

УДК 811.111'373.611

ББК

Б26

***ПРОДУКТИВНЫЙ АФФИКСАЛЬНЫЙ МИНИМУМ НЕМЕЦКОГО
ЯЗЫКА ДЛЯ АСПИРАНТОВ-ПСИХОЛОГОВ***

Бартков Б.И.

Доцент

Дальневосточное отделение Российской академии наук

Владивосток, Россия

Аннотация. Реализуется идея составления ранжированного по продуктивности (П) минимума аффиксов с целью использования их для рационального обучения аспирантов переводу специальной литературы по психологии на немецком языке. В качестве источника материала для анализа использован Словарь по психологии, содержащий 3500 терминов [10]. Для каждого аффикса были подсчитаны следующие величины: П (количество слов с каждым аффиксом в Словаре), средняя арифметическая (X^*) и величина $X^{**}=X^* / 2,71$. Затем аффиксы были ранжированы по убыванию величин их П и разбиты на 3 группы: высоко, средне и низко продуктивных, причем в 1-ю группу попадают все аффиксы, у которых $П > X^*$; во 2-ю группу – аффиксы, у которых $X^* > П > X^{**}$; в 3-ю группу попадают все остальные ($X^{**} > П$). Этот список позволяет расширять набор изучаемых аффиксов не хаотично, а в направлении убывания величин их П. Знакомство с продуктивными аффиксами эффективно расширяет словарный запас аспирантов.

Ключевые слова: префикс, суффикс, продуктивность, ранжирование, аффиксальный минимум.

***PRODUCTIVE AFFIXAL MINIMUM OF THE GERMAN LANGUAGE
ON PSYCHOLOGY FOR DOCTORATE STUDENTS***

Bartkov B.I.

Associate Professor

Far-Eastern Branch of the Russian Academy of Sciences

Vladivostok, Russia

Annotation. An idea to compile the affixal minimum was implemented in order to rationally teach doctorate students to translate special texts on psychology in the German language. A Dictionary on psychology [10] containing 3.5 thousand words has been analyzed, the productivity (P) of each affix having been counted as well as mean value (X^*) and $X^{**}=X^* / 2,71$ (base of natural logarithm). All the affixes has been ranked according to decrease of their P and the list obtained was divided into three groups. The 1st group was comprised of affixes whose P were more than X^* ; the 2nd group contained affixes characterized by inequality: $X^* > P > X^{**}$; the 3rd group contained all the remaining morphemes. This gradated in productivity list of affixes helps students to enlarge their vocabulary.

Key words: prefix, suffix, productivity, mean value, ranking, affixal minimum.

Как известно, аспирантам - молодым ученым - приходится читать (и переводить!) оригинальную литературу по специальности. Одним из трудных

аспектов этого процесса является необходимость расширения пассивного словарного запаса, поскольку обычно в текстах содержится около 15-20 тыс. разных слов [11].

Поскольку производные слова, в отличие от простых, содержат в своем составе префиксы и суффиксы, знакомство с ними помогает вывести значение слова путем «сложения» значений корня и аффикса, не заглядывая в словарь. Конечно, здесь есть определенные сложности и тонкости, но в целом этот прием «работает» [1].

Так, ранее было показано, что студенты, ознакомленные со способами словообразования, смогли перевести в 7 раз больше слов без словаря, чем до этого [12].

Видимо, поэтому в последнее время методисты предлагают больше уделять внимания изучению словообразования в средней школе [1].

Ранее предпринимались попытки составления аффиксального минимума немецкого языка для студентов неязыковых специальностей [16]. Авторесса взяла в качестве источника для анализа словарь объемом в 2500 слов [9], в котором, по мнению его автора [9], содержатся «наиболее употребительные слова», правда, отобранные интуитивно... Она подсчитала количество слов в этом словаре с каждым из около сотни аффиксов. Авторесса по простоте душевной думала, что подсчитывает «частотность» аффиксов, хотя на самом деле получила величины «продуктивности», то есть количество лексем с тем или иным аффиксом в словаре [2]. (А «частотность» - это доля слов с тем или иным аффиксом от общего количества подряд посчитанных слов в тексте, а не в словаре! [2]). Как бы то ни было, авторесса отобрала 45 самых продуктивных аффиксов (21 префикс и 24 суффикса). К сожалению, варианты суффикса –ant и -ent подсчитывались как самостоятельные единицы, причем, без указания на то, к какой части речи относятся дериваты. Как известно [13; 14; 17], существует 2 разных (омонимичных) суффикса: прилагательных [-(a,e)ntA] и существительных [-(a,e)ntS]. Как отдельный суффикс учитывался –per, который является вариантом суффикса –er. Конечно, предложенный список [16] можно

использовать при обучении студентов, но «за неимением лучшего».

В свое время мы подсчитали [2], что в немецком языке аффиксальные производные составляют 40% вокабуляра (суффиксальные – 30%, а префиксальные – 10% Словаря объемом в 110 тыс. лексем [18]. При этом наиболее «продуктивные» аффиксы встречаются в составе огромного количества лексем (эта количественная характеристика аффикса называется «продуктивностью» - П) [2]. Приведем в качестве примера следующие величины: П (-ung, s)=10000; П (-ig, a)=3800; П (-er, s)=3000; П (heit, s)=2900; П (-isch, a)=2100; П (-ion, s)=1800; П (-lich, a)=1340; П (-schaft, s)=866; П (-bar, a)=725; etc. Отметим, что в сумме эти 9 аффиксов входят в состав 26,5 тыс. лексем! Знание «словообразовательных» значений этих 9 суффиксов позволяет определить узко категориальное (плюс грамматическое!) значение огромного количества лексем. Расширение набора изучаемых аффиксов позволит значительно увеличить количество понимаемых слов, не заглядывая в словари.

