

О СУЩЕСТВОВАНИИ КОРРЕЛЯЦИИ МЕЖДУ ПРОДУКТИВНОСТЬЮ И УПОТРЕБИТЕЛЬНОСТЬЮ АФФИКСОВ В РУССКОМ ЯЗЫКЕ

Одной из частных, но весьма интересных проблем словообразования является проблема соотношения продуктивности и употребительности аффиксов. Общепризнанным является положение о том, что «продуктивность не следует отождествлять с употребительностью»¹. Однако о характере взаимосвязи этих явлений практически ничего не известно (иногда, впрочем, можно столкнуться с утверждением, что употребительность слов влияет на продуктивность модели²). Настоящая статья и посвящена выяснению вопроса о корреляции между продуктивностью и употребительностью аффиксов в русском языке.

Продуктивность находит различное истолкование в работах разных языковедов. Не вдаваясь в подробности, можно сформулировать, по крайней мере, три основные точки зрения на продуктивность.

Одни лингвисты (например, Г. О. Винокур, Е. С. Кубрякова) под продуктивностью понимают количественную характеристику словообразовательного ряда, т. е. сколько производных создано

¹ А. И. Смирницкий. Лексикология английского языка. М., Изд-во лит. и иностр. яз., 1956, стр. 106. Вместе с тем М. Д. Степанова в работе «Методы синхронного анализа лексики» (М., 1968, стр. 163) пишет: «Речь идет об определении их (моделей. — А. К., О. Л.) частотности, которая не всегда и не обязательно совпадает с продуктивностью» (значит, иногда совпадает?).

² «...Употребительность слов, образованных по определенному типу, может способствовать росту продуктивности этого словообразовательного типа» («Русский язык и советское общество. Словообразование современного русского литературного языка». М., «Наука», 1968, стр. 116); «Безусловно, влияет на продуктивность модели и употребительность слов, частотность их в речи» (помимо употребительности на продуктивность влияет, по мнению автора, этимологическая прозрачность слова и устойчивость словообразовательного ряда). А. А. Мошова. О словообразовательной модели имен прилагательных с суффиксом *-к/овит-* в говорах пермской области. В сб.: «Лексика. Грамматика. Материалы и исследования по русскому языку». «Уч. зап. № 192, каф. русского языка и общего языкознания ПГУ». Пермь, 1969, стр. 109; ср. также: В. П. Даниленко. Влияет ли употребительность слов на продуктивность словообразовательной модели? Сб. «Развитие словообразования современного русского языка». М., «Наука», 1966.

в языке по образцу той или иной модели, каково количество слов взятого словообразовательного ряда (внутри такого понимания продуктивность-непродуктивность порой противопоставляется регулярности-нерегулярности, см. Н. М. Шанский). Другие (как, например, Д. И. Алексеев, О. С. Ахманова, И. С. Улуханов) считают, что продуктивность — это способность словообразовательного ряда к пополнению новыми единицами или способность аффиксов к словопроизводству. В этом смысле ее называют также активностью (Е. С. Кубрякова) или производностью (Н. М. Шанский), отличая от продуктивности в первой трактовке, поскольку активные аффиксы обязательно в большей или меньшей степени продуктивны, а продуктивные могут к настоящему времени уже не быть активными. Наконец, многие лингвисты (А. А. Мошева, А. А. Реформатский и др.), наоборот, не противопоставляют друг другу эти две стороны одного явления, а учитывают при анализе продуктивности какого-либо явления в языке и количество слов с определенным аффиксом, и способность такого ряда к дальнейшему пополнению, так как продуктивность в количественном понимании есть результат активности, интерпретируемой как способность к словопроизводству. Именно такой точки зрения на продуктивность придерживались и авторы настоящей статьи, обращаясь к выявлению зависимости между продуктивностью и употребительностью аффиксов в русском языке.

Аффиксы русского языка (в первую очередь суффиксы) обладают различной продуктивностью, т. е. с ними насчитывается разное число уже бытующих в языке слов и они в разной степени активны при создании новых слов³. В связи с этим их можно условно разделить на малопродуктивные и высокопродуктивные (или просто продуктивные).

