

УДК 801.313

ББК 72

Б 26

***СРАВНИТЕЛЬНЫЙ КОЛИЧЕСТВЕННЫЙ АНАЛИЗ ДВУХ  
АФФИКСАЛЬНЫХ МИНИМУМОВ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА  
ПО ПСИХОЛОГИИ***

***Бартков Б. И.***

*Доцент*

*Дальневосточное отделение Российской академии наук*

*Владивосток, Россия*

**Аннотация.** Количественно описаны аффиксальные минимумы, составленные по двум разным словарям [3; 11] психологических терминов (примерно равного объема: 3,5 – 4,0 тысяч единиц). Получены ранжированные по продуктивности списки аффиксов для использования с целью рационального расширения вокабуляра аспирантов-психологов. С помощью специальной формулы  $[K=1 - 0,005 \sum |P_i - Q_i|]$  произведена количественная оценка степени сходства как наборов аффиксов, так и их относительных долей в двух словарях. Установлено, что количественное сходство списков префиксов двух словарей оценивается величиной  $K=0,447$ ; а суффиксов –  $K=0,711$ .

**Ключевые слова:** префикс, суффикс, продуктивность, ранжирование, оценка степени сходства.

***COMPARATIVE QUANTITATIVE ANALYSIS OF TWO AFFIXAL  
ENGLISH MINIMA ON PSYCHOLOGY***

**Bartkov B.I.**

*Associate Professor*

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

*Vladivostok, Russia*

**Annotation.** Affixal minima compiled using two dictionaries of psychological terms [3; 11] have been analysed. Lists of affixes ranked according to their productivity are used for rational enlargement of graduate student's vocabulary.

Special formula  $[K=1 - 0,005 \text{ Sum } |P_i-Q_i|]$  have been used for calculation of quantitative similarity of lists of prefixes and suffixes percentage in two dictionaries.

**Key words:** prefix, suffix, productivity, ranking, coefficient of similarity.

Методисты отмечают необходимость изучения аффиксов еще в школе на уроках английского языка [6].

Было показано, что когда студентов обучили способам словообразования, они смогли перевести без словаря в 7 раз больше слов, чем до того [12].

Но читая литературу по психологии, аспиранты сталкиваются с множеством терминов. К счастью, многие из них содержат в своем составе префиксы и/или суффиксы, знание которых значительно облегчает понимание слов без словаря.

Известно, что в английском языке используется около 300 аффиксов [2]. Возникает вопрос: «Какие следует изучать в первую очередь?».

Первым научно подошел к решению этого вопроса известный американский лексикограф и методист Ю. Торндайк [5], который подсчитал частотность (сейчас ее называют «модельной частотностью» - это количество разных слов с данным аффиксом в тексте определенного объема) 90 суффиксов, используя свою картотеку, содержащую около 4,5 млн. словоупотреблений. Он предложил в первую очередь знакомиться со следующими 8-ю высокочастотными суффиксами: [-(a,i)ble, -ian, -er, -ful, less, ness, -ion, -ity]. Затем переходить к следующим 16-ти менее частотным суффиксам: [-age, -al, -an, -ance, -ant, -ary,

-ate, -ence, -ic, -ical, -ish, -ive, -ment, -or, -ous, -y]. Остальные 66 суффиксов изучаются позднее [5]. Напомним, что «частотность» - это так называемая «речевая» характеристика аффиксов. В настоящее время имеется несколько частотных аффиксальных минимумов, в которых деривационные морфемы расположены по убыванию величин их частотности, что позволяет отбирать для изучения сначала самые частотные аффиксы, а затем постепенно переходить к менее частотным [1; 9].

Но существует и другая количественная характеристика аффиксов - «продуктивность». Это так называемая «языковая» характеристика. Ее подсчитывают, анализируя не тексты, а словари. Существует несколько «продуктивных» аффиксальных минимумов как общенаучной, так и специальной лексики [7; 8; 10].

В данной работе мы решили составить аффиксальный минимум для рационального отбора аффиксов, знание которых значительно облегчит понимание специальных текстов по психологии.

