

УДК 80

**КОЛИЧЕСТВЕННОЕ ОПИСАНИЕ «ЯЗЫКОВОЙ» СИНОНИМИИ  
АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА.**

**Часть 2. Нахождение величин многомерного коэффициента  
сходства рядов синонимов**

**Бартков Б.И.**

*Доцент*

*Дальневосточное отделение Российской академии наук*

*Владивосток, Россия*

**Шелег В.А.**

*Ассистент*

*Дальневосточное отделение Российской академии наук*

*Владивосток, Россия*

**Аннотация.** Впервые подсчитаны величины количественного сходства членов многомерных синонимических рядов английских существительных, прилагательных и глаголов, что позволило на научной основе выделять относительные и абсолютные синонимы. Для этого использовали многомерный коэффициент синонимичности ( $K_{\text{син}}$ ), являющийся обобщённым на  $N$ -мерный случай двухмерного коэффициента сходства Чекановского. Выявлено соотношение между абсолютными и относительными английскими синонимами. Установлено, что в группах производных рядов синонимов существует закономерность: средняя величина  $K_{\text{син}}$  внутри каждого ряда уменьшается в направлении от двухчленных к исходным многочленным рядам синонимов.

**Ключевые слова:** синонимы, семантический вариант (СВ), многомерный

ЭЛЕКТРОННЫЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ «ДНЕВНИК НАУКИ»

коэффициент сходства, синонимический ряд, производный ряд синонимов, абсолютные и относительные синонимы.

***QUANTITATIVE DESCRIPTION OF “LANGUAGE”  
SYNONYMY IN ENGLISH.***

***Part 2. Calculation of the multiple coefficient of synonymity***

***Bartkov B.I.***

*Associate Professor*

*Far-Eastern Branch of the Russian Academy of Sciences*

*Vladivostok, Russia*

***Sheleg V.A.***

*Assistant*

*Vladivostok, Russia*

*Vladivostok, Russia*

**Abstract.** 1. Critical review of definitions of synonyms given by a score of lexicographers and lexicologists have been done. All definitions appeared to be *speech not language* oriented. We suggested to use novel mathematical formula for quantitative description .of synonyms. Semantical variants (SV) of synonyms were extracted from the explanatory Oxford dictionary and compared with SV of their counterparts. Then multiple coefficients of synonymity of row of synonyms were calculated.

**Keywords:** speech, language, multiple coefficient of synonymity of row of synonyms, rank coefficient of correlation, semantical variant (SV), absolute and relative synonyms.

**ПЛАН**

## ЭЛЕКТРОННЫЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ «ДНЕВНИК НАУКИ»

Более пятидесяти лет назад молдавский лингвист С.Г. Бережан [10], изучая синонимы французского языка, использовал следующее определение: «Синонимы – это два разно звучащих слова, совпадающие хотя бы по одному ЛСВ» [10]. [Конечно, он имел в виду не слова, а лексемы – единицы языка, которые в отличие от слов могут иметь несколько сем (СВ)].

Отметим, что С.Г. Бережан [10], первым предложил количественно оценивать степень синонимической близости *пары синонимов* с помощью формулы Я. Чекановского [6; 7]:  $K_{\text{син}} = 2 S_0 / (S_1 + S_2)$ , где  $K_{\text{син}}$  – коэффициент синонимичности,  $S_0$  – количество одинаковых ЛСВ (сем) у первого и второго члена пары,  $S_1$  – количество ЛСВ (сем) у первой лексемы, а  $S_2$  – количество ЛСВ (сем) у второй лексемы.  $K_{\text{син}}$  может принимать значения от 1,0 (абсолютная синонимия) до нуля (отсутствие синонимии).

Но эта формула не позволяет оценивать степень синонимичности рядов, состоящих из трёх, четырёх и более членов.

Нам удалось, как говорят математики, обобщить эту формулу на многомерный случай, что позволило использовать её для подсчёта степени синонимической близости рядов, состоящих не только из двух, но и из трёх и более членов [6; 7]:

$$K_{\text{син}} = n S_0 / (S_1 + S_2 + \dots + S_n), \text{ где}$$

$n$  – количество членов в синонимическом ряду,  $S_0$  – количество СВ (сем), одинаковых для всего ряда,  $S_1, S_2, \dots, S_n$  – это количество СВ (сем) у первого, второго,  $n$ -го членов ряда. Величина этого коэффициента может изменяться от единицы (абсолютная синонимия) до нуля (отсутствие синонимии).

## § 2. Цели и задачи исследования

**Проблема:** количественная оценка степени синонимической близости многочленных рядов относительных и абсолютных синонимов.

**Цель** настоящего исследования - подсчёт величин  $K_{\text{син}}$  многочленных  
Дневник науки | [www.dnevniknauki.ru](http://www.dnevniknauki.ru) | СМИ Эл № ФС 77-68405 ISSN 2541-8327

## ЭЛЕКТРОННЫЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ «ДНЕВНИК НАУКИ»

рядов английских синонимов, используя многомерный коэффициент сходства [6; 7], полученный первым автором путём обобщения на N-мерный случай двухмерной формулы Я. Чекановского (1913) [36].

**Задачи**, которые мы поставили перед собой, заключались в следующем:

1. Извлечь из Словаря английских синонимов Крэбба [37] тридцать семь многочленных рядов синонимов (существительных, прилагательных, глаголов и наречий) в соответствии с лингвистически корректной дефиницией, сформулированной первым автором;

2. Отработать методику качественного анализа наборов семантических вариантов (СВ) английских лексем-синонимов из Оксфордского словаря [39] и их сравнение друг с другом для выявления *одинаковых* сем (на моделях).