К числу сравнительно малопродуктивных суффиксов русского языка можно отнести суффиксы, образующие лишь единицы и десятки слов от разных корней (например, *-ёнк-*, *-ив-*, *-евит-* и другие). В работах, посвященных изучению отдельных малопродуктивных суффиксов, обычно приводится число образований на них несколько большее, чем то, которое зафиксировано в словарях современного русского литературного языка, за счет диалектной и просторечной лексики или за счет окказионализмов из языка писателей. Так, например, в статье С. Ю. Адливанкина о существительных с суффиксом *-инк-а*⁴ приводится около 20 слов с этим суффиксом из языка различных художественных произведений

³ Аффиксы, остающиеся в слове после извлечения из него корня, но не образующие никаких новых слов по образцу существующих моделей (непродуктивные аффиксы; иногда их называют «мертвыми» аффиксами), являются результатом морфемного, а не словообразовательного анализа и в данной статье специально не рассматриваются. В частотном словаре суффиксов и префиксов они, однако, приводятся.

⁴ См. С. Ю. Адливанкин. Об одной словообразовательной модели в современном русском языке (существительные с суффиксом *-инк-а*). «Уч. зап. Пермского гос. ун-та им. Горького», 1962, т. 22, вып. 1, стр. 87—93.

нашего времени помимо зафиксированных в словарях русского языка; в статье А. А. Мошевой (см. сноску 2) о словообразовательной модели имен прилагательных с суффиксом *-к/овит-* в дополнение к 16 словам с суффиксами *-овит-/евит-*, отраженным в словарях, дается описание еще 22 прилагательных с этим суффиксом, бытующих в пермских говорах и т. п.

Таким образом, уже фиксированный по размеру словообразовательный ряд в любой момент может пополниться новыми единицами, пришедшими из разговорной речи, из диалектов, в которых их наличие говорит о большей или меньшей активности данного аффикса.

Таблица 1

Количество слов с данным суффиксом (от — до)	Суффиксы*
10 000—6000	а, и, н
3 000—2000	ива, к, л, ов, ени**, ни, ост
2 000—1500	ыва, я, нн
1 500—1000	ну, тел, т, ик, ённ
1 000—700	ва, ени, е, оч, в
700—500	ип, иц, ич, ок
500—400	ен, ств, щик, ист***
400—300	ев, лив, ем, ч
300—250	ищ, еств, о, от, ск, ян
250—200	ар, чик, ец, м, щиц, тельн
200—150	ёв, ат, ун, ел, ник, ш, ан, ач, ом
150—100	ек, льн, оват, лыщик, еч, чат, ц, ниц, ушк, ющ, ер, як

* Суффиксы, как и префиксы, выделялись на уровне письменной речи. Этим объясняется, например, наличие в таблице суффикса *-тел-* вместо *-тел'* (ср. суффикс *-ост-*, чаще встречающийся в мягком варианте *-ост'*) и др. Омонимия суффиксов в данном списке не учтена в связи с общетеоретической нерешенностью проблемы суффиксальной омонимии и полисемии. Наряду с суффиксами, которым могут быть приписаны некоторые семантические значения (*-щик-*, *-чик-*, *-тел-* и др.), здесь помещены суффиксы с чисто грамматическим значением (*-ива-*, *-ыва-*, *-т-* и т. п.) и тематические гласные глаголов (*-а-*, *-и-*, *-е-*, *-о-*), которые, безусловно, омонимичны суффиксам наречий, но в данной таблице не различаются.

** Продуктивность приведенных в данном списке суффиксов причастий устанавливалась только на материале причастий, перешедших в разряд прилагательных или существительных (по сведениям «Словаря современного русского литературного языка» в 17 томах).

*** Так как образования от иностранных корней учитывались далеко не все, то суффикс *-ист-* оказался представленным здесь в основном как суффикс прилагательных типа *задиристый*, *заливистый*, *спорювистый* и лишь изредка — как суффикс существительных (*очеркист*, *значкист*...).

