

Міжнародна науково-практична інтердисциплінарна конференція “Етнос, мова та культура: минуле, сьогодення, майбутнє” (Рівне, 2011 р.).

Романюк С. К. Статистичні параметри еволюційних процесів в американському комерційному рекламному дискурсі / С. К. Романюк // Науковий вісник Волинського національного університету імені Лесі Українки. – Луцьк : ВНУ імені Лесі Українки, 2011. – №2., ч.1 : Філологічні науки. Мовознавство. – С. 97–102.

УДК 811.111

Романюк С. К.

Викладач кафедри іноземних мов Рівненського державного гуманітарного університету

Статистичні параметри еволюційних процесів в американському комерційному рекламному дискурсі

Житомирський державний університет імені Івана Франка, кафедра англійської філології та перекладу

Стаття присвячена дослідженню еволюційних процесів у американському комерційному рекламному дискурсі. За допомогою лінгвостатистичних методів критерія χ^2 і коефіцієнта спряженості визначаються критерії і міра розходження між частотою реалізації окремих типів рекламних повідомлень в різні хронологічні періоди. Частота інформативного, персуазивного, маніпулятивного, сугестивного і нагадувального типів рекламних повідомлень залежить від періоду і слугує статистичним параметром, який вказує на розвиток американського комерційного рекламного дискурсу.

Ключові слова: рекламний дискурс, рекламне повідомлення, еволюція, критерій χ^2 , коефіцієнт спряженості.

Романюк С. К.

Статистические параметры эволюционных процессов в американском коммерческом рекламном дискурсе

Статья посвящена исследованию эволюционных процессов в американском коммерческом рекламном дискурсе. С помощью лингвостатистических методов критерия хи-квадрат и коэффициента сопряженности определяются критерии и степень расхождения между частотой реализации определенных типов рекламных сообщений в разные хронологические периоды. Частота информативного, персуазивного, манипулятивного, суггестивного и напоминательного типов рекламных сообщений зависит от периода и является статистическим параметром, который указывает на развитие американского коммерческого рекламного дискурса.

Ключевые слова: рекламный дискурс, рекламное сообщение, эволюция, критерий хи-квадрат, коэффициент сопряженности.

Romanyuk S. K.

Statistical parameters of evolutionary processes in American commercial advertising discourse

The article focuses on research of evolutionary processes in American commercial advertising discourse. By means of linguistic statistic methods chi-square test and coefficient of conjunction the criterion and measure of divergence between frequencies of the definite types of advertising announcements in different chronological periods are determined. Frequency of informative, persuasive, manipulative, suggestive and remind types of advertising announcements depends on the period and serves as a statistical parameter which specifies on development of American commercial advertising discourse.

Key words: advertising discourse, advertising announcement, evolution, chi-square test, coefficient of conjunction.

Оскільки на сучасному етапі розвитку лінгвістичної науки домінуючим напрямом є дослідження тексту і дискурсу, виникає необхідність не тільки в якісному, але й в кількісному поданні отриманих результатів [3, 3].

Статистичні методи є ефективним інструментом аналізу мови й мовлення. Тільки вони можуть дати достовірні дані про загальні закономірності функціонування мови [6, 1].

Серед сучасних досліджень, у яких використовуються лінгвостатистичні методи можна назвати роботи [1; 2; 5; 7], однак, слід зауважити, що математичні методи рідко використовуються в сучасних лінгвістичних дослідженнях.

Залучення статистичних методів виміру і підрахунку мовних реалізацій є **актуальним** у лінгвістичних дослідженнях, оскільки вони збільшують ймовірність того, що отримані результати будуть значно точнішими і об'єктивнішими.

Аналіз еволюції рекламного дискурсу за допомогою статистичних методів не становив предмету розгляду окремих наукових розвідок.

Головна **мета** нашого лінгвостатистичного експерименту – це виявлення зв'язків і залежностей між частотою функціонування окремих типів рекламних повідомлень і хронологічними періодами в американському комерційному рекламному дискурсі.

Завдання дослідження – встановити, чи відбувалися зміни в американській комерційній рекламі у період з 1925 до 2009 рр. і наскільки вони є суттєвими.

Щоб виявити критерії і міру розходження між частотою реалізації окремих типів рекламних повідомлень (далі – РП) в різні хронологічні періоди в американському комерційному рекламному дискурсі (далі – АКРД), ми використовуємо такі **статистичні методи** як **критерій хі-квадрат і коефіцієнт спряженості**.