Однако встает вопрос, какие аффиксы изучать в первую очередь, какие – во вторую, третью и т. д. Ответ очевиден: надо подсчитать величины их продуктивности (П) по крупнейшим обще литературным словарям, например, [14; 15; 17]. Но в специальной литературе аффиксы встречаются в другом качественном и количественном соотношении, нежели в литературной норме[19].

Для того, чтобы облегчить отбор аффиксов, способствующих ускоренному расширению словарного запаса аспирантов-психологов, мы решили составить «продуктивный аффиксальный минимум» по психологии, взяв в качестве источника для анализа Словарь [10], содержащий 3,5 тыс. терминов.

Кстати, мы полагаем (не претендуя на оригинальность), что «Термин – это лексема, морфема или фразема, имеющая хотя бы одно значение, известное специалистам» [3]. Лингвистическую информацию об аффиксах немецкого языка извлекали специальных монографий и словарей [14; 15; 17]. Заметим, что хотя в «Словообразовательном словаре» немецкого языка [14] и указывается при каждом аффиксе «продуктивный» он или «непродуктивный»,

«частотный» или «нечастотный», но эти характеристики являются интуитивными и субъективными, и пользоваться ими для какого-либо научного отбора аффиксов невозможно, так как, рассуждая логически, примерно половина из 770 описанных в этом словаре аффиксов является «продуктивными» (а это около 350 штук!), а другая половина - «непродуктивными». А какие из массы так называемых «продуктивных» являются более продуктивными, а какие – менее, установить невозможно. Видимо, авторы используют эти «характеристики» в качестве бессодержательной и псевдонаучной «дымовой завесы».

В нашем исследовании мы собираемся получить объективные количественные величины «продуктивности» аффиксов [2; 5] в конкретном терминологическом словаре [10], а затем составить аффиксальный минимум, то есть список аффиксов, ранжированных по убыванию их продуктивности; а также разбить их на три группы на основе научно обоснованных критериев, разработанных нами ранее [4; 5; 7; 8].

Методика работы разработана нами ранее [4; 7] и заключается в том, что в анализе морфемного состава всех лексем Словаря [10] выписываются лексемы с каждым из аффиксов и подсчитывается их количество – «продуктивность» (в сфере психологии) (П). Затем аффиксы ранжируются в направлении убывания их П; Потом все П складываются, и полученная сумма делится на количество аффиксов, давая первый параметр - величину, называемую «арифметической средней» (X^*). Затем X^* делится на 2,7 (основание натуральных логарифмов, так как в ранжированном ряду величины П убывают по «логарифмическому закону»), давая второй параметр разбиения: $X^{**} = X^* / 2,7$.

В 1-ю группу высоко продуктивных аффиксов попадают те морфемы, у которых $П > X^*$.

Во 2-ю группу средне продуктивных аффиксов попадают те, у которых величина П меньше X^* , но больше X^{**} , то есть: $X^* > П > X^{**}$.

В 3-ю группу низко продуктивных аффиксов попадают те, у которых П меньше X^{**} , то есть: $X^{**} > П$.

Таблица 1. Количественный анализ деривационного состава Словаря

Морфемы	П	Кол-во аффикс	Примеры
Префиксы	585	47	Abklingen, Annahme, Autodestruktion, bewerten, Durcharbeiten, erklaren, gegenseitig, widerhallen, zufaellige
Суффиксы Существительных	1462	32	Abneigung, Sterbung, Perzeption, Toleranz, Polaritaet, Rigiditaet, Psychismus, Zauberei, Fuerer, Seitigkeit
Суффиксы Прилагательных	366	25	Allergisch, moralisch, kausal, sexual, aktiv, irrsinnig, richtig, efferent, flexible, senile, restlich, bildhaft, maBvoll
Суффикс глаголов	64	1	Brechen, deuten, hemmen, regeln, selten, tasten, wollen
Суффикс наречий	3	1	Paarweise, verhaltenweise
Сумма дериватов	2480	106	
Неаффиксальные Лексемы	1020	-	Abulie, Bahn, Drang, Erg, Hunger, Ich, Item, Kind, Lage, Muster, Netz, okkult, Phase, Rang, Reflex, Sinn, Zweck
Сумма всех лексем Словаря	3500	-	-
Средняя П аффиксов (X*)	23,4	-	-
$X^{**}=X^* / 2,71$	8,7	-	-
$X^{***}=X^{**} / 2,71$	3,2	-	-

Примечание. В проанализированном Словаре содержится 71% дериватов.

Общий анализ структурного состава лексики Словаря [10] показывает (Табл. 1), что простые лексемы составляют 29%, то есть менее одной трети словарных единиц. Производные лексем (71% лексем Словаря) содержат в своем составе один из 47 префиксов (всего - 24% дериватов), либо один из 33 суффиксов существительных (это 59% дериватов), один из 25 суффиксов прилагательных (15% дериватов), либо являются глаголами (это 64 лексем - 2,5% дериватов), или наречиями (3 лексем – 0,1% лексем).