3. Впервые в мире подсчитать величины коэффициентов синонимичности (Ксин) всех отобранных многочленных рядов английских синонимов;

4. Найти коэффициенты синонимичности производных синонимических рядов, состоящих из N-1, N-2 и т. д. членов исходного ряда, состоящего из N синонимов.

### § 3. Результаты исследования

#### А. Научно корректный отбор синонимов

Как пишут составители «Словаря синонимов русского языка» [2, 11], «Первым словарём русских синонимов (от греч. *Synonymos* – одноимённый) следует признать «Опыт российского словника», принадлежащий Д.И. Фонвизину и опубликованный в 1783 году в журнале «Собеседник русского слова». В словнике содержится всего 32 синонимических ряда, включающих толкование 105 слов» [с. 11].

В современном русском языке имеется около 11 тысяч синонимических рядов (в Словаре З.Е. Александровой 2-го изд. в 1989 г.). Но количественно

## ЭЛЕКТРОННЫЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ «ДНЕВНИК НАУКИ»

степень синонимической близости ( $K_{\text{син}}$ ) русских синонимов никто никогда не подсчитывал.

Но  $K_{\text{син}}$  английских синонимов тоже никто и никогда не подсчитывал, поэтому соотношение между абсолютными и относительными синонимами базируются только на интуиции синонимистов, следовательно, то, в какой степени ряды английских синонимов близки к или далеки от абсолюта, остаётся «тайной за семью печатями».

Но будучи любителями использования математических методов в лингвистике [Б, 1980; 1981; 1983(7-й); 9-й], мы решили «поддержать честь англо-саксов в англистике» и количественно подсчитать величины коэффициентов синонимичности ( $K_{\text{син}}$ ) некоторого количества рядов английских синонимов, извлечённых из Словаря Крэбба [35].

Однако, представление о синонимах, исходя из проанализированных нами литературных источников, далеки от точных научных лингвистических представлений нашего времени. Во всех 32-х проанализированных нами монографиях, словарях и учебниках по «Введению в языкознание» приведены *речевые*, а не *языковые* формулировки дефиниций (определений) синонимов. Авторы, видимо, забыли или не знают, что в лингвистике различают *речевые* единицы (слова, морфы, словосочетания) и единицы *языковые* (лексемы, морфемы, фраземы). В частности, каждое слово в речи имеет одно нерасчленённое значение, а лексема в языке (в словаре) может иметь несколько (в частности, один) семантических вариантов (СВ) [которые раньше с лёгкого языка какого-то лингвистического Мафусаила изящно нарекли «лексико-семантическим вариантом (ЛСВ)», не ведая, что это означает что-то вроде «звукосемантикосемантическое», потому что «лексическое» означает нечто «звукосемантическое» - двустороннее единство]. Следовательно, нельзя говорить о слове, как о многозначной единице, о том, что значение одного слова частично совпадает со значением другого, так как слово имеет единственное цельное значение, а вот лексема

Дневник науки | [www.dnevniknauki.ru](http://www.dnevniknauki.ru) | СМИ Эл № ФС 77-68405 ISSN 2541-8327

## ЭЛЕКТРОННЫЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ «ДНЕВНИК НАУКИ»

может иметь несколько сем, или СВ, некоторые из которых могут совпадать с какими-либо семами других лексем. Несоблюдение лингвистической теории приводит к курьёзным, иногда в некоторой степени ошибочным дефинициям термина «синоним(ы)». Академик П.Г. Горовой однажды на семинаре заметил: «Научная строгость терминологии является показателем уровня развития науки». Посмотрим, какие дефиниции (определения) термина «синоним(ы)» существуют в литературе.

Так, в учебном пособии «Введение в языкознание: конспект лекций» (2007), авторами которого являются одиннадцать профессоров [14], приводится такая дефиниция: «*Два знака одной знаковой системы находятся в отношении синонимии, если их содержание совпадает, а формы различаются*» [14, 70]. Как видно, здесь используется три структурных компонента описания: знаки, содержание и форма. Но это же философские категории, которые первокурсникам незнакомы, не знают они и того, что эти категории в лингвистике соответствуют значению и звучанию. Давая философскую (семиотическую) дефиницию, славная когорта авторов не осознаёт, что лингвистического «содержания» в ней нет. А в синонимике, кстати, этих пресловутых «знаков» может быть не только два, но и более.

Автор учебника «Теория языка. Вводный курс» (2007) Н.Ф. Алефиренко даёт следующее определение: «*Синонимы воспринимаются как разные по звучанию, но одинаковые по значению слова*» [3, 217].

Это классическая речевая дефиниция!

Далее автор предлагает правильный *принцип*, но путает семантические свойства слов и лексем. Он пишет: «Предлагается считать основным принципом синонимии не тождество *слов* во всём объёме их семантических структур, а *тождество отдельных смысловых компонентов*, называемых *семантическими вариантами (СВ)*». Но ведь семантические варианты (СВ) есть не у однозначных *слов*, а у *лексем*. Но далее идёт вполне правильное лингвистическое утверждение: «Синонимами оказываются лишь *лексические*

## ЭЛЕКТРОННЫЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ «ДНЕВНИК НАУКИ»

единицы, обладающие *хотя бы одним общим СВ*. Следовательно, критерием синонимичности слов выступает здесь эквивалентность их СВ» [3, 217].

