротехника” реализованы три исконных префикса: *over-*, *under-*, *un-* (12% от всех префиксов, используемых в корпусе), которые оформили по одному существительному, повторяющемуся в текстах корпуса 206 раз (8% от всего количества лексем с префиксами).

Исконные префиксы произвели в трех текстовых корпусах 14 разных существительных, половина из которых оформлена префиксом *over-*. Этот префикс, сочетаясь с производящими основами придает им значение перемещения через предмет

или пространство, чрезмерности или избытка: *overflow*, *overhead*, *overload*, *overloading*, *oversize*, *overvoltage*, *overlap*. Префикс *over-* сохранил свою продуктивность, т.к. не имеет синонима среди иноязычных префиксов. Антонимичный ему исконный префикс *under-* оформил три слова: *underinflation*, *undersize*, *underground*. Префикс *out-* придает значение выхода, исхода или расположения вне чего-либо. Он оформил два слова: *outlet*, *outside*. Исконные префиксы *un-*, *mis-* образуют слова отрицательного значения. Каждый из них зарегистрирован лишь в одном существительном: *uncertainty*, *misalignment*. Низкая продуктивность этих префиксов объясняется тем, что их часто заменяют синонимичные префиксы романского происхождения *de-/dis-*. “Такое явление закономерно, т.к. существование двух префиксов, выражающих одно и то же значение и сочетающихся с одними и теми же семантическими классами основ, нетерпимо” [3, с. 170].

Выводы. Завершая описание результатов исследования, можно сказать следующее. Генетический анализ именных префиксальных морфем дал возможность разделить весь инвентарь префиксов на группы в соответствии с их происхождением: заимствованные из романских и греческого языков и исконные. Анализ таких качеств, как продуктивность, активность и частотность употребления, показал, что интенсивность этих качеств была совершенно различна у разных групп префиксов, но практически одинакова во всех трех текстовых корпусах. Префиксы, заимствованные из романских языков, демонстрируют самую высокую способность к увеличению количества лексем по определенному образцу, образованию новых производных и частотности употребления (во всех корпусах величины превышали 70%). На втором месте по интенсивности проявления этих качеств находятся префиксы, заимствованные из греческого языка. Как уже отмечалось, продуктивность, активность и частотность употребления единиц этой группы была в 8–10 раз ниже, чем у романских префиксов. Последнее место занимают исконно английские префиксы. Как по сво-

ему количеству, так и по качествам, способствующих распространению и увеличению числа производных, они обладают наименьшими величинами.

Можно отметить значительные расхождения в количественных данных разных текстовых корпусов, что вызвано экстралингвистическими факторами, оказывающими влияние на статистику применения тех или иных префиксальных морфем. Очевидно, что в трех терминосистемах, отражающих научные понятия отраслей “Химическое машиностроение”, “Электротехника” и “Автомобилестроение” и обладающих значительными различиями в терминологии, варьируется как сам инвентарь префиксов, так и продуктивность, активность и частотность их употребления.

Исследование показало, что заимствованные из романских и греческих языков префиксы, встречающиеся в текстах научной коммуникации, обладают высокой продуктивностью, активностью и частотностью употребления благодаря тому, что они проявили гораздо более высокую способность удовлетворять потребности номинации, чем исконно английские. Это вызвано естественными причинами, поскольку на историческом этапе научных открытий и возникновения соответствующих им новых научных понятий английский язык не обладал терминами с необходимыми по значению исконными префиксами [1]. Эту роль взяли на себя вошедшие в английский язык слова романского и греческого происхождения с префиксальными морфемами, способными передавать такие абстрактные значения, как “отрицание” – *non-nontransposition*; “пространство и время” – *inter-intercity, interphase*; “размер и количество” – *micro-microcomputer, poly-polyethylene*; “повторность” – *re- reactivation, regenerator* и т.п.

Перспективы анализа будут посвящены корневым морфемам, их характеристикам и условиям функционирования в текстах научной коммуникации в рамках генезиса.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Амосова Н.Н. Этимологические основы словарного состава современного английского языка / Н.Н. Амосова. – [2-е изд., доп.]. – М. : Лабриком, 2010. – 224 с.
2. Иванова Д.Н. Словообразовательные модели английского языка [Электронный ресурс] / Д.Н. Иванова, Е.Н. Донченко (Филологические науки / 3. Теоретические и методические проблемы исследования языка). Режим доступа к журн. : [http://www.rusnauka.com/27\\_NPM\\_2012/Philologia/3\\_116872.doc.htm](http://www.rusnauka.com/27_NPM_2012/Philologia/3_116872.doc.htm)
3. Карашук П.М. Словообразование английского языка : учеб. пособие для студ. вузов, обучающихся по спец. «Романо-герман. яз. и лит.» / П.М. Карашук. – М. : Высш. шк., 1977. – 176 с.
4. Мартемьянова М.А. Особенности формирования современных научных технических терминологических систем (на примере терминов нанотехнологий) : автореф. дис. на соискание учен. степени канд. филол. наук : спец. 10.02.04 “Германские языки” / М.А. Мартемьянова. – Ижевск, 2011. – 22 с.
5. Миляева Л.И. Структурно-семантическое исследование словообразовательных вариантов существительных в современном английском языке (парадигматический аспект) : автореф. дис. на соискание учен. степени канд. филол. наук : спец. 10.02.04 “Германские языки” / Л.И. Миляева. – Пятигорск, 1984. – 25 с.
6. Оганесян М.В. Сопоставительно-переводческий анализ английской и русской медицинской терминологии по генетике : автореф. дис. на соискание учен. степени канд. филол. наук : спец. 10.02.04 “Германские языки” / М.В. Оганесян. – Москва, 2003. – 22 с.
7. Программа фундаментальных исследований Президиума РАН “Корпусная лингвистика” [Электронный ресурс] / Координаторы акад. Иванов В.В., чл.-корр. Плунгян В.А. (Программы, направленные на выполнение распоряжения Правительства РФ от 27 февраля 2008 г. № 233-Р «О программах фундаментальных исследований госакадемий РФ»). – М. : РАН, 2012. Режим доступа : <http://www.ras.ru/presidium/documents/directions.aspx?ID=9f6b037a-b979-444e-af59-7bd33b622a2a&print=1>
8. Рогачова Н.В. Морфемна структура іменників у текстах різних функціональних стилів (на матеріалі англійської мови) : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. філол. наук : спец. 10.02.04 “Германські мови” / Н.В. Рогачова. – Київ, 2000. – 25 с.
9. Щербакова О.В. Структурно-семантическая и этимологическая характеристика словообразовательного поля существительных-неологизмов в современном английском языке : автореф. дис. на соискание учен. степени канд. филол. наук : спец. 10.02.04 “Германские языки” / О.В. Щербакова. – Ростов-на-Дону, 2005.
10. Webster’s Third New International Dictionary. – N-Y : Publisher Merriam Webster, Inc., June 2002. – 2662 p.