Заметим, что терминами могут быть не только имена существительные, как это считалось на заре систематического изучения терминов [13].

Анализ продуктивности префиксов (Табл. 2) показывает, что самым продуктивным является Ве- (65 лексем), на который приходится 11,1% всех префиксальных дериватов. На первые 2 префикса (be-, ver-) приходится 20,1%. На три самых продуктивных префикса приходится 27,8% префиксальных деривата (то есть более одной четвертой!). Пять самых продуктивных

префиксов (be-, ver-, an-) и полупрефиксов (Selbst-, Psych(o)-) находятся в составе 39% дериватов! Очевидно (и утешительно), что научный подход (учет продуктивности!) является очень эффективным при изучении префиксов.

Известно, что при изучении словообразования аффиксы обычно рассматриваются в рамках частей речи производных [14; 15; 17].

В соответствии с нашей методикой [2; 4; 6] разобьем префиксы на 3 группы.

К 1-й группе высоко продуктивных префиксов относится 14 префиксов и полупрефиксов (be-, ver-, Selbst-, Psych(o)-, an-, er-, ge-, un-, ab-, Ich-, ein-, vor-, aus-, in-), которые находятся в составе 70% префиксальных лексем Словаря [10]. Все они имеют $P > X^*$.

Таблица 2 – Продуктивность 47 префиксов в сфере психологии

Префикс	Morph.	Пп	Примеры
Be-	Pr	65	-darf, -deutung, -frager, -harren, -lebung, -staendig, -wusst
Ver-	pr	53	-anlagung, -binden, -dichtung, -gessen, -aeltnis, -zerren
Selbst-	Pr	44	-achtung, -analyse, -liebe, -mord, -zerstoerung, -toetung
Psych(o)-	Spr	39	-akustik, -biographie, -galvanisch, -genetik, -sexuell
An-	Pr	29	-eignung, -geber, -geboren, -gliederung, -lehnung, -trieb
Er-	Pr	27	-brechen, -folg, -holung, -kenntnis, -leben, -regbar, -satz
Ge-	Pr	27	-bilde, -danke, -gliedert, -horsam, -kreuzter, -sinnung
Un- (neg.)	Pr	25	-abhaengig, -bedingte, -besetz, -eben, -gesund, -wirklich
Ab-	Pr	23	-aenderung, -gespalten, -klingen, -lenkung, -normal, -stand
Ich-	Spr	21	-Abwehr, -Angst, -fremd, -Ideal, -Spaltung, -Struktur
Ein-	Pr	18	-aeugig, -deutig, -fluss, -ohrig, -sicht, -stellung, -toenig
Vor-	Pr	16	-aussage, -bild, -gang, -hersage, -stellung, -testen, -urteil
Aus-	Pr	15	-bildung, -druck, -Effekt, -lese, -loeser, -wahl, -wertung
In- (neg.)	Pr	14	-materiell, -potenz, -direkt, -konsequenz, -realitaet
Auf-	Pr	12	-bauende, -forderung, -hebung, -nahmeorgan, -regung
Ent-	Pr	12	-fesselung, -mannen, -scheidung, -wicklung, -zueckung
Nach-	Spr	11	-bild, -effekt, -giebig, -pruefen, -untersuchung, -weisbar
Unter-	Pr	11	-bewusstsein, -druecken, -richt, -schied, -schrift, -suchung
Um-	Pr	10	-aenderung, -arbeitung, -frage, -stellung, -wandlung, -welt
Ueber-	Pr	9	-denken, -Ich, -redung, -reizung, -tragung, -wertig
Homo-	Pr	6	-gen, -lateral, -nym, -phon, -sexuelle, -zygotie
Hyper-	Pr	6	-aesthesie, -kinese, -opie, -sensibilitaet, -tension
Inter-	Pr	6	-aktionprozess, -gruppen, -individuell, -sexualitaet, -view
Zu-	Pr	6	-fall, -hoererschaft, -neigung, -rechnungs, -faehigkeit
Durch-	Pr	5	-arbeiten, -bruch, -kreuzung, -laessigkeit, -laufen
Eigen-	Pr	5	-gruppe, -interesse, -liebe, -sinn, -wertgefuehl
Ur-	Pr	5	-angst, -hirn, -laub, -teilsbidung, -zeugung

Allo-	Pr	4	-chthon, -erotik, -plastisch, -psychisch
Ambi-	Pr	4	-dext, -sexual, -valenz, -version
Anti-	Pr	4	-autoritaere, -depressivemittel, -pathie, -social
Auto-	Pr	4	-destruktion, -gen, -nom, -suggestion
Gegen-	Pr	4	-konditionierung, -reaktion, -seitig, -uebertragung
Hetero-	Pr	4	-erotisch, -gen, -sexuell, -zygot,
Hypo-	Pr	4	-hondrisch, -phrenie, -these, -thymie
Intro-	Pr	4	-punitivitaet, -spection, -vertiert, -zeption
MiB-	Pr	4	-anthrop, -billigung, -erfolg, -mut
Mit-	Pr	4	-gefuehl, -klingen, -leid, -veraenderlichkeit
Pseudo-	Pr	4	-demenz, -erinnerung, -logie, -sensibilitaet,
Syn-	Pr	4	-biose, -aesthesie, -chronie, -ergie, -tonisch
Wider-	Pr	4	-hallen, -spiegelung, -stand, -wille
Wieder-	Pr	3	-erkennungsfehler, -holung, -kehrende
Zer-	Pr	3	-spaltung, -stoerung, -streutheit
Bei-	Pr	2	-schlaf, -wohnung
Dar-	Pr	2	-bietung, -stellen
Her-	Pr	1	-kunft
Uni-	Pr	1	-modal
Zusammen-	Pr	1	-hang
Сумма (47)	-	585	
Средняя, X*		12,4	
X**=X*/2,71		4,6	

Примечание. Приняты следующие обозначения: Morph – морфема; Pr – префикс; Spr – полупрефикс (корневая морфема, выступающая в роли префикса); Пп – продуктивность в сфере психологии.