Н.Ф. Алефиренко далее сообщает лингвистически ценную информацию: «Количество совпадающих СВ служит показателем семантической близости слов-синонимов, которая измеряется по формуле  $V = 2c / (n + m)$ ». Заметим, что здесь он приводит формулу Я. Чекановского (1913) [6; 7] (правда, без ссылок на него). Эту формулу известный молдавский лингвист С.Г. Бережан [10] впервые применил для подсчёта степени синонимической близости пар французских синонимов. Но многочленные ряды эта формула описывать не может в принципе.

Белорусский автор учебника «Введение в языкознание» (2001) профессор А.А. Гируцкий пишет: «Синонимы. Синонимия (от греч. *Synonymia* – одноимённость) как языковое явление – это *семантическое сближение слов*. Синонимия свойственна *различным уровням языка – морфемному, грамматическому, лексическому*» [17, 134-135].

«Чаще всего к синонимам относят *слова, близкие или совпадающие по значению, но различные по форме*» [17, 135].

Это *речевое* определение, но автор справедливо отмечает, что «синонимия свойственна *различным уровням языка – морфемному, грамматическому, лексическому*» [17, 134-135]. К сожалению, ничего не говорится о звучании, этой неотъемлемой стороны любой лингвистической единицы.

Украинский лингвист (мовознавець) профессор М.П. Кочерган в учебнике «Вступ до мовознавства» (2006) [22] пишет, что «Синоніми (від гр. *synonymos* «однойменний») – *слова, які мають значення, що повністю або частково збігаються*». Наприклад: веселка, райдуга; фонтан, водограй, врода, краса, вродливість, сніговійниця, сніговиця, завірюха, хуртовина; англ. *motherland, fatherland; look, glance, glimpse, peep, sight, view*» [22, 202]. Далее сообщается: «За ступенем синонімічності синоніми поділяють на абсолютні й часткові» [22, 202].

## ЭЛЕКТРОННЫЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ «ДНЕВНИК НАУКИ»

Лингвистически ценным является его утверждение, что «У синонімічні відношення **слово** вступає не в цілому, а *окремими значеннями*, тому багатозначне слово може одночасно належати до декількох синонімічних рядів» [22, 202]. Правда, здесь нужно было употребить не «слово», а «лексему» (так как «слово» всегда однозначно!).

Известная российская лингвистка Т.И. Вендина в учебнике «Введение в языкознание» приводит следующую дефиницию: «С и н о н и м ы (< греч. *Synonymos* «одноимённый») – это *слова*, принадлежащие к одной и той же *части речи* и имеющие полностью или частично совпадающие *значения* (ср. лингвистика – языкознание, страх - ужас)» [15, 155].

К сожалению, авторесса упоминает «...частично совпадающие значения слов». Интересно, каким образом единственные и цельные значения слов могут «частично» совпадать? Авторесса даже не упоминает о звучании слов-синонимов. Говорить о принадлежности синонимов к одной части речи - это то же, что говорить о «масляном масле». Какой здравомыслящий лингвист станет синонимизировать, например, глагол с прилагательным, наречие с существительным и т. п.?

В результате анализа трёх десятков определений первый автор статьи сформулировал эмпирические научно корректные речевое и языковое определения (дефиниции) термина синоним(ы).

«*Речевые синонимы* – это два и более разно звучащих *слова* (*морфа, непредикативных или предикативных устойчивых словосочетаний*), совпадающих по значению, например; бегемот = гиппопотам; аэроплан = самолёт; лингвистика = языковедение = языкознание = глоттология (по-гречески *synonym* – одноимённый). Синонимы бывают абсолютными и относительными, однокоренными и разнокоренными».

Заметим, что здесь **не используются языковые** «излишние» компоненты (принадлежность к одной части речи) и «ошибочные» (понятие и предметы) компоненты. То есть эта дефиниция содержит все необходимые и

## ЭЛЕКТРОННЫЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ «ДНЕВНИК НАУКИ»

достаточные (как говорят математики) характеристики (компоненты) речевой дефиниции термина «синоним(ы)».

*Языковые синонимы* – это две или более разно звучащих лексемы (морфемы, фраземы, паремии), имеющие хотя бы один семантический вариант, одинаковый для всего ряда, например: спутник – попутчик (по-гречески: *synonum* – одноимённый). Синонимы бывают абсолютными и относительными, разнокоренными и однокоренными.

Отметим, что здесь **не используются речевые** компоненты: слова, значение (нерасчленённое), а также «излишние» (принадлежность к одной части речи) и «ошибочные» (понятие и предметы) компоненты. То есть эта дефиниция содержит все необходимые и достаточные (как говорят математики) характеристики (компоненты) языкового описания термина «синоним(ы)».

## Б. Методика подсчётов Ксин

В соответствии с языковой дефиницией термина мы отобрали из «Словаря английских синонимов» Крэгга [35] тридцать семь рядов синонимов (существительных, прилагательных и глаголов).

Затем из уникального толкового Оксфордского словаря английского языка [39] выписали все семантические варианты каждого члена синонимических рядов для дальнейшего сравнения и выявления одинаковых сем.

Как известно, полсотни лет тому назад молдавский лингвист С.Г. Бережан [10] впервые использовал формулу сходства Я. Чекановского [36] для количественного подсчёта степени синонимичности французских синонимов. Эта формула имеет вид:  $K_{cx} = 2S_o / (S_1 + S_2)$ , где  $K_{cx}$  – коэффициент сходства 2-х совокупностей,  $S_o$  – количество совпадающих элементов 2-х совокупностей,  $S_1$  – количество элементов первой, а  $S_2$  – второй совокупностей.  $K_{cx}$  может принимать значения от нуля (сходство отсутствует) до единицы (сходство полное).

## ЭЛЕКТРОННЫЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ «ДНЕВНИК НАУКИ»

С.Г. Бережан [10] писал, что «синонимами являются две лексемы, совпадающие хотя бы по одному лексико-семантическому варианту (ЛСВ)». Покажем на примере пары синонимов русского языка, как подсчитывается  $K_{\text{син}}$ . Возьмём, например, лексемы «Спутник» и «Попутчик».

В «Современном толковом словаре русского языка» [23] приводятся следующие семы (СВ) лексем: «Спутник» 1. Тот, кто совершает путь вместе с кем-то. 2. *Чего*. То, что сопутствует чему-то. 3. Небесное тело, которое обращается вокруг планеты. 4. Космический аппарат, который с помощью ракетных устройств запускается на орбиту вокруг какого-либо небесного тела.

«Попутчик» 1. Спутник в пути, в дороге.

Первые семы (СВ) этих лексем совпадают. Следовательно, имеем такие значения величин в формуле Чекановского:  $S_0=1$ ,  $S_1=4$ ,  $S_2=1$ .

Подсчитаем величину  $K_{\text{син}}$ :  $K_{\text{син}} = 2 \times 1 / (4 + 1) = 2 / 5 = 0,4$ .

Степень синонимической близости несколько ниже средней величины.

Для подсчета степени синонимичности *многочленных рядов* синонимов нам удалось обобщить на  $N$ -мерный случай (как изволят выражаться математики) известную формулу Чекановского (которая позволяет оценивать только *парные* ряды синонимов).

Наша формула [6; 7] имеет следующий вид:

$$K_{\text{син}} = n S_0 / (S_1 + S_2 + \dots + S_n),$$

где  $n$  – количество членов в синонимическом ряду,  $S_0$  – количество семантических вариантов (сем), одинаковых для синонимов всего ряда,  $S_1$ ,  $S_2$ , ...,  $S_n$  – это количество сем (СВ) у первого, второго, ...,  $n$ -го членов синонимического ряда. Изменяется  $K_{\text{син}}$  от нуля (отсутствие синонимии) до единицы (абсолютная синонимия) [Заметим, что если  $n=2$ , то есть ряд состоит из 2-х членов, наша формула «вырождается», как говорят математики, в формулу Чекановского].

## ЭЛЕКТРОННЫЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ «ДНЕВНИК НАУКИ»

## В. Семантический анализ лексем

## многочленного синонимического ряда

Из Словаря синонимов английского языка Крэбба [35] извлечено с помощью так называемого *генератора случайных чисел 37 рядов синонимов*: имён существительных и прилагательных, а также глаголов. Затем из Большого Оксфордского словаря [39] извлекали семантическую информацию о каждом члене ряда, в частности, семантические варианты (СВ), или семы лексем каждого ряда и сравнивали их на предмет выявления одинаковых СВ.

Продемонстрируем, как проводится семантический анализ исходного материала для исследования многочисленных синонимических рядов. Рассмотрим модельный пример: ряд, состоящий из 4-х прилагательных:

*Absolute (8 th) – despotic (1 st) – arbitrary (4 th) – tyrannical (1 st)*

Анализ семантики, то есть всех сем (семантических вариантов) каждого члена ряда и их сравнение не простое дело. Тут требуется смекалка и умение логически мыслить. Это Вам не сравнение СВ (сем) ряда однозначных лексем типа: лингвистика – языковедение – языкознание – глоттология или бегемот – гиппопотам!

Ниже приведены СВ (семы) рассматриваемого ряда, которые, вообще говоря, совпадают. Об этом свидетельствует тот факт, что Crabb [35] включил лексемы *despotic* и *tyrannical* в этот ряд, полагая, что их единственные семы (СВ) совпадают с общей семой 2-х других членов ряда.

Рассмотрим эту сему, совпадающую у всех лексем синонимического ряда (номера сем соответствуют нумерации в Оксфордском словаре [39]).

*Absolute*, adj. 8. Having *absolute power*, governing absolutely; *unlimited by a constitution or the concurrent authority* of the parliament; *arbitrary, despotic* (1612).

*Despotic*, adj. 1. From *despot* (in Greek) a master or lord, implies being like a

Дневник науки | [www.dnevniknauki.ru](http://www.dnevniknauki.ru) | СМИ ЭЛ № ФС 77-68405 ISSN 2541-8327

## ЭЛЕКТРОННЫЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ «ДНЕВНИК НАУКИ»

lord, uncontrolled (1650).

*Arbitrary*, adj. 4. (from French) act as umpire, decide, implies *independence of judgement and will* (1642).

*Tyrannical*, adj. 1. Of, pertaining to, or befitting an absolute ruler or his government; arbitrary, *despotic* (1560).

Для подсчёта коэффициента синонимичности ряда из четырёх синонимов воспользуемся нашей формулой [6: 7].

Значения величин в формуле для рассматриваемого ряда следующие:

$S_0=1, n=4, S_1=15, S_2=1, S_3=4, S_4=3$ . Следовательно, имеем:

$$K_{\text{син}} = 4 \times 1 / (15 + 1 + 4 + 3) = 4 / 23 = 0,17$$

Это невысокий коэффициент относительной синонимичности. (но до сих пор о его величине не подозревал ни один лингвист, включая Крэба) [35].

