

УДК 811.111'276.6:621.3]:81'324

Л.Н. Шапа, канд. філол. наук, доц.,  
Н.П. Томасевич, канд. філол. наук, доц.,  
М.Н. Неврева, канд. філол. наук, доц.,  
Одес. нац. политехн. ун-т

## ОПРЕДЕЛЕНИЕ ФОРМООБРАЗУЮЩЕЙ АКТИВНОСТИ ПРИЛАГАТЕЛЬНЫХ В ТЕКСТАХ НАУЧНОГО СТИЛЯ (НА МАТЕРИАЛЕ АНГЛИЙСКИХ ПОДЪЯЗЫКОВ ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ)

*Л.Н. Шапа, Н.П. Томасевич, М.Н. Неврева. Визначення формотворчої активності прикметників у текстах наукового стилю (на матеріалі англійських підмов електротехніки).* Розглядається реалізація якісними прикметниками, функціонуючими у текстах технічних підмов електротехніки, своєї потенціальної здатності відтворювати ступені порівняння в різних формах і синтаксичних функціях. Ступінь реалізації формотворчої спроможності прикметниками обчислюється відношенням словоформ прикметників у текстовій виборці до всіх їх слововживань. Визначається також можлива залежність між величиною формотворчої активності у прикметників та їх частотними, лексико-семантичними та граматичними характеристиками.

*Ключові слова:* формовідтворення, атрибутивна та предикативна функції, синтетична та аналітична форми, частотний словник, частотна зона, сумарна відносна частота.

*Л.Н. Шапа, Н.П. Томасевич, М.Н. Неврева. Определение формообразующей активности прилагательных в текстах научного стиля (на материале английских подязыков электротехники).* Рассматривается реализация качественными прилагательными, функционирующими в текстах технических подязыков электротехники, своей потенциальной способности образовывать формы степеней сравнения в различных формах и синтаксических функциях. Степень реализации формообразующей способности прилагательными вычисляется отношением словоформ прилагательных в текстовой выборке ко всем их словоупотреблениям. Определяется также возможная зависимость между величиной формообразующей активности у имен прилагательных и их частотными, лексико-семантическими и грамматическими характеристиками.

*Ключевые слова:* формообразование, атрибутивная и предикативная функции, синтетическая и аналитическая формы, частотный словарь, частотная зона, суммарная относительная частота.

*L.N. Shapa, N.P. Tomasevich, M.N. Nevreva. Determination of adjective formbuilding activity in the scientific style texts (on the basis of the English electrical engineering sublanguages).* The realization of the potential capability of degrees of comparison forms building by the adjectives, existing in the texts of the electrical engineering sublanguages in different forms and syntactical functions. The level of formbuilding capability realization is calculated by means of the ratio of adjective word forms in the text sample to all their word usages. The possible dependence of formbuilding activity value of adjectives on their frequency, lexico-semantic and grammatical characteristics is also determined.

*Keywords:* formbuilding, attributive and predicative functions, synthetical and analytical forms, frequency dictionary, frequency zone, summary relative frequency.

Изучению особенностей имен прилагательных в разных языках посвящено много исследований. Однако до недавнего времени основное направление лингвистической науки характеризовалось, в основном, абстрагированием от внелингвистических данных в изучении языковых явлений [1, 2].

Современное языкознание отличается интенсивным изучением речевой коммуникации и направлено на познание явлений человеческой речи [3, 4, 5]. Наблюдение за языком в процессе его

функционирования через обследование реальных текстов позволяет провести исследования и получить результаты, которые были бы невозможны при анализе статичных объектов языковой системы.

Проведена попытка методами лингвостатистики определить степень реализации в тексте формообразующей способности прилагательного, а также выявить зависимость степени этой реализации от его количественных, лексико-семантических и грамматических параметров. Для проведения оценки вводится характеристика, которая представляет собой отношение словоформ прилагательных, встречающихся в текстовой выборке, ко всем его словоупотреблениям. В дальнейшем она будет называться относительной формообразующей активностью.

В качестве материала взяты тексты подъязыка электротехники. Выбор технического подъязыка обусловлен тем, что в настоящее время научно-технический прогресс получает конкретное отражение в языке, изменяя условия его реализации и стимулируя появление новых слов и их значений. Поэтому анализ текстов научного стиля на материале конкретных подъязиков является актуальным и своевременным.

В результате обследования сплошной выборки получен частотный словарь подъязыка электротехники, из которого выделен список имен прилагательных. При обследовании выборки сохранились все словоформы, необходимые для исследования.

Для того, чтобы проследить зависимость между количественными характеристиками и величиной формообразующей активности, весь частотный словарь был разделен на восемь частотных диапазонов по принципу логарифмического деления. При этом границы  $f_{n\max}$  и  $f_{n\min}$  частотных диапазонов определялись отношением  $f_{n\max}/f_{n\min} = e = 2,718$ . Корпус имен прилагательных расположился в диапазонах 4...8.