Ко 2-й группе средне продуктивных префиксов (для которых справедливо неравенство: $X^* > П > X^{**}$) относится 13 префиксов (auf-, ent-, nach-, unter-, um-, ueber-, homo-, hyper-, inter-, zu-, durch-, eigen-, ur-); они находятся в составе 18% префиксальных дериватов.

К 3-ей группе низко продуктивных префиксов относятся остальные 20 морфем (от allo-, ambi-, anti- и т.д. до her-, uni-, zusammen-) давших всего 12% префиксальных дериватов (и это потому, что величины их $П < X^{**}$).

Анализ продуктивности суффиксов имен существительных показывает (Табл. 3), что самый продуктивный суффикс (-ung) находится в составе 24% дериватов (почти одна четверть номинативных дериватов!). На два самых продуктивных суффикса (-ung, -ie) приходится 41% дериватов, а три высоко продуктивных суффикса существительных (-ung, -ie, -ion) находятся в составе

55% дериватов! Ясно, что эти суффиксы надо знать в самую первую очередь!

В 1-ю группу высоко продуктивных суффиксов существительных входит 8 морфем (-ung, -ie, -ion, -keit, -itaet, -ismus, -heit, -(a,e)nz), у которых $\Pi > X^*$ и которые входят в состав 81% номинативных дериватов!

Таблица 3 – Продуктивность 32 суффиксов и полусуффиксов имен существительных

Суффикс	Ч. п.	Π	Примеры
-ung	S	345	Aktivier-, Bedeut-, Erinner-, Sehtaeusch-, Sperr-, Wahrnehm-
-ie	S	256	Apath-, Hyster-, Idiot-, Mag-, Psychiatr-, Synherg-, Org-, Zoophil-
-ion	S	198	Akt-, Deviat-, Funkt-, Mutat-, Pervers-, Rotat-, Suggest-, Vers-
-keit	S	118	Fahig-, Personlich-, Richtig-, Sichtbar-, Sinnlich-, Wortfluessig-
-itaet	S	106	Autor-, Debil-, Mental-, Rezept-, Qual-, Quant-, Sexual-, Valid-,
-ismus	S	88	Alkohol-, Hedon-, Dalton-, Materil-, Nan-, Psych-, Sad-, Trop-
-heit	S	78	Dumm-, Ein-, Krank-, Laut-, Neu-, Satt-, Sprachtaub-, Worttaub-
-(a,e)nz	S	49	Alkohol-deme-, Late-, Konsta-, Freque-, Resona-, Pote-, Tolera-
-er	S	35	Analytik-, Beurteil-, Fuer-, Leit-, Trau-, Verstaerk-, Zeitfehl-
-test	Ss	35	Farben-, Intelligenz-, Kenntnis-, Mosaik-, Rorschach-, Welt-
-ik	S	32	Akust-, Genet-, Eugen-, Pan-, Physiognom-, Semant-, Semiot-
-ose	S	26	Berufsneur-, Diagn-, Halluzin-, Neur-, Skler-, Organneur-, Psych-
-nis	S	16	Beduerf-, Erleb-, Gedaecht-, Lernergeb-, Verhaelt-, Verstaend-
-theorie	Ss	16	Ausdrucks-, Gestalt-,Komplex-, Lehrn-, Resonanz-, Traum-
-angst	Ss	10	Ess-, Massen-, Pruefung-, Sprech-, Schmutz-, Todes-, Trennungs-
-(a,e)nt	S	8	Akze-, Gradie-, Koeffizie-, Konsta-, Kompone-, Querula-, Varia-
-zeit	S	6	Darbietungs-, Erregunds-, Fixierungs-, Paarungs-, Reflex-
-wert	S	5	Anreiz-, Medianen-, Scheitel-, Roh-, Symptom-
-ei	S	4	Angeber-, Heuhel-, Raser-, Zauber-
-gramm	S	4	Bio-, Psycho-, Skalo-, Socio-
-tum	S	4	Irr-, Reizirr-, Mannweib-, Nomaden-
-kraft	S	4	Gewohnheits-, Lebens-, Schlaffewns-, Seelen-
-sphaere	S	4	Bio-, GroBhirn-, Chemi-, Riech-
-ist	S	2	Antagon-, Behavior-
-ling	S	2	Misch-, Saeug-
-messer	S	2	Blutdruck-, Geschwindichkeits-
-meter	S	2	Chrono-, Fremo-
-or	S	2	Barorezept-, Luegendetekt-
-skop	S	2	Chrono-, Tachisto-
-ar	S	1	Invent-
-graph	S	1	Ergo-
-tuede	S	1	Atti-
Сумма (32)	-	1462	
X*	-	45,7	
X**	-	16,4	

Примечание. Приняты следующие обозначения: Ч.п. – частеречная принадлежность дериватов; Π – продуктивность в сфере психологии.