В качестве основного источника материала использовали изданный в США Словарь [3]. Для сравнения были взяты данные, полученные нами ранее в результате анализа другого Словаря [11], составленного русскими лингвистами. Словари имеют сопоставимый объем – 3,5 – 4 тыс. единиц (кроме лексем имеются и термины-словосочетания, которые мы не анализировали).

Отметим, что эти два словаря немного отличаются как по количеству аффиксов (N), так и по количеству производных лексем, однако среднее количество лексем, приходящееся на один аффикс, примерно равно:  $X^*(Б)=18,2$  и  $X^*(Б, М)=17,2$  (Табл. 1).

Таблица 1. Общая количественная характеристика аффиксов в словарях [3] (Б) и [11] (Б, М) [10]

Морфема	N (Б)	П (Б) по [3]	$X^*$ (Б)	N (Б, М)	П (Б, М) по [11]	$X^*$ (Б, М)
Префиксы	80	634	7,9	67	358	5,3

Суффиксы	80	2254	28,4	60	1827	30,4
Сумма	160	2888	-	127	2285	-
Среднее, X*	-	-	18,2	-	-	17,2

Используются следующие обозначения: Б – проанализированный нами словарь [3], Б, М – данные [10], полученные нами при анализе другого словаря [11], N – количество обнаруженных аффиксов в словарях, П – «продуктивность», то есть количество лексем с данным аффиксом в словаре, X\* (Б) – среднее количество аффиксальных лексем в словаре [3].

В результате количественного анализа Словаря [3] было выявлено 80 префиксов, находившихся в составе 634 дериватов, что дает в среднем по 7,9 деривата на префикс (Табл. 1). Результаты представлены в виде списка префиксов, ранжированных по убыванию величины их продуктивности [П (Б)] (второй столбец слева) (Табл. 2). Сразу отметим аномально высокую продуктивность префикса латинского происхождения –ia. Правда, дериватологи считают его «приметой», а не являющейся настоящим суффиксом английского языка, поэтому не включают его в свои монографии [4; 13; 14].

Мы используем разработанный ранее способ подачи материала, который позволяет без труда отбирать для изучения наиболее продуктивные аффиксы [7; 8; 9].

В первую очередь следует знакомиться с префиксами, у которых величина продуктивности - П (Б) – больше средней (X\*=7,9). Это 29 морфем, находящихся в начале списка (Табл. 2): a-, para-, psycho-, re-, dys-, hupo-, и так далее до hemi-, un- (у которых П=8).

Во вторую очередь изучаются 39 префиксов, у которых  $X > П > X^{**}$  (то есть от П=7 до П=3): macro-, over-, pan-, supra-, acro-, bio- de- и так далее вниз по столбику П (Б), включая морфемы after- ana-, anti-, equi-, idio-, inter-, intro-, mega-, meta-, mid-, ortho-, photo-, proto-.

В третью очередь рассматриваются остальные 12 префиксов с величинами П, которые меньше 3 (то есть  $\Pi < 3$ ): chrono-, cross-, intra-, mis-, omni-, semi-, а также оставшиеся 8 префиксов с  $\Pi=1$ .

Таблица 1. Продуктивность 80 (Б) и 67 (Б, М)[10] префиксов  
в психологических терминах