После предварительной дифференциации прилагательных по способности или неспособности к формообразованию, а также способу формообразования — синтетическому или аналитическому — было выявлено распределение прилагательных в формах степеней сравнения, образованных различными способами, в выделенных частотных диапазонах. Проанализировано не только соотношение словоформ качественных прилагательных, но и сопоставлены полученные данные с соответствующими величинами относительных прилагательных. Определены суммарные относительные частоты прилагательных трех типов — способных к формированию степеней сравнения синтетически, аналитически и не образующих степеней сравнения — в диапазонах частотного списка и составлена таблица соотношений различных типов прилагательных в частотном словаре подъязыка электротехники (табл. 1).

Таблица 1

Соотношение различных типов прилагательных в частотном словаре подъязыка "Электротехника", %

№ диапазонов	Суммарная относительная частота прилагательных, способных образовывать формы		Суммарная относительная частота прилагательных, не образующих формы	Доля прилагательных, способных образовывать формы			Доля прилагательных, не образующих формы, от общего числа прилагательных диапазона
	синтетически	аналитически		синтетически, от общего числа прилагательных диапазона	аналитически, от общего числа прилагательных диапазона	от общего числа прилагательных диапазона	
1	2	3	4	5	6	7	8
4	0,462	0	0	100	0	100	0
5	0,292	0,019	0,455	38,1	2,5	40,6	59,4
6	0,494	0,574	1,684	18,0	20,9	38,9	61,1
7	0,160	0,615	1,248	7,9	30,4	38,3	61,7
8	0,083	0,319	0,643	7,9	30,5	38,4	61,5
4...8	1,491	1,527	4,030	21,2	21,7	42,9	57,1

Доли прилагательных, способных к формированию степеней сравнения синтетически и аналитически, примерно равны и составляют каждая чуть больше 20 % от всего списка, причем количество прилагательных, образующих формы аналитически, несколько выше. Прилагательные, не образующие форм, составляют более половины (57,1 %) всего корпуса прилагательных (см. таблицу 1). Преобладание относительных прилагательных можно объяснить наличием в подъязыке большого числа единиц терминологической и общенаучной лексики, которые обозначают объективные, редко сравниваемые качества, соответственно, 40 и 120 единиц при общем количестве относительных прилагательных — 226 слов.

Если проанализировать распределение в частотном словаре прилагательных трех типов, то, начиная с четвертого диапазона, можно отметить определенную концентрацию прилагательных, образующих формы присоединением суффиксов и супплетивно, а формирующие степени сравнения аналитически имеют максимальную плотность в пятом и шестом диапазонах словаря. Примерно такое же распределение, но при значительно больших числовых значениях, наблюдается и у относительных прилагательных (см. таблицу 1).

Для выявления соотношения прилагательных, функционирующих в подъязыке синтетических и аналитических типах степеней сравнения, они были извлечены из выборки, затем определены их количественные характеристики — суммарные относительные частоты в формах сравнительной и превосходной степени.

Расчет отношений суммарных относительных частот прилагательных, встречающихся в текстах в формах степеней сравнений (см. таблицу 2, графы 4, 7), к суммарным относительным частотам прилагательных, способных к формообразованию (графы 2, 3), дает возможность определить величину относительной формообразующей активности. Можно видеть, что прилагательные, формирующие степени сравнения синтетически, в среднем имеют значительно большую (более чем в 5 раз) величину формообразующей активности, чем образующие формы аналитически

Таблица 2

*Формы степеней сравнения прилагательных функционирующих в текстах подъязыка “Электротехника”. Относительная формообразующая активность прилагательных, %*

№ диа-пазо-нов	Суммарная относительная частота прилагательных, функционирующих в формах, $Z_f$						Относительная формообразующая активность прилагательных, формирующих сравнения	
	сравнительной степени (синтетических)	превосходной степени (синтетических)	сравнительной и превосходной степени (синтетических)	сравнительной степени (аналитических)	превосходной степени (аналитических)	сравнительной и превосходной степени (аналитических)	синтетически	аналитически
							8	9
1								
4	0,125	0,014	0,139	0	0	0	30,1	-
5	0,050	0,007	0,057	0	0,0005	0,0005	19,5	2,6
6	0,142	0,024	0,166	0,012	0,009	0,021	33,6	3,7
7	0,038	0,004	0,042	0,025	0,011	0,036	26,2	5,9
8	0,0105	0,0045	0,015	0,018	0,005	0,023	18,1	7,2
Итого	0,365	0,053	0,418	0,055	0,0255	0,0805	28,0	5,3