2-я группа средне продуктивных суффиксов (у которых $X^* > \Pi > X^{**}$) состоит из трех суффиксов (-er, -ik, -ose) и одного полусуффикса (-test), которые дали всего 8% номинативных дериватов.

К 3-ей группе низко продуктивных морфем относится 20 остальных суффиксов и полусуффиксов (-nis, -theorie, -angst, -(a,e)nt. -zeit, -wert, -ei, -gramm, -tum, -kraft, -sphaere, -ist, -ling, -messer, -meter, -or, -skop. -ar, -graph, -tuede) (у которых $\Pi < X^{**}$). Они находятся в составе 11% существительных.

Следует помнить, что в составе каждой группы суффиксы располагаются в порядке убывания величины их Π , поэтому и увеличивать количество изучаемых суффиксов следует в том же порядке.

Анализ продуктивности суффиксов прилагательных показывает (Табл. 4), что Partizip I-II встретились в составе 97 лексем (которые используются, как и прилагательные, в функции определения). Но самым продуктивным суффиксом является -isch, который находится в составе 26,5% дериватов (то есть больше четверти!). На первые два суффикса (-isch, -al) приходится 48% дериватов, а на первые три суффикса (-isch, -al, -ig) - 59% дериватов прилагательных! Здесь отчетливо видна польза научного отбора суффиксов для изучения с учетом их продуктивности.

В 1-ю группу высокопродуктивных суффиксов входит 5 морфем (-isch, -al, -ig, -lich, -ive), у которых $\Pi > X^*$. Они находятся в составе 80% дериватов прилагательных!

Таблица 4 – Продуктивность 25 суффиксов имен прилагательных

Суффикс	Ч. р.	Π	Примеры
Partizip	A	97	Besetzt, begabt, ererbt, erworben, geordert, resend, zentriert
-isch	A	79	Athlet-, egoist-, klass-, lesb-, phob-, seel-, semant-, Wernisch
-al	A	40	Abdomin-, ide-, fin-, leth-, nation-, ment-, soci-, vit-, zerebr-
-ig	A	34	Bestand-, geist-, einohr-, richt-, monoton-, zweiseit-, zufall
-lich	A	23	Bezueg-, erb-, hass-, merk-, mann-, sinn-, rest-, willkuer-, weib-
-iv	A	21	Akt-, direct-, kollekt-, negat-, object-, posit-, posit-, react-, select-
-ell	A	8	Function-, habitu-, parti-, sexu-, visu-, virtu-, ritu-, struktur-
-(a,e)nt	A	7	Ambivale-, differe-, effere-, late-, konsta-, konsiste-, rekkure-
-aer	A	7	Heredit-, muskul-, retikul-, rudiment-, sekund-, vulg-, zirkul-

-il	A	6	Fert-, infant-, juven-, present, sen-, ster-
-oid	A	6	Epilept-, heb-, hyster-, paran-, psych-, schis-,
-ib(e)l	A	4	Flexible, irritabel, sensibel, reversibel
-ar	A	4	Bipol-, kurviline-, molekul-, matriline-
-haft	A	4	Bild-, krampf-, krank-, sinnen-
-id	A	4	Frig-, rig-, torp-, stup-
-oes	A	4	Nerv-, postinfekti-, tendenzi-, visk-
-artig	A	3	Boes-., kramp-, verschieden-
-bar	A	3	Ablenk-, frucht-, nichumkehr-
-form	A	3	Kon-, chorea-, epileptic-
-los	A	2	Character-, teilnahm-
-sam	A	2	Ein-, gehor-
-chen	A	1	Rindenmaenn-
-frei	A	1	Wahl-
-maessig	A	1	Rassen-
-voll	A	1	Maß-
-wuerdig	A	1	Vertrauens-
Сумма (25)	-	366	
X*	-	14,6	
X**	-	5,4	

Примечание. Приняты следующие обозначения: Ч.р. – частеречная принадлежность дериватов; А – суффикс прилагательных; П – продуктивность в сфере психологии

Во 2-ю группу средне продуктивных суффиксов входит также 5 морфем (-ell, -(a,e)nt, -aer, -il, -oid), у которых $X^{**} > П > X^*$. Они дали всего 9% дериватов.

В 3-ю группу низко продуктивных суффиксов прилагательных входят 15 морфем (-ibel, -ar, -haft, -id, -oes, -artig, bar, -form, -los, -sam, -chen, -frei, -voll, -maessig, -wuerdig), которые входят в состав 11% производных прилагательных.

Что касается суффикса глаголов -en (он считается почти «грамматическим»), то он обнаружен в составе 64 терминологических глаголов. Заметим, что ранее те, кто занимался терминологией, считали, что глаголы не могут быть терминами [13].

Таблица 5 – Продуктивность суффиксов глаголов и наречий

Суффикс	Ч. р.	П	Примеры
-en	V	64	Beleben, duden, glauben, deuten, messen, saugen, taste, wollen

-weise	Adv	3	Paar-, reizeanordnungs-, verhaltens
Сумма	-	67	
X*	-	33,5	
X**	-	12,4	

Три наречия с суффиксом –weise являются примером того, что наречия тоже могут быть терминами, что ранее отрицалось [13].