Г. Анализ  $K_{\text{син}}$  группы синонимических рядов,  
построенных из компонентов исходного ряда  
(модельный пример)

Однако, «вернёмся к нашим баранам», то есть к многочленным рядам.

Нам пришло в голову покомбинировать члены данного четырёхчленного ряда, составив из них трёхчленные ряды, а затем двухчленные, и подсчитать средние величины соответствующих  $K_{\text{син}}$ , а затем сравнить их между собой.

Количество трёхчленных рядов можно подсчитать математически: это школьная задачка на нахождение количества сочетаний по три из четырёх. Таких троек будет четыре штуки (ни больше, ни меньше!). Двухчленных рядов согласно теории сочетаний будет десять.

Итак, подсчитываем  $K_{\text{син}}$  трёхчленных синонимических рядов.

$$K_{\text{син}} (\text{absolute, despotic, arbitrary}) = 0,15;$$

$$K_{\text{син}} (\text{absolute, despotic, tyrannical}) = 0,16;$$

$$K_{\text{син}} (\text{absolute, arbitrary, tyrannical}) = 0,14;$$

## ЭЛЕКТРОННЫЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ «ДНЕВНИК НАУКИ»

Ксин (despotic, arbitrary, tyrannical) = 0,38.

Найдём среднее значение Ксин для троек:

$Ксин.ср = 0,15 + 0,16 + 0,14 + 0,38 = 0,21$ .

Количество сочетаний по два из четырёх равно шести. Подсчитаем величины Ксин этих пар синонимов.

Ксин (absolute, despotic) = 0,13;

Ксин (absolute, arbitrary) = 0,11;

Ксин (absolute, tyrannical) = 0,11;

Ксин (despotic, arbitrary) = 0,40;

Ксин (despotic, tyrannical) = 0,50;

Ксин (arbitrary, tyrannical) = 0,29.

Найдём среднее значение Ксин для пар:

$Ксин.ср = 0,13 + 0,11 + 0,11 + 0,40 + 0,50 + 0,29 = 0,26$

Таким образом, имеем следующую количественную закономерность:  
 **$Ксин4=0,17$ ;  $Ксин3=0,21$ ;  $Ксин2=0,26$ .**

То есть чем короче производные ряды синонимов, скомпонованные из членов исходного ряда, тем больше у них величины Ксин.ср.

#### Д. Сравнение величин Ксин.ср синонимических рядов

##### (1) Подсчёты Ксин пятичленного синонимического ряда существительных

Рассмотрим *пятичленный синонимический ряд глаголов* и комбинации из его членов: по четыре, по три и по два члена:

Language – tongue – speech – idiom – dialect.

Ксин5=0,33

Language – tongue – speech – idiom. Ксин4=0,29

## ЭЛЕКТРОННЫЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ «ДНЕВНИК НАУКИ»

Language – tongue – speech – dialect.  $K_{\text{син4}}=0,31$

Language – tongue - idiom – dialect.  $K_{\text{син4}}=0,40$

Language– speech – idiom – dialect.  $K_{\text{син4}}=0,38$

Tongue – speech – idiom – dialect.  $K_{\text{син4}}=0,32$

$K_{\text{син4ср}}=0,34.$

Language – tongue – speech.  $K_{\text{син3}}=0,25$

Language – tongue - idiom  $K_{\text{син3}}=0,33$

Language – tongue – dialect  $K_{\text{син3}}=0,38$

Language– speech – idiom  $K_{\text{син3}}=0,32$

Language– speech – dialect  $K_{\text{син3}}=0,35$

Language - idiom – dialect.  $K_{\text{син3}}=0,55$

Tongue – speech – idiom.  $K_{\text{син3}}=0,26$

Tongue – speech – dialect  $K_{\text{син3}}=0,29$

Tongue– idiom – dialect  $K_{\text{син3}}=0,40$

Speech – idiom – dialect  $K_{\text{син3}}=0,38$

$K_{\text{син3ср}}=0,35$

Language – tongue  $K_{\text{син3}}=0,43$

Language– speech  $K_{\text{син3}}=0,27$

Language– idiom  $K_{\text{син4}}=0,44$

Language - dialect.  $K_{\text{син3}}=0,57$

Tongue – speech.  $K_{\text{син2}}=0,32$

Tongue– idiom  $K_{\text{син2}}=0,31$

Tongue - dialect.  $K_{\text{син2}}=0,36$

Speech – idiom  $K_{\text{син2}}=0,29$

Speech – dialect  $K_{\text{син2}}=0,33$

Idiom – dialect  $K_{\text{син2}}=0,67$

$K_{\text{син2ср}}=0,40$

Анализ величин  $K_{\text{син}}$  рядов разной длины, которые составлены из пятичленного ряда, показывает, что самый длинный – пятичленный – ряд

## ЭЛЕКТРОННЫЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ «ДНЕВНИК НАУКИ»

имеет  $K_{\text{син}5}=0,33$ . Однако у четырёхчленных рядов средний  $K_{\text{син}4\text{ср}}=0,34$ .

Если подсчитать у трёхчленных рядов среднее, то получим

$K_{\text{син}3\text{ср}}=0,35$ . Ну, а у двучленных рядов среднее равно  $K_{\text{син}2\text{ср}}=0,40$ .

Следовательно, величины средних  $K_{\text{син}}$  постепенно увеличиваются от  $K_{\text{син}5}=0,33$  до  $K_{\text{син}4\text{ср}}=0,34$ , затем имеем  $K_{\text{син}3\text{ср}}=0,35$  и, наконец,  $K_{\text{син}2\text{ср}}=0,40$ .

