

ФИЛОЛОГИЯ И ЛИНГВИСТИКА

Гращенков Александр Сергеевич

канд. филол. наук, доцент

ФГБОУ ВПО «Смоленский государственный университет»

г. Смоленск, Смоленская область

КЛАСТЕРИЗАЦИЯ ФОНЕТИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ ДЕРИВАЦИОННОЙ СОЧЕТАЕМОСТИ СУЩЕСТВИТЕЛЬНЫХ ПОДЪЯЗЫКА BUSINESS ENGLISH

Аннотация: статья посвящена группировке фонетических характеристик существительных подъязыка *Business English* по характеру их воздействия на деривационную сочетаемость данных лексических единиц. Работа выполнена на материале соотношений между признаками деривации и фонетики, которые были установлены при помощи корреляционного анализа. Разбиение выявленных факторов на группы осуществляется посредством кластерного анализа.

Ключевые слова: кластерный анализ, корреляционный анализ, *Business English*, деривационная сочетаемость, фонетические характеристики, соотношения признаков.

Данная работа отражает результаты исследования структурной организации одного из участков деривационной подсистемы языка *Business English*, который является весьма динамично развивающимся профессиональным подъязыком. Потребность в его изучении обусловлена постоянным углублением мировых экономических связей, интернационализацией рынков капитала и прочими процессами глобализации.

Данная языковая подсистема в различных ее аспектах была детально рассмотрена в целом ряде исследований последнего времени [4; 5; 7; 8]. Тем не менее представляется возможным утверждать, что выявления и кластеризации признаков существительных, определяющих их способность или невозможность сочетаться с деривационными аффиксами в подъязыке, не выполнялось.

В настоящем исследовании для выявления факторов фонетического аспекта использовалась методика, разработанная в рамках коллективной темы по анализу соотношений признаков глаголов разных уровней [9]. В соответствии с этим подходом производится анализ соотношений фонетических признаков имени существительного с типом деривационной сочетаемости. Соотношения описываются при помощи корреляционного анализа. В исследовании используется мера Коула, которая является нормированным вариантом коэффициента Пирсона для качественных признаков [1; 10]. Полученные в результате соотношения посредством кластерного анализа были преобразованы в данные о близости, что позволило объединить исходные объекты (признаки фонетики) в группы, каждая из которых содержит элементы, схожие по типу воздействия на деривационную сочетаемость существительного.

Кластерный анализ достаточно широко применяется в различных исследованиях, направленных на классификацию художественных текстов [6], периодизацию творчества [3], атрибуцию текстов [11], классификацию строф по их организации [2]. В данной работе используется с помощью него были построены признаковые дендрограммы.

Материалом настоящего исследования послужили список существительных, который был получен посредством 30-ти процентной выборки соответствующих лексических единиц словаря Longman Business English Dictionary [12], отобранных с помощью таблицы случайных чисел.

Деривационная подсистема существительного была описана с помощью признаков, отображающих отдельные виды аффиксальной сочетаемости (префиксация и суффиксация), а также аффиксацию с образованием определенной части речи (глагола, прилагательного или существительного). Группируемые фонетические характеристики включают тип фонемы в начальной (СГЛ/) и финальной позиции (/СГЛ), позицию ударения (УД1 – УД3), а также слоговую длину слова (СЛ1 – СЛ5).

На начальном этапе посредством корреляционного анализа было выявлено 60 соотношений деривационных и фонетических признаков существительного.

Актуальные направления научных исследований: от теории к практике

На основании этих соотношений был произведен иерархический кластерный анализ, позволивший построить 2 дендрограммы фонетических характеристик, определяющих возможность аффиксальной сочетаемости изучаемых лексических единиц.