На практике, в реальных текстах мы встречаемся с аффиксами не в соответствии с их частеречной принадлежностью, а в зависимости от их продуктивности: лексем с высоко продуктивными аффиксами встречаются чаще, чем с низко продуктивными. Поэтому мы решили составить сводный список аффиксов, ранжировав их по убыванию величин продуктивности (П) (Табл. 5) и установить, с какими же аффиксами следует знакомиться в 1-ю, 2-ю, 3-ю и 4-ю очередь.

1-я группа высоко продуктивных аффиксов немецкого языка в сфере психологии включает в себя 24 аффикса, у которых $\Pi > X^*$ (-ung, -ie, -ion, -keit, -itaet, Pt. I-II, -ismus, -isch, -heit, Be-, -enV, Ver-, -(a,e)nz, Selbst, -al, Psych(o)-, =er, -test, -ig, -ik, Anp-, Er-, Ge-, -ose, Un-). Они находятся в составе 80% аффиксальных дериватов. Следовательно, эти 24 аффикса (23% от 106 морфем) дают львиную долю производных лексем (80%)!

Таблица 6 – Список 106 аффиксов, ранжированных по убыванию их П

Аффикс	Ч.р.	П	Примеры
-ung	S	345	Aktivier-, Bedeut-, Erinner-, Sehtausch-, Sperr-, Wahrnehm-
-ie	S	256	Apath-, Hyster-, Idiot-, Mag-, Psychiatr-, Synherg-, Zoophil-
-ion	S	198	Akt-, Deviat-, Funkt-, Mutat-, Pervers-, Rotat-, Suggest-, Vers-
-keit	S	118	Fahig-, Personlich-, Richtig-, Sichtbar-, Sinnlich-, Wortfluessig-
-itaet	S	106	Autor-, Debil-, Mental-, Rezept-, Qual-, Quant-, Sexual-, Valid-,
Partizip I, II	A	97	Besetzt, begabt, ererbt, erworben, geordtet, resend, zentriert
-ismus	S	88	Alkohol-, Hedon-, Dalton-, Materil-, Nan-, Psych-, Sad-, Trop-
-isch	A	79	Athlet-, egoist-, klass-, lesb-, phob-, seel-, semant-, Wernisch
-heit	S	78	Dumm-, Ein-, Krank-, Laut-, Neu-, Satt-, Sprachtaub-, Worttaub-
Be-	Pr	65	-darf, -deutung, -frager, -harren, -lebung, -staendig, -wusst
-en	V	64	Beleben, duden, glauben, deuten, messen, saugen, taste, wollen
Ver-	pr	53	-anlagung, -binden, -dichtung, -gessen, -aeltnis, -zerren
-(a,e)nz	S	49	Alkoholdeme-, Late-, Konsta-, Freque-, Resona-, Pote-, Tolera-
Selbst-	Pr	44	-achtung, -analyse, -liebe, -mord, -zerstoerung, -toetung
-al	A	40	Abdomin-, ide-, fin-, leth-, nation-, ment-, soci-, vit-, zerebr-