Генеральною сукупністю (корпусом одиниць, які належить обстежити) слугують всі комерційні РП журналу “The New Yorker” (1925- 2009 роки). Весь

масив досліджуваного матеріалу ми розбили на три підвибірки, які відповідають таким хронологічним періодам:

I період – 1925-1945 рр.;

II період – 1946-1990 рр.;

III період – 1991-2009 рр.

Підставою для розподілу досліджуваного відрізка часу є екстралінгвістичні фактори (історичні, соціологічні, культурні тощо) та особливості мовного матеріалу.

Відбір досліджуваного матеріалу відбувався за допомогою серійної (гніздової) вибірки [3, 3]. За допомогою такої вибірки з усіх журналів I і III періодів відбирався кожен другий. II період найдовший, тому з усіх журналів даного періоду відбирався один випадковий журнал кожного місяця.

Одиницями вибірки є кожне перше РП із журналів, які потрапили у вибірки. Таким чином, в I підвибірці досліджено 546 одиниць, в II підвибірці – 540, в III – 547. Загальний обсяг вибірки становить 1633 одиниці. Такий обсяг вибірки вважаємо достатнім, щоб визнати його “надійним” для подальших статистичних обчислень, оскільки отримані результати характеризуються відносною похибкою 4,9% [4, 152]. Зазвичай у статистичних дослідженнях прийнятою вважається похибка у 5%, хоча допустима і 20-30% похибка [4, 28].

Для виділення типів РП було використано контекстуальний аналіз. Поділ РП на типи вважаємо умовним, тому що РП може містити ознаки як одного типу, так і двох, трьох типів. Критерієм визначення типу РП ми вважаємо ознаку, яка в ньому домінує.

Аналіз матеріалу трьох вибірок, які відповідають трьом хронологічним періодам, дозволяє скласти багатопольну таблицю розподілу частот:

Таблиця 1

Розподіл частот п’яти типів РП (інформативного – I, персуазивного – II, маніпулятивного – M, сугестивного – C, нагадувального - H) за трьома досліджувальними періодами

Періоди	Типи РП					Всього
	І	ІІ	ІІІ	С	Н	
І	31	458	46	6	5	546
ІІ	37	216	236	32	19	540
ІІІ	12	153	265	51	66	547
Всього	80	827	547	89	90	1633

Взявши до уваги помітну різницю у кількісних показниках кожного типу РП залежно від хронологічного періоду, ми припускаємо, що ця різниця може слугувати диференційною ознакою досліджуваних періодів.

Перш за все потрібно з'ясувати, чи суттєво відрізняються частоти реалізації кожного типу РП в АКРД в різні хронологічні періоди, тобто провести “тест на гомогенність” [3, 97]. Для цього порівнюємо емпіричні розподіли за допомогою критерія хі-квадрат за формулою [3, 88]:

$$\chi^2 = \sum \frac{(o-E)^2}{E} \quad (1)$$

де o – величини, які фактично спостерігаються, тобто частоти, наведені в таблиці 2.1;

E – теоретично очікувані величини.

Щоб знайти теоретично очікувані величини, розбиваємо сумарні числа (80, 827, 547, 89, 90) пропорційно сумарним числам, представленим в останньому стовпчику таблиці (546, 540, 547). Дані для розрахунку χ^2 знаходяться в наступних таблицях:

Таблиця 2

Теоретично очікувані величини (E)

Періоди	Типи РП					Всього
	І	ІІ	ІІІ	С	Н	
І	26,75	276,51	182,89	29,76	30,09	546

II	26,45	273,47	180,88	29,43	29,76	540
III	26,80	277,02	183,23	29,81	30,15	547
Всього	80	827	547	89	90	1633

Таблиця 3

Різниця між фактичними величинами і теоретично очікуваними величинами
(O-E)

Періоди	Типи РП				
	I	II	M	C	H
I	4,25	181,49	-136,89	-23,76	-25,09
II	10,55	-57,47	55,12	2,57	-10,76
III	-14,80	-124,02	81,77	21,19	35,85

Таблиця 4

Квадрат різниці між фактичними величинами і теоретично очікуваними величинами
(O - E)²

Періоди	Типи РП				
	I	II	M	C	H
I	18,06	32938,62	18738,87	564,54	629,51
II	111,30	3302,80	3038,21	6,60	115,78
III	219,04	15380,96	6686,33	449,02	1285,22