Префикс	П (Б)	%	П(Б,М)	%	Примеры
A-	78	12,3	-	-	-sexual, -symmetry, -typical
Para-	35	5,5	6	1,67	-grammatism, -kinesis, psychology
Psycho-	33	5,2	-	-	-analysis, drama, linguistics
Re-	26	4,1	22	6,14	-act, -examination, inforcer
Dys-	22	3,5	2	0,56	-function
Pre-	17	2,7	14	4,00	-conscious, dominance, -natal
Гипо-	17	2,7	8	2,23	-hondria, -phrenia, -thesis
Hyper-	16	2,5	8	2,23	-kinesis, -trnsion, -tension
Poly-	16	2,5	5	1,40	-chromatic, -gamy, -graph, -valent
En-(m-) (in)	15	2,4	1	0,28	-gram, --metropia, -pathy
Dis-	13	2,0	15	4,19	-ability, -approval, -like, -order
Tele-	12	1,9	2	0,56	-kinesis, -pathy
Epi-	12	1,9	-	-	-critic, -dermis, -genesis
Trans-	11	1,7	5	1,40	-action, -formation, -sexualism
Di-	11	1,7	-	-	-chotomy, -chromatism
Neuro-	11	1,7	-	-	-biotaxis, -physiology, -syphilis
Self-	10	1,6	36	10,1	-analysis, -control, -will
In(II,-Im-,Ir-)	10	1,6	26	7,26	-mature, -coherence, direct
Bi-	10	1,6	8	2,23	-factor, -modal, -polar
Syn(m,l)-	10	1,6	7	1,95	-logism, -biosis, -pathy, chrinism
Auto-	9	1,4	8	2,23	-eroticism, -philia, -suggestion
Sub-	9	1,4	5	1,40	-born, -cortical, -threshold

Co-	9	1,4	3	0,84	-existence, -habitation
Un-	8	1,3	17	4,75	-aware, -certainty, -timed
Hemi-	8	1,3	-	-	-dystrophy-, -sphere
Over-	7	1,1	1	0,28	-age, -excitement, -learning
Pan-	7	1,1	1	0,28	-psychism, -sexualism, -theism
Macro-	7	1,1	-	-	-cephaly, -cosm, -mania,
Supra-	7	1,1	-	-	-adrenalin, -mental, -spinal
Bio-	6	0,9	15	4,19	-cenosis, -cycle, -sphere
Non-	6	0,9	10	2,79	-ego, -conformism, -sexual, -verbal
Mono-	6	0,9	7	1,95	-chromatic, -aural, -zygotic
Hetero-	6	0,9	6	1,67	-erotic, -sexual,-zygotic
Super-	6	0,9	2	0,56	-saturation, -vision
Acro-	6	0,9	-	-	-esthesia, -megaly, -phobia
De-	6	0,9	-	-	-cerebration, -compensation
Endo-	6	0,9	-	-	-derm, -genous, -morphy
Eu-	6	0,9	-	-	-genics, -phoria, -psychic
Im-(In-) (in)	6	0,9	-	-	-bred, -cest, -corporation
Homo-	5	0,8	7	1,85	-genous, -lateral, sexual
Fore-	5	0,8	5	1,40	-boding, -brain
Pseudo-	5	0,8	4	1,12	-esthesia, -dementia, -memory
Retro-	5	0,8	4	1,12	-action, -active
Uni-	5	0,8	4	1,12	-aural, -dimensionality
Post-	5	0,8	2	0,56	-hypnotic,-infectious, natal
Micro-	5	0,8	-	-	-cephalia, -cosm, -mania
Neo-	4	0,6	3	0,84	-behaviorism, Freudian
Out-	4	0,6	3	0,84	-effect, -group, -patient, -sider
Mal-	4	0,6	2	0,56	-development
Allo-	4	0,6	-	-	-erotism, -chiria, -psychic
Crypto-	4	0,6	-	-	-dynamic, -genic, -logy