Psych(o)-	Spr	39	-akustik, -biographie, -galvanisch, -genetik, -sexuell
-er	S	35	Analytik-, Beurteil-, Fuer-, Leit-, Trau-, Verstaerk-, Zeitfehl-
-test	Ss	35	Farben-, Intelligenz-, Kenntnis-, Mosaik-, Rorschach-, Welt-
-ig	A	34	Bestand-, geist-, einohr-, richt-, monoton-, zweiseit-, zufall
-ik	S	32	Akust-, Genet-, Eugen-, Pan-, Physiognom-, Semant-, Semiot-
An-	Pr	29	-eignung, -geber,-geboren, -gliederung, -lehnung, -trieb
Er-	Pr	27	-brechen, -folg, -holung, -kenntnis, -leben, -regbar, -satz
Ge-	Pr	27	-bilde, -danke, -gliedert, -horsam, -kreuzter, -sinnung
-ose	S	26	Berufsneur-, Diagn-, Halluzin-, Neur-, Skler-, Organneur-, Psych-
Un- (neg.)	Pr	25	-abhaengig, -bedingte, -besetzt, -eben, -gesund, -wirklich
Ab-	Pr	23	-aenderung, -gespalten,-klingen, -lenkung, -normal, -stand
-lich	A	23	Bezueg-, erb-, hass-, merk-, mann-, sinn-, rest-, willkuer-, weib-
Ich-	Spr	21	-Abwehr, -Angst, -fremd, -Ideal, -Spaltung, -Struktur
-iv	A	21	Akt-, direct-, kollekt-, negat-, object-, posit-, posit-, react-, select-
Ein-	Pr	18	-aeugig, -deutig, -fluss, -ohrig, -sicht, -stellung, -toenig
Vor-	Pr	16	-aussage, -bild, -gang, -hersage, -stellung, -testen, -urteil
-nis	S	16	Beduerf-, Erleb-, Gedaecht-, Lernergeb-, Verhaelt-, Verstaend-
-theorie	Ss	16	Ausdrucks-, Gestalt-,Komplex-, Lehrn-, Resonanz-, Traum-
Aus-	Pr	15	-bildung, -druck, -Effekt, -lese, -loeser, -wahl, -wertung
In- (neg.)	Pr	14	-materiell, -potenz, -direkt, -konsequenz, -realitaet
Auf-	Pr	12	-bauende, -forderung, -hebung, -nahmeorgan, -regung
Ent-	Pr	12	-fesselung, -mannen, -scheidung, -wicklung, -zueckung
Nach-	Spr	11	-bild, -effekt, -giebig, -pruefen, -untersuchung, -weisbar
Unter-	Pr	11	-bewusstsein, -druecken, -richt, -scheidung, -schrift, -suchung
Um-	Pr	10	-aenderung, -arbeitung, -frage, -stellung, -wandlung, -welt
-angst	Ss	10	Ess-, Massen-, Pruefung-, Sprech-, Schmutz-, Todes-, Trennungs-
Ueber-	Pr	9	-denken, -Ich, -redung, -reizung, -tragung, -wertig
-(a,e)nt	S	8	Akze-, Gradie-, Koeffizie-, Konsta-, Kompone-, Querula-, Varia-
-ell	A	8	Function-, habitu-, parti-, sexu-, visu-, virtu-, ritu-, struktur-
-(a,e)nt	A	7	Ambivale-, differe-, effere-, late-, konsta-, konsiste-, rekkure-
-aer	A	7	Heredit-, muskul-, retikul-, rudiment-, sekund-, vulg-, zirkul-
Homo-	Pr	6	-gen, -lateraler, -nym, -phon, -sexuelle. -zygotie
Hyper-	Pr	6	-aesthesie, -kinese, -opie, -sensibilitaet, -tension
Inter-	Pr	6	-aktionprozess, -gruppen, -individuell, -sexualitaet, -view
Zu-	Pr	6	-fall, -hoererschaft, -neigung, -rechnungs, -faehigkeit
-zeit	S	6	Darbietungs-, Erregunds-, Fixierungs-, Paarungs-, Reflex-
-il	A	6	Fert-, infant-, juven-, present, sen-, ster-
-oid	A	6	Epilept-, heb-, hyster-, paran-, psych-, schis-,
Durch-	Pr	5	-arbeiten, -bruch, -kreuzung, -laessigkeit, -laufen
Eigen-	Pr	5	-gruppe, -interesse, -liebe, -sinn, -wertgefuehl
Ur-	Pr	5	-angst, -hirn, -laub, -teilsbidung, -zeugung
-wert	S	5	Anreiz-, Medianen-, Scheitel-, Roh-, Symptom-
Allo-	Pr	4	-chthon, -erotik, -plastisch, -psychisch
Ambi-	Pr	4	-dext, -sexual, -valenz, -version
Anti-	Pr	4	-autoritaere, -depressivemittel, -pathie, -social
Auto-	Pr	4	-destruktion, -gen, -nom, -suggestion
Gegen-	Pr	4	-konditionierung, -reaktion, -seitig, -uebertragung
Hetero-	Pr	4	-erotisch, -gen, -sexuell, -zygot,
Hypo-	Pr	4	-hondrisch, -phrenie, -these, -thymie
Intro-	Pr	4	-punitivitaet, -spection, -vertiert, -zeption

MiB-	Pr	4	-anthrop, -billigung, -erfolg, -mut
Mit-	Pr	4	-gefuehl, -klingen, -leid, -veraenderlichkeit
Pseudo-	Pr	4	-demenz, -erinnerung, -logie, -sensibilitaet,
Syn-	Pr	4	-biose, -aesthesie, -chronie, -ergie, -tonisch
Wider-	Pr	4	-hallen, -spiegelung, -stand, -wille
-ei	S	4	Angeber-, Heuhel-, Raser-, Zauber-
-gramm	S	4	Bio-, Psycho-, Skalo-, Socio-
-tum	S	4	Irr-, Reizirr-, Mannweib-, Nomaden-
-kraft	S	4	Gewohnheits-, Lebens-, Schlawfwens-, Seelen-
-ib(e)l	A	4	Flexible, irritabel, sensibel, reversibel
-ar	A	4	Bipol-, kurviline-, molekul-, matriline-
-haft	A	4	Bild-, krampf-, krank-, sinnen-
-id	A	4	Frig-, rig-, torp-, stup-
-oes	A	4	Nerv-, postinfekti-, tendenzi-, visk-
-sphaere	S	4	Bio-, GroBhirn-, Chemi-, Riech-
Wieder-	Pr	3	-erkennungsfehler, -holung, -kehrende
Zer-	Pr	3	-spaltung, -stoerung, -streutheit
-artig	A	3	Boes-, kramp-, verschieden-
-bar	A	3	Ablenk-, frucht-, nichumkehr-
-form	A	3	Kon-, chorea-, epileptic-
-weise	Adv	3	Paar-, reizanordnungs-, verhaltens
Bei-	Pr	2	-schlaf, -wohnung
Dar-	Pr	2	-bietung, -stellen
-ist	S	2	Antagon-, Behavior-
-ling	S	2	Misch-, Saeug-
-messer	S	2	Blutdruck-, Geschwindichkeits-
-meter	S	2	Chrono-, Fremo-
-or	S	2	Barorezept-, Luegendetekt-
-skop	S	2	Chrono-, Tachisto-
-los	A	2	Character-, teilnahm-
-sam	A	2	Ein-, gehor-
Her-	Pr	1	-kunft
Uni-	Pr	1	-modal
Zusammen-	Pr	1	-hang
-ar	S	1	Invent-
-graph	S	1	Ergo-
-tuede	S	1	Atti-
-chen	A	1	Rindenmaenn-
-frei	A	1	Wahl-
-maessig	A	1	Rassen-
-voll	A	1	MaB-
-wuerdig	A	1	Vertrauens-
Сумма (106 аф)	-	2480	
Средняя (X*)	-	23,4	
X**=X*/2,7	-	8,7	
X***=X**/2,7		3,2	

Приняты следующие обозначения. П – продуктивность аффикса в сфере психологии; Pr – префикс; S – суффикс существительного; А – суффикс прилагательного; V – суффикс глагола; Adv – суффикс наречия.