То есть «Чем короче ряды, скомпонованные из исходного максимально длинного, тем у них больше  $K_{\text{син.ср}}$ ».

(2) Подсчёты  $K_{\text{син}}$  пятичленного синонимического ряда глаголов

Рассмотрим *пятичленный синонимический ряд глаголов* и комбинации из его членов: по четыре, по три и по два члена:

Refuse – decline – reject – repel – rebuff

$K_{\text{син}5}=0,09$

Refuse – decline – reject – repel  $K_{\text{син}4}=0,08$

Refuse – decline – reject– rebuff  $K_{\text{син}4}=0,09$

Refuse – decline – reject– rebuff  $K_{\text{син}4}=0,09$

Refuse– reject – repel – rebuff  $K_{\text{син}4}=0,12$

Decline – reject – repel – rebuff  $K_{\text{син}4}=0,11$

$K_{\text{син}4}=0,10$

Refuse – decline – reject  $K_{\text{син}3}=0,07$

Refuse – decline – reject  $K_{\text{син}3}=0,07$

Refuse – decline– rebuff  $K_{\text{син}3}=0,08$

Refuse– reject – repel  $K_{\text{син}3}=0,10$

Refuse– reject – rebuff  $K_{\text{син}3}=0,12$

Refuse–repel – rebuff  $K_{\text{син}3}=0,13$

## ЭЛЕКТРОННЫЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ «ДНЕВНИК НАУКИ»

Decline – reject – repel	$K_{\text{син}3}=0,08$
Decline – reject– rebuff	$K_{\text{син}3}=0,10$
Decline– repel – rebuff	$K_{\text{син}3}=0,10$
Reject – repel – rebuff	$K_{\text{син}}=0,33$
$K_{\text{син}3\text{ср}}=0,12$	
Refuse – decline	$K_{\text{син}2}=0,11$
Refuse– reject	$K_{\text{син}2}=0,08$
Refuse–repel	$K_{\text{син}2}=0,18$
Refuse– rebuff	$K_{\text{син}2}=0,12$
Decline – reject	$K_{\text{син}2}=0,07$
Decline– repel	$K_{\text{син}2}=0,07$
Decline– rebuff	$K_{\text{син}2}=0,09$
Reject – repel	$K_{\text{син}2}=0,25$
Reject – rebuff	$K_{\text{син}2}=0,36$
Kepe1 – rebuff	$K_{\text{син}}=0,44$
$K_{\text{син}2\text{ср}}=0,18$	

Анализ величин  $K_{\text{син}}$  рядов разной длины, которые составлены из пятичленного ряда, показывает, что самый длинный – пятичленный – ряд имеет  $K_{\text{син}5}=0,09$ . Однако у четырёхчленных рядов средний  $K_{\text{син}4\text{ср}}=0,10$ . Если подсчитать у трёхчленных рядов среднее, то получим  $K_{\text{син}3\text{ср}}=0,12$ . Ну, а у двухчленных рядов среднее равно  $K_{\text{син}2\text{ср}}=0,18$ .

Следовательно, величины средних  $K_{\text{син}}$  постепенно увеличиваются от  $K_{\text{син}5}=0,09$  до  $K_{\text{син}4\text{ср}}=0,10$ , затем имеем  $K_{\text{син}3\text{ср}}=0,12$  и, наконец,  $K_{\text{син}2\text{ср}}=0,18$ .

То есть «Чем короче производные ряды, скомпонованные из исходного максимально длинного, тем у них больше величина  $K_{\text{син.ср}}$ ».

В. Количественное описание исходных рядов и скомпонованных из них

ЭЛЕКТРОННЫЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ «ДНЕВНИК НАУКИ»  
производных редуцированных рядов

Ниже представлены результаты количественного описания синонимии 33-х рядов длиной от пяти до трёх членов. Ранее о точной степени синонимичности ничего не было известно, так как не было инструмента количественного описания. Конечно, существует формула Чекановского, которой впервые воспользовался С.Г. Бережан [10], позволяющая подсчитывать  $K_{\text{син}}$  парных рядов. А как быть с тройными, четверными, пятерными и т. д. рядами? Но с 1980-1981 гг. появилась наша многомерная формула [6; 7], которая позволяет прямо подсчитывать  $K_{\text{син}}$  ряда синонимов любой длины, чем мы и пользуемся в данной статье, получая оригинальные данные впервые. Конечно, желательно было бы подсчитать  $K_{\text{син}}$  более крупной выборки, но дело это непростое. Всё впереди...

<b>СУЩЕСТВИТЕЛЬНЫЕ</b>
Event – incident – accident – adventure – occurrence $K_{\text{син}5}=0,17$ ; $K_{\text{син}4}=0,17$ ; $K_{\text{син}3}=0,21$ ; $K_{\text{син}2}=0,30$ .
Injury – damage – hurt – harm – mischief $K_{\text{син}5}=0,22$ ; $K_{\text{син}4}=0,22$ ; $K_{\text{син}3}=0,24$ ; $K_{\text{син}2}=0,35$ .
Wit -humor – satire – irony – burlesque $K_{\text{син}5}=0,16$ ; $K_{\text{син}4}=0,17$ ; $K_{\text{син}3}=0,17$ ; $K_{\text{син}2}=0,21$
Seaman – waterman – sailor – mariner $K_{\text{син}4}=0,29$ ; $K_{\text{син}3}=0,30$ ; $K_{\text{син}2}=0,33$
List – roll – catalogue – register $K_{\text{син}4}=0,21$ ; $K_{\text{син}3}=0,23$ ; $K_{\text{син}2}=0,25$
Benefit – favor – kindness – civility $K_{\text{син}4}=0,13$ ; $K_{\text{син}3}=0,18$ ; $K_{\text{син}2}=0,25$
Wave – billow – surge – breaker

## ЭЛЕКТРОННЫЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ «ДНЕВНИК НАУКИ»

Ксин4=0,19; Ксин3=0,20; Ксин2=0,20
Норе – expectation – trust – confidence Ксин4=0,15; Ксин3=0,19; Ксин2=0,27
Error – mistake – blunder Ксин3=0,38; Ксин2=0,43
Gift – present – donation Ксин3=0,25; Ксин2=0,33
Order – method – rule Ксин3=0,06; Ксин2=0,45
Pang – agony – anguish Ксин3=0,30; Ксин2=0,43
Нabor – haven – port Ксин3=0,30; Ксин2=0,42
Forest – chase – park Ксин3=0,30; Ксин2=0,30
Joy – gladness – mirth Ксин3=0,27; Ксин2=0,30
Quality – property – attribute Ксин3=0,14; Ксин2=0,20
Vote – suffrage – voice Ксин3=0,19; Ксин2=0,25
Zone – girdle -belt Ксин3=0,18; Ксин2=0,25
<b>ПРИЛАГАТЕЛЬНЫЕ</b>
Dull – gloomy – sad – dismal Ксин4=0,31; Ксин3=0,36; Ксин2=0,42
Absolute – despotic – arbitrary – tyrannical Ксин4=0,17; Ксин3=0,21; Ксин2=0,26

## ЭЛЕКТРОННЫЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ «ДНЕВНИК НАУКИ»

Beautiful – fine – handsome – pretty Ксин4=0,12; Ксин3=0,13; Ксин2=0,18
Right – just – fit – proper Ксин4=0,09; Ксин3=0,11; Ксин2=0,11
Youthful – juvenile – puerile Ксин3=0,43; Ксин2=0,57
Modest – bashful – diffident Ксин3=0,27; Ксин2=0,35
Distant – far – remote Ксин3=0,18; Ксин2=0,18
ГЛАГОЛЫ
Charm – enchant – fascinate – enrapture – captivate Ксин5=0,28; Ксин4=0,28; Ксин3=0,36; Ксин2=0,38.
Bound – limit – confine – circumscribe – restrict Ксин5=0,23; Ксин4=0,23; Ксин3=0,24; Ксин2=0,29.
Abandon – desert – forsake – relinquish Ксин4=0,15; Ксин3=0,19; Ксин2=0,25.
Connect – combine – unite Ксин3=0,40; Ксин2=0,47.
View – survey – prospect Ксин3=0,21; Ксин2=0,30
Guard – defend – watch Ксин3=0,09; Ксин2=0,14
Fulfil – accomplish – realize Ксин3=0,18; Ксин2=0,23
Notice – remark – observe Ксин3=0,30; Ксин2=0,32

## ЭЛЕКТРОННЫЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ «ДНЕВНИК НАУКИ»

Анализ результатов исследования показал, из 37 отобранных случайным способом рядов английских синонимов из [35] не обнаружено ни одного ряда абсолютных синонимов. Все синонимы являются относительными, причём разброс величин  $K_{\text{син}}$  составляет у существительных: от 0,20 до 0,45; у глаголов – от 0,14 до 0,47; у прилагательных = от 0,11 до 0,57.

### Выводы

1. В ходе количественного описания английских синонимических рядов введен в научный оборот многомерный коэффициент синонимичности, позволяющий описывать многочленные ряды синонимов.

2. Отработана методика анализа семантических вариантов лексем из толкового Оксфордского словаря и выявления общих сем (СВ) каждого многочленного ряда (на моделях).

3. При анализе двух пятичленных рядов существительных и глаголов из лексем исходных рядов были сформированы производные ряды, состоящие из 4-х, 3-х и 2-х лексем. Сравнение величин средних  $K_{\text{син}}$  этих групп показало, что их величины возрастают в направлении от исходных пятичленных рядов к конечным двухчленным.

4. Подсчёт величин  $K_{\text{син}}$  у 33 исходных пятичленных и производных из них четырёх-, трёх- и двухчленных рядов подтвердили тот факт, что величины средних  $K_{\text{син}}$  возрастают в направлении от исходного пятичленного ряда к четырёхчленным, трёхчленным и двухчленным рядам.

5. Абсолютных синонимов не обнаружено.

### Библиографический список

1. Arnold I.V. The English Word. М.-Л., «Просвещение», 1966. – 346 с.
2. Алекторова Л.П., Введенская Л.А., Зимин В.И., Ким О.М., Колесников Н.П., Шанский В.Н. Словарь синонимов русского языка: Ок. 2000 слов; ок. 800 синоним рядов. 2-е изд., исп. – М.: ООО «Издательство Астрель»: ООО Дневник науки | [www.dnevniknauki.ru](http://www.dnevniknauki.ru) | СМИ Эл № ФС 77-68405 ISSN 2541-8327

## ЭЛЕКТРОННЫЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ «ДНЕВНИК НАУКИ»

«Издательство АСТ»;2002. – 336 с.

3. Алефиренко Н.Ф. Теория языка. Вводный курс. 2-е изд., испр. и доп. – М.: Издательский центр «Академия», 2007. – 368 с.