Inter-	3	0,5	10	2,79	-group, -human, -personal
Anti-	3	0,5	6	1,67	-authoritarian, -depressants, social
Photo-	3	0,5	4	1,12	-phobia, reception, -tropism
Meta-	3	0,5	3	0,84	-language, -psychology
After-	3	0,5	2	0,56	-effect, -image, -movement
Equi-	3	0,5	2	0,56	-valence, -librium
Mid-	3	0,5	2	0,56	-brain, -point, -parent
Ortho-	3	0,5	1	0,28	-biosis, -pedagogics, -psychatry
Proto-	3	0,5	1	0,28	-pathy, -plasm, -type
Ana-	3	0,5	-	-	-bolism, -clitic
Idio-	3	0,5	-	-	-glossia, -graphic, -pathic
Intro-	3	0,5	-	-	-ception, -jection, -version
Mega-	3	0,5	-	-	-cephalia, -lomania
Chrono-	2	0,3	5	1,40	-logical, -meter, -scope
<b>Intra-</b>	<b>2</b>	<b>0,3</b>	<b>5</b>	<b>1,40</b>	-psychic, -punitivity
Mis-	2	0,3	3	0,84	-anthrope, -perception, -take
Omni-	2	0,3	3	0,84	-competent, -potence
Arch-	2	0,3	2	0,56	-encephalon, -(e)type
Cross-	2	0,3	1	0,28	-section
Ambi-	2	0,3	-	-	-valence, -version
Semi-	2	0,3	-	-	-circular, -interquatile
Meso-	1	0,2	4	1,12	-derm, -morphic
Counter-	1	0,2	3	0,84	-conditioning, -transfer
Extra-	1	0,2	3	0,84	-punitive, sensory
Iso-	1	0,2	3	0,84	-morphic, -morphous
Multi-	1	0,2	2	0,56	-colored, -form
Baro-	1	0,2	1	0,28	-receptor
Near-	1	0,2	1	0,28	-sighted
Peri-	1	0,2	1	0,28	-pheral

Half-	-	-	3	0,84	-breed, -conscious, -shadow
Contra-	-	-	2	0,56	-action, -lateral
Under-	-	-	2	0,56	-estimate, -standing
Be-	-	-	1	0,28	-numbedness
Down-	-	-	1	0,28	-hearted
Man-	-	-	1	0,28	-power
New-	-	-	1	0,28	-born
Off-	-	-	1	0,28	-spring
Up-	-	-	1	0,28	-bringing
Всего	80 шт.	-	67 шт.	-	
Сумма	634	100%	358	100%	
Средн., X*	7,9	-	5,3	-	
X**=X*/e	2,9	-	1,9	-	

Качественное сравнение списков префиксов показывает, что в Словаре (Б) [3] отсутствуют 9 морфем из Словаря (Б, М) [11]: be-, contra-, down-, half-, man-, new-, -off, -under-, -up. С другой стороны, в Словаре (Б, М) [11] отсутствуют 22 префикса Словаря (Б) [3].

Из рассмотрения Таблицы 2 следует, что эти словари [3; 11] отличаются как по количеству использующихся префиксов (80 и 67), так и по их относительной доле (%) в словаре. Количественно оценить степень их сходства можно по формуле:  $K=1-0,005 \sum |P_i - Q_i|$ ; ( $0 > K > 0$ ), где  $P_i$  и  $Q_i$  – это доли (%) каждого префикса в одном ( $P_i$ ) и другом ( $Q_i$ ) словаре,  $\sum$  – это сумма разностей долей всех префиксов. Если доли каждого префикса в двух словарях одинаковы, то  $K=1$  (абсолютное сходство наборов аффиксов). Если  $K=0$ , доли префиксов в словарях абсолютно не сходны.

Подсчеты показывают [ $K=1-0,005 \times 100,6=0,447$ ]. Итак, сходство оценивается следующей величиной коэффициента:  $K=0,447$ . То есть сходство среднее.

В ходе анализа также было выявлено 80 суффиксов (Табл. 3), в том числе. суффиксов существительных - 52, прилагательных -24, глаголов – 3 (-ate, -ify,

-ize) и один суффикс наречий (-ward). Кстати, ранее утверждалось, что термины – это всегда существительные (Реформ). Как видим, это не так...

Качественное сравнение списков существительных показывает, что Словаре [3] набор суффиксов не включает в себя 5 следующих морфем: -side,n; -ful,a; -hood,n; -ly,a; -ly,adv.

Интересно, что в Словаре [11] отсутствует 25 суффиксов в сравнении со Словарем [3]. Но такова селяви...

Для удобства изучения суффиксов, разобьем список (Табл. 3) на три части в соответствии с используемой методикой [7; 8; 9].