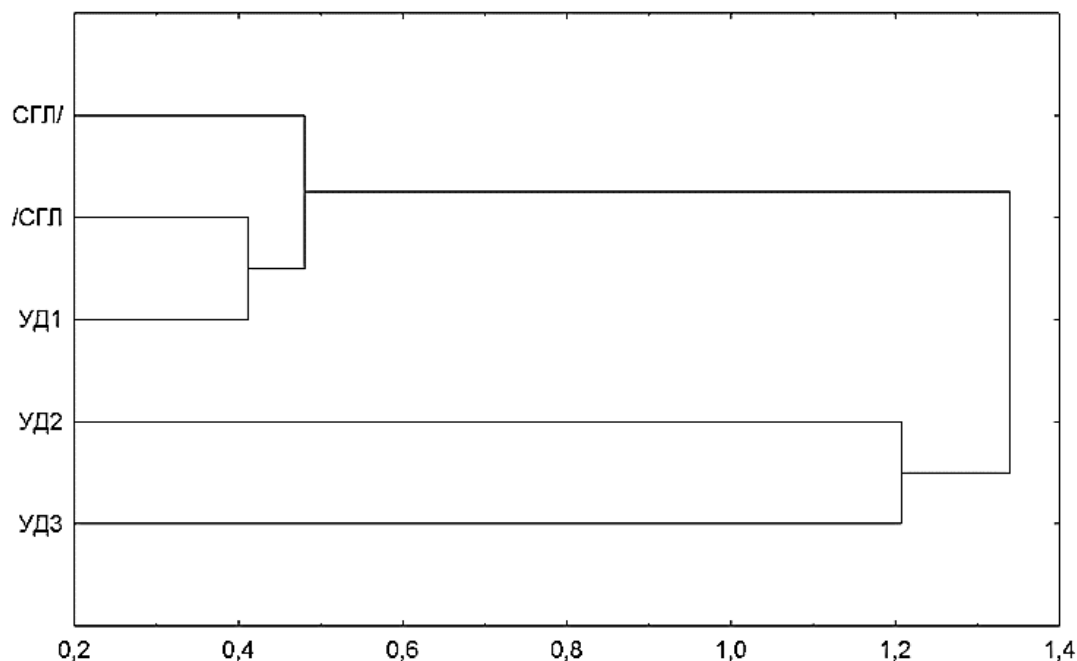


Рис. 1. Дендрограмма кластеризации фонемных факторов деривационной сочетаемости существительных Business English

Дендрограмма кластеризации признаков крайней фонемы и позиции ударения в слове на рис. 1 указывает на достаточно сильную близость признаков СГЛ/, /СГЛ и УД1, что позволяет объединить их в группу. Признаки ударения на втором и на третьем слоге демонстрируют большую степень индивидуальности по характеру своего воздействия на именную деривацию, образуя одноэлементные классы.

Характеристики слоговой длины имени при кластеризации (рис. 2) объединяются в три класса: наиболее тесная связь здесь наблюдается между признаками двусложности и трехсложности, на чуть более высоком уровне объединяются признаки четырехсложности и пятисложности. Односложность существительного оказывается обособленным фактором его деривационной сочетаемости.