В среднем, все прилагательные в сравнительной степени встречаются примерно в 5,5 раз чаще, чем в превосходной (см. таблицу 2). Однако это соотношение различно у прилагательных, отличающихся по способу формообразования: формирующие степени сравнения синтетически функционируют в превосходной степени реже, чем в сравнительной, в 7 раз а выражающие степень интенсивности качества присоединением элементов “more” и “most” — лишь в 2 раза. Причиной этого, очевидно, являются лексико-семантические особенности единиц, различающихся по способу формообразования. Так, среди прилагательных, образующих формы ана-

литически, чаще в превосходной степени употреблялись “economical, modern, suitable, effective, practical, satisfactory” и др. Они использовались в научных статьях для оценки параметров и свойств предлагаемых изобретений. Среди прилагательных, формирующих степени сравнения синтетически и преимущественно встретившихся в текстах в превосходной степени, можно отметить только одно слово такого плана — “good”.

Таким образом, совершенно справедливо утверждение, что научной речи свойственна выразительность не только логического, но и эмоционального плана.

Прилагательные, формирующие свои степени сравнения синтетически, в основном, сравнивают качества двух процессов и устройств и поэтому редко используются в превосходной степени, например, “high, low, short, large, great”.

Возникает вопрос о существовании зависимости между величиной относительной формообразующей активности, способом формообразования и лексическо-семантической особенностью слова, т.е. его принадлежностью к тому или иному лексическому слою. Среди прилагательных, обладающих наибольшей формообразующей активностью, выделяются 10 слов, которые занимают от четвертого по 6 диапазоны частотного списка, т.е. являются наиболее употребляемыми (табл. 3).

Таблица 3

Прилагательные, имеющие наибольшую формообразующую активность, %

Прилагательное	Относительная частота употребления, <i>f</i>	№№ диапазонов	Суммарная относительная частота прилагательного, <i>f</i>			Величина относительной формообразующей активности прилагательных, %
			в сравнительной степени	в превосходной степени	в сравнительной и превосходной степени	
high	0,252	4	0,0760	0,0135	0,0895	35,5
low	0,2095	4	0,0485	0,0005	0,0490	23,4
large	0,220	5	0,0320	0,0055	0,0375	31,2
short	0,075	5	0,0135	0,0010	0,0145	19,3
good	0,0695	6	0,0165	0,0190	0,0355	53,8
long	0,061	6	0,0175	0	0,0175	28,7
far	0,062	6	0,0465	0	0,0465	75,0
great	0,048	6	0,0315	0,0010	0,0325	67,7
little	0,044	6	0,0245	0	0,0245	55,7
much	0,0435	6	0,0205	0	0,0205	47,1
	0,981		0,327	0,0405	0,3675	37,4

Эти прилагательные образуют свои формы синтетически, хотя суммарная частота их словоупотреблений в выборке составляет 32,3 % от суммарной частоты словоупотреблений всех качественных прилагательных, доля их от всех прилагательных, функционирующих в текстах в степенях сравнения, значительно выше — 73,6 %.

Указанные 10 слов можно разбить на семантические группы, самая большая из которых состоит из единиц, используемых при сравнении двух физических величин, например напряжения, тока, частоты — “high, low, large, little, much, great”. Их доля от словоупотреблений всех качественных прилагательных составляет 23,7 %. Далее можно представить прилагательное “far”, определяющее расстояние, — 2,0 %, а также прилагательные “short, long”, употребляемые при сравнении размеров, — 4,5 %. Прилагательное good дает сравнительную оценку двум характеристикам, параметрам процесса, и показывает, какая из сравниваемых более удовлетворяет предъявляемым требованиям, — 2,3 %.

Промежуточное положение занимают прилагательные, обладающие небольшой величиной формообразующей активности и образующие степени сравнения аналитически. Реализация их

способности к формообразованию очень невелика — в среднем лишь 5,3 %, их формообразующая активность таких прилагательных, начиная с пятого диапазона, постепенно увеличивается и достигает максимума в последних, седьмом и восьмом, частотных диапазонах (см. таблицу 2). Можно заключить, что чем выше частотность употребления прилагательных, способных оформлять степени сравнения аналитически, тем ниже их формообразующая активность, и наоборот — чем ниже абсолютная частота функционирования, тем больше прилагательные реализуют свою способность к формообразованию. Как видно из описания прилагательных, образующих степени сравнения синтетически, слова с наибольшей величиной формообразующей активности сосредоточены в верхних частотных диапазонах.

В процессе исследования выяснилось, что величина формообразующей активности зависит также и от лексического значения прилагательного, т.е. его принадлежности к тому или иному лексическому слою. Прилагательные, обладающие самой большой величиной формообразующей активности, образуют свои формы синтетически и относятся к общеупотребительному слою лексики (см. таблицу 3). Как отмечалось, эти десять слов используются при сопоставлении величин, размеров, параметров процессов. К этому же слою лексики относятся прилагательные с меньшей, но все же значительной, величиной формообразующей активности, но формирующие степени сравнения аналитически — “likely, difficult, realistic, severe, detailed, comprehensive”. Они описывают работу приборов или определяют принцип работы.