С помощью высокопродуктивных суффиксов образованы сотни и даже тысячи слов. Подсчет, проведенный по «Орфографическому словарю русского языка» под редакцией С. Г. Бархударова, С. И. Ожегова и А. Б. Шапиро (изд. 1963 г.), показал, что в

русском языке насчитывается приблизительно 70 суффиксов, обладающих такой высокой продуктивностью, что словообразовательные ряды с ними содержат от ста до десяти тысяч слов (все цифры реально занижены, так как образования с этими суффиксами от иностранных корней, поздно заимствованных русским языком, не учитывались) (см. табл. 1).

Одни из перечисленных суффиксов в настоящее время уже не столь активны, как прежде, когда были созданы словообразовательные ряды, включающие в себя сотни слов, употребляющихся и теперь (например, суффиксы *-ач-*, *-як-*, *-ел-*, *-ун-* и т. д.); другие, наоборот, необычайно активно образуют новые слова. Однако активность таких суффиксов различна в зависимости 1) от сферы применения языка и 2) от значения данного суффикса (если у суффикса несколько значений, то суффикс может оказаться активным лишь в каком-либо одном значении).

Различная активность одного и того же продуктивного суффикса в разных сферах применения языка может быть продемонстрирована на примере суффикса *-ов-*. С помощью суффикса *-ов-* (в нашем списке продуктивных суффиксов он занимает 7-е место) образуется биологических терминов (таких, как *барбарисовые*, *ворсянковые*, *выводковые*, *горечавковые*, *грушанковые*, *двупарно-резцовые*, *полухордовые*, *разножгутиковые*, *хвойниковые*, *частиковые*, *ягодковые*) 4,4% (из них 3% — от русских корней⁵), а лингвистических терминов (типа *голосовой*, *звуковой*, *знаковый*, *языковой* и *язычковый*) — только 0,3%⁶.

С другой стороны, очень часты случаи, когда активность (и соответственно продуктивность) ограничена не только сферой употребления языка, но и лексическим значением основ, на что в свое время указывал акад. В. В. Виноградов⁷. Достаточно, например, посмотреть статистический сборник «Труд в СССР», изданный ЦСУ в 1968 г. (стр. 177—233), чтобы убедиться в колоссальной продуктивности и активности суффиксов *-щик-*, *-льщик-*, *-чик-* (и несколько меньшей — *-ник-*, *-овщик-*, *-льщик-*, *-ист-*, *-щиц-*, *-ниц-*, *-щиц-*), используемых для образования многочисленных новых слов, еще не зафиксированных толковыми словарями русского языка (как от русских, так и от иностранных корней), со значением профессий (другие значения этих суффиксов в данном сборнике не представлены совсем⁸), например: *бассейнщики*, *бегун-*

⁵ Подсчет проводился по «Краткому словарю биологических терминов» В. Б. Богорада (М., «Просвещение», 1963, около 3500 слов).

⁶ См. О. С. Ахманова. Словарь лингвистических терминов. М., «Советская энциклопедия», 1966, 7000 слов.

⁷ См. В. В. Виноградов. Современный русский язык, вып. I—II. М., Учпедгиз, 1938, стр. 51.

⁸ Процесс специализации словообразовательных типов с суффиксом *-щик-* подробно рассматривается в книге «Русский язык и советское общество. Словообразование современного русского литературного языка», § 85—93. М., «Наука», 1968, стр. 122—132.

щики, бердовщики, ватинщики, вулканизаторщики, затыловщики, затяжчики, канавщики, карамельщики, качальщики, крепильщики, мармеладчики, наvertчики, навесчики, наметчики, околачивальщики, отделявальщики, освинцевальщики, оцинковальщики, очёсывальщики, просевальщики и просевщики, протяжчики, пружинщики, трюфельщики и проч.