В первую очередь следует знакомиться с 18-ю наиболее продуктивными суффиксами, у которых величина  $\Pi > X^*$  ( $X^*=28,4$ ): -ion,n; -ia,n; -al,a; -ism,n; -ic,a; -ity,n; -logy,n; -ing,n; -ive,a; -phobia,n; -9a,e0nce,n; -ed,a; -ous,a; -osis,n; -ment,n; -ics,n; -mania,n; -meter,n.

Во вторую очередь изучаются 15 суффиксов, у которых величина  $\Pi$  меньше  $X^*$ , но больше  $X^{**}$  ( $X^* > \Pi > X^{**}$ ), то есть с  $\Pi$  от 28 до 10,5. А именно: -(a,e)nt,n; -ar,a; -ness,n; -ure,n; -or,n; -ate,n; -ing,a; -(a,e)nt,a; -scope,n; -(a,o)ry,a; -ian,a; -ile,a; -ate,a; -er,n; -graph,n.

В третью очередь рассматривают остальные 47 суффиксов, у которых  $\Pi < X^{**}$  (равное 10): -(a,i)ble,a; -philia,n; -(a,e)ncy,n; -(a,o)ry,n; -graphy,n; -ist,n; -id,a; -in,n; -pathy,n; -ate,v и так далее, включая суффиксы, у которых  $\Pi=1$ : -dom,n; -ee,n; -eme,n; -en,a; -iasis,n; -ify,v; -ine,a; -ize,v; -kin,n; -ling,n; -sphere,n; -ward,adv; -y,a; -y,n.

Таблица 2. Ранжированный по продуктивности список 80 (Б) и 60 (Б, М) суффиксов (Б,М) [10]

Суффикс	П(Б)	%	П(Б,М)	%	Примеры
-ion, n	313	13,9	324	17,73	Abstract-, evolut-, vacat-
-ia, n	306	13,6	-	-	Acromicr-, -aphas-, boulim-
-al, a	226	10,0	181	9,91	Actu-, bas-, critic-, dermat-, verb-
-ism, n	170	7,5	95	5,20	Altru-, fatal-, plural-

-ic, a	160	7,1	161	8,81	Acoust-, dynam-, psych-
-ity, n	79	3,5	137	7,50	Abil-, major-, valid-
-logy, n	58	2,6	42	2,30	Anthropo-, psycho-, sexo-, typo-
-ing, n	55	2,4	114	6,24	Breath-, mean-, walk-
-ive, a	54	2,4	63	3,45	Adapt-, negat-, talkat-
-phobia, n	54	2,4	23	1,33	Acro-, ochlo-, zeno-
-(a,e)nce, n	50	2,2	64	3,50	Assista-, resona-, uttera-
-ed, a	41	1,8	55	3,01	Appli-, learn-, permit-
-ous, a	38	1,7	33	1,81	Anomal-, libidin-, visc-
-osis, n	37	1,6	16	0,87	Arteri-, diagn-, scler-
-ment, n	34	1,5	35	1,91	Achieve-, judge-, state-
-ics, n	32	1,4	25	1,37	Acoust-, psych-, semiot-
-mania, n	32	1,4	13	0,71	Clepto-, narco-, onomato-
-meter, n	31	1,4	4	0,22	Audio-, speedo-, tremo-
-ar, a	27	1,2	12	0,66	Circul-, regul-, vulg-
-(a,e)nt, n	<b>27</b>	1,2	9	0,49	Accede-, conte-, varia-
-ness, n	26	1,1	95	5,20	Aware-, doubtful-, gregarious
-ure, n	25	1,1	15	0,82	Expos-, meas-, pict-
-or, n	24	1,1	12	0,66	Councel-, err-, recept-
-ing, a	21	0,9	23	1,26	Advertiz-, oblig-, scor-
-ate, n	21	0,9	-	-	Acrom-, coordin-, vertabr-,
-(a,e)nt, a	20	0,9	<b>28</b>	1,53	Appare-, differe-, resona-
-scope, n	17	0,7	2	0,11	Chrono-, tachisto-
-(a,o)ry, a	16	0,7	27	1,48	Arbitra-, senso-, volunta-
-ian, a	16	0,7	9	0,49	Freudi-, lesbi-, Pavlovi-
-ile, a	15	0,7	-	-	Aud-, juven-, mot-, sen-, vir-
-er, n	14	0,6	24	1,31	Energiz-, manag-, writ-
-ate, a	14	0,6	6	0,33	Adequ-, obstin-, surrog-
-graph, n	12	0,5	2	0,11	Ergo-, poly-