Таблиця 5

Величини χ^2

Періоди	Типи РП					Σ
	I	II	M	C	H	
I	0,68	119,12	102,46	18,97	20,92	262,15

II	4,20	12,08	16,80	0,22	3,89	37,19
III	8,17	55,52	36,50	15,06	42,64	157,89
Σ	13,05	186,72	155,76	34,25	67,45	$\Sigma =$ 457,23

Отже, сума χ^2 дорівнює 457,23. Щоб вирішити, чи свідчить обчислений показник χ^2 про істотне розходження частот типів РП в різні хронологічні періоди, потрібно оцінити його за таблицею критичних значень. Ця оцінка робиться за допомогою визначення ступенів вільності, що обчислюються за формулою [3, 89]:

$$df = (r - 1)(c - 1), \quad (2)$$

Де r – число горизонтальних рядків в таблиці;

c – число вертикальних стовпчиків. $df = (3 - 1)(5 - 1) = 8$.

За таблицею критичних значень, де вказані значення сум χ^2 при конкретних ступенях вільності [3, 174], знаходимо, що при $df = 8$ і ймовірності $P = 0,05$ сума χ^2 повинна дорівнювати не менше, ніж 15,51. Ми ж отримали суму 457,23, тобто більшу, ніж критична величина χ^2 при $P = 0,05$. Довірча ймовірність 99,9%, тобто значення $P = 0,01$ при $df = 8$ відповідає сумі $\chi^2 = 20,09$. Із цього можна зробити висновок, що між розподілом частот п'яти типів РП у трьох хронологічних періодах простежуються значні відмінності.

Так, із табл. 3 випливає, що найбільші відхилення від теоретично очікуваних величин характерні для персуазивного (181,49; -124,02) і маніпулятивного (-136,89) типів РП. Причому для персуазивного типу в I періоді емпірична частота (458) більша за теоретичну (276,51), а в III періоді – навпаки, теоретична частота (277,02) більша за емпіричну (153). Для маніпулятивної реклами в I періоді теоретична частота (182,89) набагато більша, ніж емпірична (46). Також із табл. 5 випливає, що найбільші значення χ^2 притаманні персуазивному (119,12) і маніпулятивному (102,46) типам реклами, а для

сугестивної (18,97) і нагадувальної (20,92; 42,64) реклами вони більші від критичного значення – $\chi_{05}^2 = 15,51$. Таким чином, можна дослідити розподіл частот реалізації саме цих типів реклами у I і III періодах. Для цього складаємо альтернативні таблиці окремо для персуазивного, маніпулятивного, сугестивного і нагадувального типів реклами, щоб порівняти їх з іншими типами. Така таблиця утворюється з чотирьох полів, тобто двох рядків і двох стовпчиків, і складається шляхом зменшення (об'єднання) числа стовпчиків і рядків в багатопольній таблиці.

Таблиця 6.

Розподіл частот персуазивного типу РП й інших типів в I і III досліджуваних періодах

Період	Типи РП		Всього
	Інші	П	
I	88 a	b 458	546
III	394 c	d 153	547
Всього	482	611	<i>N=1093</i>

Таблиця 7

Розподіл частот маніпулятивного типу РП й інших типів в I і III досліджуваних періодах

Період	Типи РП		Всього
	Інші	М	
I	500 a	b 46	546
III	282 c	d 265	547
Всього	782	311	<i>N=1093</i>

Таблиця 8

Розподіл частот сугестивного типу РП й інших типів в I і III досліджуваних періодах

Період	Типи РП		Всього
	Інші	С	
I	540 a	b 6	546
III	496 c	d 51	547
Всього	1036	57	<i>N=1093</i>

Таблиця 9

Розподіл частот нагадувального типу РП й інших типів в I і III досліджуваних періодах

Період	Типи РП		Всього
	Інші	Н	
I	541 a	b 5	546
III	481 c	d 66	547
Всього	1022	71	<i>N=1093</i>

Нульова гіпотеза: величини в табл. 6; 7; 8; 9 розподілені рівномірно.

Сума χ^2 для чотиріпольних таблиць обчислюється за формулою [3, 91]:

$$\chi^2 = \frac{(ad-bc)^2 N}{(a+c)(b+d)(a+b)(c+d)} \quad (3)$$

Де a, b, c, d – емпіричні величини в чотиріпольних таблицях;

N – загальне число спостережень.