Среди почти 600 неповторяющихся наименований профессий, образованных с помощью перечисленных аффиксов, наиболее многочисленную группу составляют слова с суффиксом *-щик-*: данный суффикс участвует в образовании более чем одной трети всех названий сборника с указанными суффиксами (39,3%). Второе место занимает суффикс *-льщик-* (15,4%), третье — *-чик-* (15%). В приведенном списке наиболее продуктивных суффиксов (см. табл. 1), составленном в результате обработки слов, помещенных только в «Орфографическом словаре русского языка», суффиксы *-овщик-*, *-овщик-*, *-льщик-* и *-щик-* отсутствуют вообще (т. е. не относятся к числу высокопродуктивных), а суффиксы *-ник-*⁹ и *-щик-* являются более продуктивными, чем *-льщик-*, в то время как по материалам статистического сборника «Труд в СССР» суффиксы *-ник-* и *-щик-* образуют меньшее количество слов, чем суффикс *-льщик-* (с суффиксом *-ник-* — 5,9%, *-щик-* — 2,1%, а с *-льщик-* — 15,4%), который, следовательно, в данной лексической сфере проявляет большую активность в образовании новых слов, чем суффиксы *-ник-* и *-щик-*.

Подобные же сдвиги в продуктивности суффиксов различных лексических областей сравнительно с данными общелитературного языка наблюдаются в лексической группе названий человека по месту его жительства у суффиксов *-ин-*, *-ич-* и *-ец-*. В общелитературном языке *-ин-* и *-ич-* во всей совокупности своих значений являются более продуктивными, чем *-ец-* (по таблице их места соответственно 24, 26 и 44). В лексической же сфере *popina regionalia*, связанной с топонимическими названиями, они меняются местами: с помощью суффикса *-ец-* образуется более 60% всех наименований жителей РСФСР¹⁰, с помощью суффикса *-ин-* — около 16%, а с суффиксом *-ич-* — менее 1% (остальные проценты распределяются по таким суффиксам, как *-ак-*, *-як-*, *-ар^b-* и некоторым другим).

Таким образом, приведенные примеры показывают, что 1) во многих случаях продуктивность суффикса бывает резко ограничена его лексическим значением и 2) отдельные суффиксы нередко оказываются в определенных сферах применения языка более активными, чем в общелитературном языке.

Если продуктивность характеризует само словообразование, то употребительность слов связана с реализацией словообразова-

⁹ Суффикс *-ник-* со значением действующего лица составляет более 30% от общего числа образований (см. таблицу) с данным суффиксом.

¹⁰ «Словарь названий жителей (РСФСР)», под ред. А. М. Бабкина. М., «Советская энциклопедия», 1964 (около 6000 названий).

тельной модели в тексте, т. е. «со статистическими закономерностями ее использования»¹¹. Прямой зависимости между продуктивностью аффиксов и их частотностью нет: например, продуктивные суффиксы *-ниц-*, *-льщик-* и *-щиц-*, входящие в 70 продуктивных суффиксов, имеют по частотному словарю морфов (см. приложение) ранги 154, 160 и 160, тогда как непродуктивные суффиксы *-д-*, *-зн-*, *-б-*, *-ёж-*, *-си-* имеют соответственно ранги 78, 91, 93, 146 и 152. И тем не менее известная корреляция между продуктивностью и употребительностью наблюдается.

Частота употребления аффиксов русского языка устанавливалась в результате статистической обработки текста приблизительно в 113 тыс. слов¹², состоящих из 290 тыс. морфов.

Объем этой выборки, послужившей основой для частотного словаря суффиксов и префиксов русского языка (см. приложение), соответствует следующим двум требованиям, обычно предъявляемым к объему выборки: 1) словарь должен давать сведения о частотах с заданной относительной ошибкой при заданном достоверном уровне (достоверный уровень ρ в лингвистике обычно берут равным 95%, что соблюдено и для настоящего словаря); 2) в нем должны быть сведения о словах (здесь — морфах), которые покрывают, по крайней мере, больше половины любого текста на взятом языке. Исходя из того, что достаточной для частотных словарей считается покрываемость в 70%—80%¹³, можно признать результат удовлетворительным, поскольку в полученном частотном словаре морфы даже первых 69 рангов покрывают любой новый русский текст приблизительно на 88% (ошибка $\delta_{i, \max}$ для них равна 0,1). Эффективность частотного словаря морфов проверялась по контрольным текстам. На общий объем контрольных текстов, составляющих 5180 суффиксально-префиксальных употреблений, приходится только 9 новых суффиксов (8 из них употребляется по одному разу и один — три раза) и ни одного нового префикса.