-(a,i)ble, a	<b>10</b>	0,4	19	1,04	Educa-, sensi-, varia-
-philia, n	10	0,4	<b>11</b>	0,60	Auto-, pedo-, zeno-
-(a,e)ncy, n	8	0,3	15	0,82	Depende-, freque-, vale-
-ist, n	8	0,3	7	0,38	Analyst, behavior-, somnambul-
-(a,o)ry, n	8	0,3	3	0,16	Invento-, laborato-, vocabula-
-graphy, n	8	0,3	-	-	Calli-, demo-, encephalo-
-id, a	7	0,3	8	0,44	Av=-, morb-, stup-, val-
-in, n	7	0,3	--	-	Adrenal-, cort-, thel-, epinephr-
-pathy, n	7	0,3	-	-	Homeo-, phono-, psicho-, tele-
-ate, v	6	0,3	13	0,71	Correl-, ingegr-, toler-
-tude, n	6	0,3	5	0,27	Ampli-, atti-, plati-
-ine, n	6	0,3	-	-	Atrph-, calcar-, endocr, -hirc-
-metry, n	6	0,3	-	-	Anthropo-, cranio-, socio-
-nomy, n	6	0,3	-	-	Anthropo-, auto-, patho-, taxo-
-age, n	5	0,2	7	0,38	Advent-, band-, link-. langu-
-oid, a	5	0,2	6	0,33	Epilept-, hyster-, psych-
-gram, n	5	0,2	<b>5</b>	0,27	Bio-, psycho-, socio-
-th, n	5	0,2	5	0,27	Dea-, grow-, you-
-itis, n	5	0,2	1	0,05	Retin-, mening-,neur-, col-
-al, n	5	0,2	-	-	Princip-, surviv-, withdraw-
-oid, n	5	0,2	-	-	Chori-, cyclo-, thyr-
-less, a	4	0,2	3	0,16	Character-, list-, sex-
-(a)cy, n	4	0,2	-	-	Idio-, falla-, inadequa-, luna-
-ian, n	4	0,2	-	-	Hereditary-, lesb-
-oma, n	4	0,2	-	-	Glauc-, gli-, neuroglia-, phot-
-ry, n	3	0,1	4	0,22	Pedunt-, rival-, sorce-
-ol, n	3	0,1	-	-	Pentat-
-phone, n	3	0,1	-	-	Opto-, tauto-, tele-
-ship, n	2	0,1	4	0,22	Friend-, leader-, kin-

-ite, n	2	0,1	1	0,05	Hermaphrod-, dendr-
-form, a	2	0,1	-	-	Fili-, puncti-
-ian, n	2	0,1	-	-	Hereditar-, lesb-
-ose, a	2	0,1	-	-	Grandi-, lachym-
-y, n	1	0,04	23	1,26	Greed-, risk-, wax-
-y, a	1	0,04	10	0,55	Brown-, extas-, Sodom-
-ize, v	1	0,04	4	0,22	Character-, hypnot-, standard-
-dom, n	1	0,04	2	0,11	Bore-, free-
-ee, n	1	0,04	2	0,11	Examin-, test-
-ify, v	1	0,04	2	0,11	Ident-, ver-
-iasis, n	1	0,04	1	0,05	Satyr-
-kin, n	1	0,04	1	0,05	Manni-
-eme, n	1	0,04	-	-	Phon-
-en, a	1	0,04	-	-	Gold-
-ine, a	1	0,04	-	-	Mascul-
-ling, n	1	0,04	-	-	Sib-
-sphere, n	1	0,04	-	-	Hemi-
-ward, adv	1	0,04	-	-	Back-
-ly, adv	-	-	6	0,33	Conscious-, simultaneous-
-ful, a	-	-	4	0,22	Fruit-, law-, wil-
-cide, n	-	-	2	0,11	Homi-, sui-
-hood, n	-	-	2	0,11	Child-, maiden-
-ly, a	-	-	2	0,11	Ear-, like-
Сумма (80)	2254	100	1827	100	
Среднее, X*	28,1	-	30,45	-	
X**=X*/e	10,4	-	11,23	-	