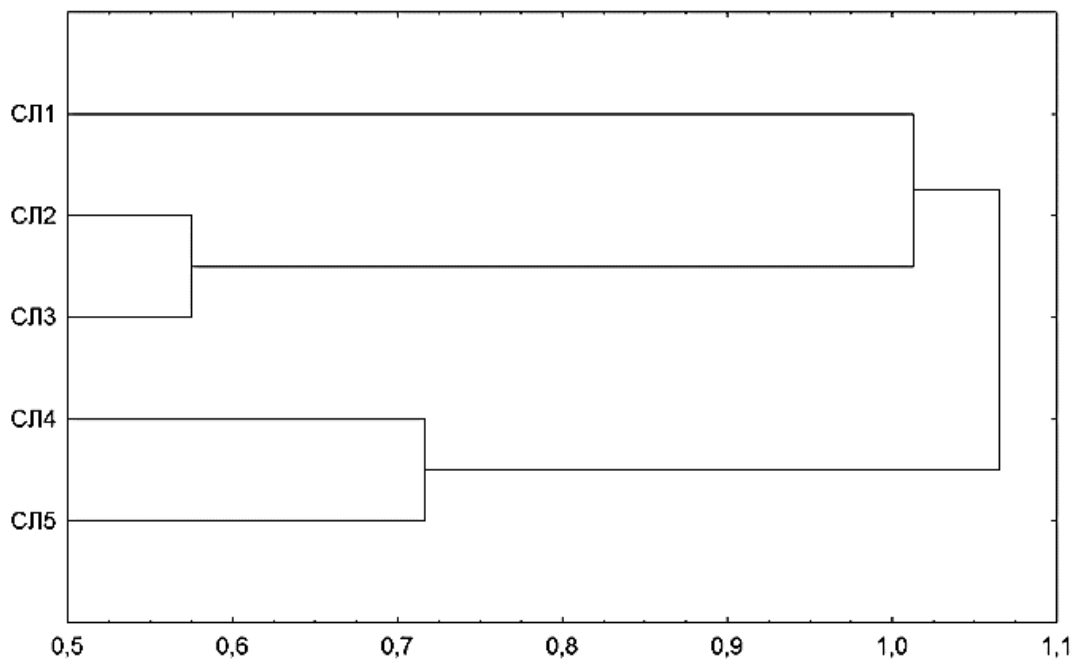


Рис. 2. Дендрограмма кластеризации фонемных (слоговых) факторов деривационной сочетаемости существительных Business English

Таким образом, кластерный анализ позволил выделить три группы, объединяющие признаки фонетического уровня по степени и характеру их воздействия на возможность существительного сочетаться с деривационным аффиксом.

Наиболее «тесная» из них включает три характеристики, отображающие тип фонемы в крайней позиции и ударность первого слога (СГЛ/-/СГЛ-УД1). На чуть более высоком уровне объединяются признаки двусложности и трехсложности имени (СЛ2-СЛ3). Наиболее «свободным» из выделенных кластеров является объединение двух признаков четырехсложности и пятисложности существительного (СЛ4-СЛ5). Характеристики ударности второго (УД1) и третьего слогов (УД2), а также односложности (СЛ1) демонстрируют существенные отличия друг от друга и от прочих признаков, что не позволяет включить их в какую-либо группу.

Публикация подготовлена в рамках поддержанного РГНФ научного проекта №15-04-00404.

Список литературы

1. Андреев С.Н. Исследование языковой системы при помощи ЭВМ: Учебное пособие к спецкурсу / С.Н. Андреев. – Смоленск: СГПИ, 1987. – 88 с.
2. Андреев С.Н. Соотношение разноуровневых признаков в стихотворном тексте / С.Н. Андреев // Славянский стих VII. Лингвистика и структура стиха / Под ред. М.Л. Гаспарова и Т.В. Скулачевой. – М.: Языки славянской культуры, 2004. – С. 437–449.
3. Баевский В.С. Применение кластерного анализа для решения некоторых вопросов истории и теории литературы / В.С. Баевский, И.В. Бахошко, Р.Е. Кристаллинский, Н.А. Семенова // Славянский стих: Лингвистическая и прикладная поэтика. – М.: Языки славянской культуры, 2001. – С. 379–385.
4. Варламов В.А. Структурно-семантические особенности подъязыка Business English: Автореф. дис. ... канд. филол. наук. – СПб, 2004. – 22 с.
5. Волошин П. Английский язык делового общения как лингвистическое и дидактическое явление: Дис. ... канд. филол. наук. – М, 2001. – 161 с.
6. Лийв Х. О классификации текстов с помощью кластерного анализа / Х. Лийв, Ю. Тулдава // Ученые записки ТГУ. – Вып. 777. – Тарту, 1987. – С. 55–68.
7. Моргунова М.Н. Лексика сферы бизнеса в современном английском языке: Дис. ... канд. филол. наук. – Ростов н/Д, 2003. – 227 с.
8. Назарова Л.В. Культурологический аспект делового английского языка: Автореф. дис. ... канд. филол. наук. – Спб, 2008. – 24 с.
9. Сильницкий Г.Г. Соотношение глагольных признаков различных уровней в английском языке / Г.Г. Сильницкий, С.Н. Андреев, Л.А. Кузьмин, М.И. Кусков. – Минск: Наука и техника, 1990. – 182 с.
10. Тулдава Ю.А. Об измерении связи качественных признаков в лингвистике (1): Сопряженность альтернативных признаков / Ю.А. Тулдава // Квантитативная лингвистика и автоматический анализ текстов: Уч. зап. Тарт. ун-та, 1988. – №827. – С. 146–162.
11. Holmes D.I. Stylometry and the civil war: The case of the Picket letters // Chance. – 2003. – Vol. 16. – №2. – P. 18–26.

12. Longman Business English Dictionary. Pearson Education Limited, 2000.