Выборка делалась по текстам, охватывающим три жанра: художественный, газетный и специальный, научный (лингвистические, математические и научно-популярные статьи). Жанровая

¹¹ Е. С. Кубрякова. Что такое словообразование? М., «Наука», 1965, стр. 21.

¹² В проекте частотного словаря русского языка, который описан в книге Л. Н. Засориной «Автоматизация и статистика в лексикографии» (Изд-во ЛГУ, 1966), предусматривается объем выборки в 1 млн. словоупотреблений; словарь Йоссельсона (Н. Н. Josselson. The Russian Word count, Detroit, 1953) составлен по текстам общей длиной также в 1 млн. словоупотреблений. Выборка для словаря Штейнфельдт (Э. А. Штейнфельдт. Частотный словарь современного русского литературного языка. Таллин, 1963) составляла 400 тыс. словоупотреблений. Для словарей специальных подязыков науки и техники характерен меньший объем материала: 100—200 тыс. словоупотреблений. В целях подсчета частоты употребления отдельных морфов русского языка представляется достаточным объем в 100 тыс. словоупотреблений.

¹³ См. Р. М. Фрумкина. Статистические методы изучения лексики. М., «Наука», 1964, стр. 28.

принадлежность текста четко отражается на составе суффиксальных и префиксальных последовательностей его слов (это обстоятельство может быть использовано в стилистике). Тексты одного и того же жанра имеют близкий состав суффиксальных и префиксальных морфов, существенно отличаясь в этом отношении от текстов другого жанра, что можно показать в следующей таблице, где по вертикали расположены жанры (объем каждого — 100 тыс. морфоупотреблений), а по горизонтали суффиксы и префиксы первых 20 рангов из частотных словарей, составленных по отдельным жанрам:

Таблица 2*

Жанры	Ранги									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Художественный	л	а	и]	н	о	по-	с-	е	к	за-
Газетный	н	а	л	и	по-	ени	ск	со-	про-	о
Научный	н	а	ени	л	по-	о	ск	ий	с-	на-

Продолжение табл. 2*

Жанры	Ранги									
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Художественный	я	у-	при-	о-	ну	не-	про-	ка-	от-	вы-
Газетный	с-	за-	на-	к	я	у-	ов	ств	ий	о-
Научный	и	я	при-	со-	ост	из-	к	о-	ни	у-

* Дефис после морфа означает, что данный морф — префикс.

В сводном частотном словаре десять первых по частоте суффиксов ближе всего к высокочастотным суффиксам газетных текстов: *-н-*, *-л-*, *-а-*, *-и-*, *-о-*, *-ени-*, *-ск-*, *-я-*, *-к-*, *-е-*. Из них только пять (*-н-*, *-л-*, *-а-*, *-и-*, *-к-*) входят в первую десятку максимально продуктивных суффиксов русского языка. Отношение между первыми наиболее продуктивными и наиболее употребительными суффиксами хорошо видно из таблицы 3.

Соотношение между частотностью и продуктивностью морфов (суффиксальных и префиксальных отдельно) может быть продемонстрировано также в корреляционных рис. 1 и 2, где по горизонтали расположены ранги (1—59) по частотному словарю аффиксов русского языка, а по вертикали — номера морфов (1—58), расположенных в порядке уменьшения их продуктивности. Морфы проставляются на пересечении строчек и столбцов. Чем

больше согласованность между продуктивностью и употребительностью морфов, тем теснее они будут сплачиваться вдоль диагонали; чем сильнее разброс их по полю рисунка, тем меньшая зависимость существует между этими двумя характеристиками морфов.