Сравнение продуктивностей двух словарей () показывает, что суффиксы различаются как набором, так их долями внутри группы. Оцен7им количественно

степень сходства суффиксов 2-х словарей по известной формуле. В результат получаем, что  $K=1-57,9 \times 0,005=0,711$ . Итак, сходство суффиксальных списков двух словарей оценивается, как несколько выше среднего:  $K=0,711$ .

Качественное сравнение списков существительных показывает, что Словаре (Б) [3] набор не включает в себя 5 следующих морфем: -side,n; -ful,a; -hood,n; -ly,a; -ly,adv.

Интересно, что в Словаре (Б, М) [11] отсутствует 25 суффиксов в сравнении со Словарем (Б).

Таким образом, показано, что словари психологических терминов [3] и [11] хотя и содержат примерно одинаковое количество аффиксальных дериватов, различаются как по числу аффиксов (N), так по величинам относительных долей (%) аффиксов: коэффициент сходства префиксов равен 0,447; коэффициент сходства суффиксов несколько больше и равен 0,711).

### **Библиографический список**

1. Bartkov B., Larson D., Bartkova T., Golovatskaya Y., Strom N., Strom H. Frequent English Affixes for Students of Linguistics // Культурно-языковые контакты. Вып. 6. Владивосток: Изд-во Дальневост. университета, 2004. С. 18-27.
2. Collins Cobuild English Guides. 2. Word Formation. London: Harper Collins Publishers, 1991. - 209 p.
3. Harriman P. Handbook of Psychological Terms. Littlefield, Adams & Co. Totowa, New Jersey. 1965. - 222 p.
4. Marchand H. The categories and types of present-day English word-formation. Wiesbaden: Otto Harrassowitz, 1960. - 415 p.

5. Thorndike E. The Teaching of English Suffixes. N.Y.: Teacher's College, Columbia Univ., 1941. - 81 p.
6. Афанасьева О.В. Обучение деривационным моделям на уроках английского языка // Иностр. Языки в школе. 2012.С. 53-57.
7. Бартков Б.И. Продуктивный минимум 100 префиксов современного английского языка // Academic science – problems and achievements XII/ Vol. 2. Spc Academic. CreateSpace. North Charleston, SC. 2017. С. 161-168.
8. Бартков Б.И. Продуктивный минимум, содержащий 91 суффикс для чтения художественный литера туры на английском языке // Молодой ученый, № 16 (150), 2017. С. 391-403.
9. Бартков Б.И. Частотный аффиксальный минимум для чтения текстов по оптоэлектронике и лазерной технике на английском языке // Современные проблемы развития фундаментальных и прикладных наук. Мат. II междунар. Научно-практ. Конф. 25 февраля 2016 г. Том 2. Praha, Czech Republik. С. 100-118.
- 10.Бартков Б.И., Минина Л.И. Продуктивный аффиксальный минимум для чтения литературы по психологии на английском языке // Fundamental science and technology – promising developments XII. Spc Academic. CreateSpace. North Charleston, SC, USA. 2017. С. 187-192.
- 11.Залевский Г.В., Залевская Е.И., Залевский В.Г. Краткий русско-англо-немецкий словарь по психологии. М.: Academia. 2004. -224 с.
- 12.Крупник К.Н. К проблеме обучения чтению на иностранном языке. Автореф. дис....канд. филол. наук. М.: Изд-во МГУ, 1968. - 24 с.
- 13.Кубрякова Е.С. Словообразование // Общее языкознание. Внутренняя структура языка. М.: Наука, 1972. - С.344-393.
- 14.Пиоттух К.В. Система префиксации в современном английском языке. Канд. Дис., М.: 1971 г.