2-я группа средне продуктивных аффиксов, у которых $X^* > \Pi > X^{**}$, состоит из 17 морфем (Ab-, -lich, Ich-, -ive, Ein-, Vor-, -nis, -theorie, Aus-, In-, Auf-, -ent, Nach-, Unter-, Um-, -angst, Ueber-), которые дали 10,4% дериватов.

3-я группа низко продуктивных аффиксов состоит из 37 аффиксов, у которых $X^{**} > \Pi > X^{***}$ (-(a,e)ntS, -ell, -(a,e)ntA, -aer, Homo-, Hyper-, Inter-, Zu-, -zeit, -il, -oid, Durch-, Eigen-, Ur-, -wert, Allo-, Ambi-, Anti-, Auto-, Gegen-, Hetero-, Hypo-, Intro-, MiB-, Mit-, Pseudo-, Syn-, Wider-, -ei, -gramm, -tum, -kraft, -ibel, -ar, -haft, -id, -oes, -sphaere). Они находятся в составе 180 дериватов (7,3%).

Интересно, что вырисовывается 4-я группа из 28 очень низко продуктивных аффиксов, у которых $X^{***} > \Pi$ (Wieder-, Zer-, -artig, -bar, -form, -weise, Bei-, Dar-, -ist, -ling, -messer, -meter, -or, -skop, -los, -sam, Her-, Uni-, Zusammen, -ar, -graph, -tuede, chen, -frei, -maessig, voll, -wuerdig). На их долю приходится всего 2,1% дериватов.

Таким образом, мы продемонстрировали рациональную процедуру отбора самых нужных аспирантам префиксов и суффиксов в ранжированных по уменьшению их продуктивности списках.

Библиографический список

1. Афанасьева О.В. Обучение деривационным моделям на уроках английского языка // Иностр. яз. в школе. 2012. С. 53-57.
2. Бартков Б.И. Количественная дериватография и дериватарий 70 немецких аффиксов (научный стиль и литературная норма) // Структурные и функциональные особенности научного текста. Владивосток: ДВНЦ АН СССР, 1985. С. 51-81.
3. Бартков Б.И. Очерки по количественной глоттологии и глоттографии. Казань: БУК, 2017. – 244 с.
4. Бартков Б.И., Барткова Т.Б. Частотный минимум аффиксов для чтения

- английских текстов по истории // Культурно-языковые контакты. Вып. 4. Владивосток: Изд-во Дальневост. Ун-та, 2001. С. 3-12.
5. Бартков Б.И., Демьянова М.С., Барткова Т.Б. Частотный аффиксальный минимум немецкой газетной лексики // Труды ДВГТУ, вып, 128, 2001. С. 178-183.
 6. Бартков Б.И., Клименко Л.И. Деривационный статус и структурно-функциональные характеристики немецких словообразовательных формантов –arm, -frei, -leer, -reich, -voll // Проблема статуса деривационных формантов. Владивосток: ДВО АН СССР, 1989. С. 3-18.
 7. Бартков Б.И., Короткова И.Ф. Количественный подход к отбору аффиксального минимума для чтения английских текстов по электронике // Семантика и структура деривационных моделей. Владивосток: ДВО АН СССР, 1988. С. 100-109.
 8. Бартков Б.И., Нойберт Г., Ланевский А.В. Частотный префиксально-суффиксальный минимум немецкой общенаучной лексики // Междунар. Науч. Форум «Филология и культура. Лингвистика в XXI в.» (18-20 октября 2004 г.).
 9. Бухбиндер В.А. Немецко-украинский словарь наиболее употребительных слов. Киев: Радянська школа, 1972.
 10. Залевский Г.В., Залевская Е.И., Залевский В.Г. Краткий русско-англо-немецкий словарь по психологии (с указателями английских и немецких терминов): Ок. 3500 терминов. М.: АСАДЕМА, 2004. – 224 с.
 11. Кондратов А. Звуки и знаки. Изд. 2-е, перераб. М.: Знание. 1978. 208 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. Реформатский А.А. Что такое термин и терминология // Вопросы терминологии. М.: Изд-во АН СССР, 1961. С. 46-54.
 14. Словарь словообразовательных элементов немецкого языка / Под рук. М.Д. Степановой. М.: Рус. Яз., 1979. - 518 с.
 15. Степанова М.Д. Словообразование современного немецкого языка. М.:

ИЛ, 1953. – 375 с.

16. Чеховская А.М. К вопросу об отборе аффиксального минимума по немецкому языку // Словообразование и его место в курсе обучения иностранному языку. Вып. 5. Владивосток, ДВГУ, 1978. С. 11-13.
17. Fleischer W. Wortbildung der deutschen Gegenwartssprache. Leipzig: VEB Bibliogr. Inst., 1976. - 363 S.
18. Mater E. Ruecklaufiges Woerterbuch der deutschen Gegenwartsspreche. Leipzig: VEB Verlag, 1965. - 577 S.
19. Trask R.L. Key Concepts in Language and Linguistics. 1999.