В общенаучном слое лексики концентрируются прилагательные, у которых величина относительной формообразующей активности сравнительно невелика и которые находятся в седьмом и восьмом частотных диапазонах словаря. Это качественные прилагательные, формирующие свои степени сравнения аналитически и необходимые при оценке изобретения — “effective, accurate, modern, economical, practical, intensive”. Но если сравнить эту группу с другими прилагательными этого типа формообразования, можно увидеть, что они используются с большой частотой в формах степеней сравнения. Это происходит в силу необходимости, поскольку описание изобретения нужно сделать достаточно подробным, с возможными уточнениями, и, отмечая тот или иной положительный аспект, сравнивать и выделять его из массы подобных.

При исследовании прилагательных, не образующих формы степеней сравнения, обнаружено, что они относятся к терминологическому и общенаучному слоям лексики. Причем среди единиц общенаучного слоя относительными прилагательными являются математические и физические термины, неспособные к формообразованию.

Таким образом, результаты исследования класса имен прилагательных показали, что наблюдается определенная зависимость между величиной относительной формообразующей активности прилагательного и его грамматическими, частотными и лексическими характеристиками.

Необходимо отметить, что описанная методика определения реализации грамматического, лексического или количественного потенциала может быть использована для любой языковой единицы или явления.

## Литература

- Барышева, Г.Г. Образование прилагательных от причастий в английском языке: Автореф. дис. ... канд. филол. наук. — Л., 1954. — 14 с.
- Жирмунский, В.М. Об аналитических конструкциях / В.М. Жирмунский // Аналитические конструкции в языках различных типов. — М.: Изд-во МГУ. — 1965. — С. 2 — 57.
- Пиотровский, Р.Г. Выступление на совещании по лингвистическим проблемам научно-технической терминологии / Р.Г. Пиотровский // Лингвист. проблемы науч.-техн. терминологии. — М.: Наука, 1970. — С. 212 — 217.
- Кожина, М.Н. Сопоставительное изучение научного стиля и некоторые тенденции его развития в период научно-технической революции / М.Н. Кожина // Язык и стиль научн. лит. — М.: Наука, 1977. — С. 3 — 25.

5. Пумпянский, А.Л. Функциональный стиль научной и технической литературы / А.Л. Пумпянский // Вопросы языкознания. — 1977. — № 2. — С. 87 — 9.

#### References

- Barysheva, G.G. Obrazovanie prilagatel'nykh ot prichastiy v angliyskom yazyke: Avtoref. dis. ... kand. filol. nauk [The Formation of Adjectives from Participles in the English Language: Author's abstract ... of the cand. philol. sciences] / G.G. Barysheva. — Leningrad, 1954. — 14 p.
2. Zhirmunskiy, V.M. Ob analiticheskikh konstruktsiyakh [On Analytical Constructions] / V.M. Zhirmunskiy // Analiticheskie konstruktsii v yazykakh razlichnykh tipov [Analytical Constructions in the Languages of Different Types]. — Moscow. — 1965. — pp. 2 — 57.
3. Piotrovskiy, R.G. Vystuplenie na soveshchaniy po lingvisticheskim problemam nauchno-tehnicheskoy terminologii [The Speech at the Conference on Linguistic Problems of Scientific and Technical Terminology] / R.G. Piotrovskiy, S.V. Yastrebova // Lingvisticheskie problemy nauchno-tehnicheskoy terminologii [The Linguistic Problems of Scientific and Technical Terminology]. — Moscow, 1970. — pp. 212 — 217.
4. Kozhina, M.N. Sopostavitel'noe izucheniye nauchnogo stilya i nekotorye tendentsii ego razvitiya v period nauchno-tehnicheskoy revolyutsii [Contrastive Study of the Scientific Style and Some Tendencies of its Development in the Period of the Scientific-Technical Revolution] / M.N. Kozhina // Yazyk i stil' nauchnoy i tehnicheskoy literatury [Language and Style of Scientific and Technical Literature]. — Moscow, 1977. — pp. 3 — 25.
5. Pumpyanskiy, A.L. Funktsional'nyy stil' nauchnoy i tehnicheskoy literatury [Functional Style of Scientific and Technical Literature] / A.L. Pumpyanskiy // Voprosy yazykoznaneya [Problems of Linguistics]. — # 2. — pp. 87 — 97.

Рецензент канд. фил. наук, доц. Одес. нац. политехн. ун-та Слободцова И.В.

Поступила в редакцию 3 января 2012 г.