4. Ахманова О.С. Словарь лингвистических терминов. Изд. 3-е, стереотипное. М.: КомКнига, 2005. – 576 с.

5. Баранникова Л.И. Введение в языкознание. Саратов: Изд-во Саратовского университета, 1973. – 384 с.

6. Бартков Б.И. Квантитативные методы исследования словообразовательной подсистемы современного английского языка. Владивосток: ДВНЦ АН СССР, 1980.

С. 117-142.

7. Бартков Б.И. О коэффициентах сходства членов синонимических рядов (двумерный и многомерный простой и «взвешенный» случаи) // Структурная и математическая лингвистика. Вып. 9. Киев: Выща школа, 1981. С. 6-13.

8. Бартков Б.И. Очерки по количественной глоттологии и глоттографии. – Казань: Изд-во «Бук», 2017. – 244 с.

9. Бартков Б.И., Жданович Н.А., Барткова А.Д. Лингвистика и философия. Категория количества. Казань: Бук, 2022. – 194 с.

10. Бережан С.Г. Семантическая эквивалентность лексических единиц. Кишинёв: Штиинца, 1973. – 372 с.

11. Будагов Р.А. Введение в науку о языке. М., 1965.

12. Булаховский Л.А. Введение в языкознание, ч. II. 2-е изд. М.: 1954.

13. Булыко А.Н. Большой словарь иноязычных слов. 35 тысяч слов. – М.: «Мартин», 2004. -704 с.

14. Введение в языкознание: *конспект лекций*. – М.: Высшее образование, 2007.– 191 с

15. Вендина Т.И. Введение в языкознание. М.: Высш. Школа, 2002. - 288 с.

16. Виноградов В.В. Основные типы лексических значений // Вопросы языкознания, 1953, № 5.

## ЭЛЕКТРОННЫЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ «ДНЕВНИК НАУКИ»

17. Гируцкий А.А. Введение в языкознание. Минск: НТООО «ТетраСистемс», 2001. – 288 с.
18. Головин Б.Н. Введение в языкознание. 4-е изд. М.: Высш. Школа, 1983. 231 с. с ил.
19. Дорошенко С.І., Дудик П.С. Вступ до мовознавства. К.: Виша школа, 1974. – 296 с.
20. Карпенко Ю.О. Вступ до мовознавства: Підручник. – К.: Видавничий центр «Академія», 2006. - 336 с.
21. Кодухов В.И. Введение в языкознание. М., 1987. – 237 с.
22. Кочерган М.П. Вступ до мовознавства: Підручник. – Вид. 2-ге. – К.: ВЦ «Академія», 2008. – 368 с. (Альма матер).
23. Кузнецов С.А. / Автор проекта и главный редактор / Современный толковый словарь русского языка. Более 90 000 слов и выражений. М.: Ридерз Дайджест, 2004. – 960 с.
24. Маслов Ю.С. Введение в языкознание. М.: Высш. школа, 1998. -272 с.
25. Новиков Л.А. Синоним // Языкознание. Большой энциклопедический словарь / Гл. ред. В. Н. Ярцева. - 2-е изд. С. 446-447.
26. Общее языкознание. [Учеб. пособие для филол. фак. Вузов / Н.Б. Мечковская, Б.Ю. Норман, Б.А. Плотников, А.Е. Супрун]. Под общ. Ред. А.Е. Супруна. Мн.: Высш. Школа, 1983. – 456 с.
27. Панов М.В. О слове как единице языка. Уч. Зап. МГПИ, 1956, т. 51.
28. Реформатский А.А. Введение в языковедение. М: Издательство «ПРОСВЕЩЕНИЕ», 1987. – 543 с.
29. Розенталь Д.Э., Теленкова М.А. Словарь-справочник лингвистических терминов. 3-е изд., испр. и доп. М., 1985. – 399 с.
30. Смирницкий А.И. Лексикология английского языка. М.: Изд-во лит-ры на ин-яз, 1956. – 260 с.
31. Соссюр Фердинанд де. Труды по языкознанию. М.: Прогресс, 1977. - 696 с.

## ЭЛЕКТРОННЫЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ «ДНЕВНИК НАУКИ»

32. Ушаков Д.Н. Большой толковый словарь современного русского языка. 180000 слов и словосочетаний. – М.: «Альта-Принт», 2005. – VIII. 1239 с.
33. Фомина М.И. Современный русский язык. Лексикология. Учеб. для филол. Спец. вузов. – 3-е изд., испр. и доп. – М.: Высш. шк., 1990. – 415 с.
34. Шанский Н.М. Лексикология современного русского языка. М.: Просвещение, 1972. – 326 с.
35. Crabb G., M.A. Crabb's English Synonyms. London: Routledge and Kegan Paul Ltd., 1982.
36. Czekanowski J. Zarys metod statystycznych w zastosowaniu do antropologii // Prace Towarzystwa Naukowego Warszawskiego: III Wydział nauk matematycznych i przyrodniczych. № 5. Warszawa, 1913.
37. Synonym // Random House Unabridged Dictionary. 2<sup>nd</sup> ed. New York: Random House, Inc., P. 1921.
38. Synonym // Webster's New International Dictionary of the English Language. 2nd ed. Cambridge, Mass.: G. & C. Merriam Co., 1946. P. 2560.
39. The Oxford English Dictionary. Oxford: Clarendon Press, 1989. 2<sup>nd</sup> ed., 20 Vols.

*Оригинальность 86%*