Таблица 3

Наиболее продуктивные суффиксы (в убывающем порядке)		Наиболее употребительные суффиксы (в убывающем порядке)	
1.	а	н	
2.	и	л	
3.	н	а	
4.	ива	и	
5.	к	о	
6.	л	ени	
7.	ов	ск	
8.	енн	я	
9.	нн	к	
10.	ост	е	

80% суффиксов, вошедших в рис. 1, близки к диагонали, разница между их номерами по продуктивности и рангами не превышает 14 единиц. Если в первых десятках максимально продуктивных и употребительных суффиксов имеется половина общих суффиксов, то в первых 20 единицах, взятых по горизонтали и вертикали, общими являются 60% суффиксов, в первых 30—70%, в 40—77%, а далее процент быстро падает, т. е. связь между продуктивностью и употребительностью резко уменьшается (рис. 1).

Сходная картина наблюдается и для префиксов русского языка. Соотношение между их частотностью и продуктивностью также можно отразить на рис. 2, аналогичном корреляционному рис. 1 для суффиксов. Самым частотным и одновременно самым продуктивным является префикс *по-*. Восемь первых наиболее частотных префиксов входят в состав десяти первых по продуктивности префиксов. Из 20 наиболее продуктивных и 20 самых употребительных префиксов общими являются 80%. Из первых 30 наиболее продуктивных и 30 наиболее употребительных префиксов общими являются 93% префиксов.

Таким образом, 36 из 50 наиболее частотных суффиксов, т. е. 75% их, являются одновременно элементами 50 наиболее продуктивных суффиксов, а 28 из 30, т. е. 93%, самых частотных префик-

Приложение

ЧАСТОТНЫЙ СЛОВАРЬ СУФФИКСАЛЬНЫХ И ПРЕФИКСАЛЬНЫХ МОРФОВ СОВРЕМЕННОГО РУССКОГО ЯЗЫКА

В словарь включены все встретившиеся в исследованных текстах суффиксальные и префиксальные морфы (всего 400 морфов). Они упорядочены по убыванию частот, причем морфы с одинаковой частотой имеют один и тот же номер по порядку, называемый рангом. Внутри каждого ранга морфы расположены по алфавиту. Словарь включает в себя одновременно три подсловаря с раздельной нумерацией рангов: основной словарь (ранги I столб-

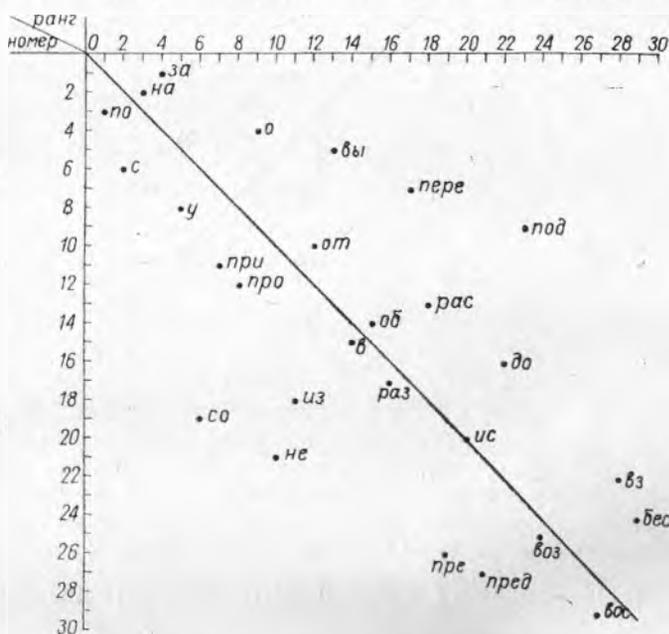


Рис. 2

ца), словарь суффиксов (ранги II столбца) и словарь префиксов (ранги III столбца). Такая нумерация дает возможность определить принадлежность каждой единицы словника к разряду суффиксов или префиксов. Словарь дает сведения: 1) об абсолютных частотах по общей выборке для всех суффиксальных и префиксальных морфов, встретившихся в текстах; 2) о частоте относительно числа словоупотреблений (113 100) и 3) о частоте относительно числа морфоупотреблений (293 540). Относительные частоты вычислены с точностью до одной десятиллионной.