Обчисливши χ^2 за формулою (3), складаємо результативну таблицю:

Таблиця 10

Величини χ^2 для альтернативних таблиць

	П	М	С	Н	Сума

χ^2	346,52	214,99	37,39	55,93	$\Sigma = 654,83$
----------	--------	--------	-------	-------	-------------------

Оскільки df для чотирипольних таблиць дорівнює $(2 - 1)(2 - 1) = 1$, а $\chi_{05}^2 = 3,84$ і $\chi_{01}^2 = 6,63$, то нульова гіпотеза відкидається, так як отримані суми (346,52; 214,99; 37,39; 55,93) вище критичних при рівні значення $P = 0,05$ і $P = 0,01$. Таким чином, між розподілом частот в таблицях 2.6, 2.7, 2.8, 2.9 встановлено значні відмінності.

Однак, сума χ^2 дозволяє встановити тільки наявність або відсутність зв'язку, але не його міру. Остання може бути визначена за допомогою коефіцієнта спряженості за формулою для чотирипольних таблиць [3, 91]:

$$K = \sqrt{\frac{\chi^2}{N}}, \quad (4)$$

Де K – коефіцієнт взаємної спряженості (А.А.Чупрова).

Величини коефіцієнта взаємної спряженості у цьому випадку будуть мати значення від 0 до +1.

Обчисливши коефіцієнт взаємної спряженості за формулою 4, складаємо результативну таблицю, в якій відмічається спряженість ознак за допомогою величин K :

Таблиця 11

Величини коефіцієнта K для альтернативних таблиць

	П	М	С	Н
K	0,563	0,444	0,184	0,226

Із табл. 11 випливає, що всі коефіцієнти взаємної спряженості (0,563; 0,444; 0,184; 0,226) є значущими, так як значущими є відповідні їм суми χ^2 . Міра (величина спряженості ознак) для чотирьох типів АКРД є достатньо великою, найбільшою вона є для персуазивного і маніпулятивного типів реклами.

Отже, наша гіпотеза підтвердилася: частота конкретних типів РП: персуазивного, маніпулятивного, сугестивного і нагадувального в АКРД залежить

від хронологічних періодів і слугує статистичним параметром, який вказує на розвиток АКРД. Тобто, у I періоді переважають РП персуазивного типу, у II періоді персуазивні й маніпулятивні РП функціонують майже нарівні, у III періоді переважають РП маніпулятивного типу. Найдавніший інформативний тип реклами хоча і продовжує функціонувати в АКРД, але динаміка його різко знижується. Динаміка функціонування сугестивної і нагадувальної (проекціонування символічного зображення) реклами стрімко зростає, і вони набувають широкого розповсюдження в III досліджуваному періоді. Це свідчить, що АКРД постійно розвивається, еволюціонує, утворюючи нові типи з метою вдосконалення впливу на споживача.

Дослідження еволюції дискурсу американської комерційної реклами можливо продовжити в аспекті його емотивності.

ЛІТЕРАТУРА

1. Григорійчук Т. Кількісна характеристика синонімів / Т. Григорійчук // Науковий вісник Чернівецького університету. Германська філологія. – Вип. 168. – Чернівці, 2003. – С. 32-45.
2. Жуковська В. В. Лексико-семантичні та прагматичні характеристики англійського дієслова у художньому тексті : лінгвостатистичний аспект (на матеріалі популярних політичних романів) : дис. ... канд. філол. наук : 10.02.04 / Жуковська Вікторія Вікторівна. – К, 2006. – 307 арк.
3. Левицкий В. В. Квантативные методы в лингвистике / В. В. Левицкий. – Черновцы : Рута, 2004. – 190 с.
4. Перебийніс В. І. Статистичні методи для лінгвістів : навчальний посібник / В. І. Перебийніс. – Вінниця : “Нова книга”, 2001. – 268 с.
5. Цвяк Л. В. Прикметники, що позначають освітлення в сучасній німецькій мові (дистрибутивно-статистичний аналіз) : автореф. дис. на здобуття наук.

ступеня канд. філол. наук: спец. 10.02.04 “Германські мови” / Л. В. Цвяк. – Одеса, 2001. – 20 с.

6. Woods A. *Statistics in Language Studies* / A. Woods, P. Fletcher, A. Hughes. – Cambridge University Press, 1996. – 322 p.
7. Ziegler A. *Word class frequencies in Portuguese Press Texts* / A. Ziegler // *Quantative Linguistics*, 2001. – vol. 60. – P. 295–312.