основ- ной словарь	Ранги		Морфы	Абсолют- ная частота	Частота от- носительно морфо- употреблений	Частота от- носительно слово- употреблений
	словарь суффик- сов	словарь префик- сов				
1	1		н	7100	0,0243807	0,0632763
2	2		л	6543	0,0222900	0,0578515
3	3		а	6197	0,0211113	0,0547922
4	4		и	3040	0,0103563	0,0268789
5		1	по	2855	0,0097261	0,0252431
6	5		о	2695	0,0091810	0,0238284
7	6		ени(й)	2359	0,0080364	0,0208578
8		2	с	2297	0,0078252	0,0203095
9	7		ск	1780	0,0060639	0,0157383
10	8		я	1733	0,0059038	0,0153227
11	9		к	1705	0,0058084	0,0150752
12		3	на	1584	0,0053962	0,0140053
13		4	за	1510	0,0051441	0,0133510
14		5	у	1474	0,0050215	0,0130327
15		6	со	1469	0,0050044	0,0129885
16		7	при	1454	0,0049533	0,0128559
17	10		и(й)	1395	0,0047523	0,0123342
18		8	про	1364	0,0046467	0,0120601
19		9	о	1337	0,0045547	0,0118214
20	11		е	1296	0,0044151	0,0114589
21	12		ост	1279	0,0043572	0,0113086
22	13		ов	1237	0,0042141	0,0109372
23		10	не	1063	0,0036213	0,0093988
24	14		ни(й)	1055	0,0035941	0,0093280
25		11	из	1054	0,0035907	0,0093192
26	15		енн	1024	0,0034885	0,0090539
27		12	от	951	0,0032398	0,0084085
28	16		ств	901	0,0030696	0,0079664
29		13	вы	832	0,0028344	0,0073563
30		14	в	751	0,0025584	0,0066401
31	17		ен	738	0,0025141	0,0065252
32		15	об	704	0,0023983	0,0062246
33	18		тел	678	0,0023097	0,0059946
34	19		в	651	0,0022178	0,0057560
35		16	раз	578	0,0019691	0,0051105
36		17	пере	513	0,0017476	0,0045358
			ющ			
37	20		ик	512	0,0017442	0,0045270
38	21		рас	496	0,0016897	0,0043855
39	22		ш	495	0,0016863	0,0043760
40	23		ин	485	0,0016522	0,0042882
41		19	пре	483	0,0016454	0,0042706
42		20	ис	481	0,0016386	0,0042529
43	24		еск	450	0,0015330	0,0039788
44	25		ну	443	0,0015092	0,0039169
45	26		нн	439	0,0014955	0,0038815
46	27		еств	436	0,0014853	0,0038550
47	28		т	433	0,0014751	0,0038285
48		21	пред	404	0,0013763	0,0035721
49	29		от	399	0,0013593	0,0035279
50	30		ч	397	0,0013525	0,0035102
51		22	до	394	0,0013422	0,0034836
52		23	под	390	0,0013310	0,0034483

Ранги			Морфы	Абсолютная частота	Частота относительно морфопотреблений	Частота относительно словоупотреблений
основной словарь	словарь суффиксов	словарь префиксов				
53	31		ок	389	0,0013252	0,0034394
54	32		тельн	374	0,0012741	0,0033068
55	33		ическ	356	0,0012128	0,0031477
56	34		ыва	327	0,0011140	0,0028912
57	35		вш	325	0,0011072	0,0028736
	35		ива			
58	36		ист	324	0,0011037	0,0028647
59	37		ич	316	0,0010765	0,0027940
60	38		у(й)	309	0,0010526	0,0027320
61		24	воз	305	0,0010390	0,0026967
62	39		ее	301	0,0010254	0,0026614
63	40		ем	285	0,0009709	0,0025199
64	41		ц	278	0,0009471	0,0024580
65	42		ва	264	0,0008994	0,0023342
		25	во			
66	43		ённ	241	0,0008210	0,0021309
67	44		анск	225	0,0007665	0,0019894
68	45		у	222	0,0007563	0,0019628
69		26	ни	200	0,0006813	0,0017683
70	46		оч	184	0,0006268	0,0016269
71	47		иц	183	0,0006234	0,0016180
72	48		ал	181	0,0006166	0,0016004
73	49		аци(й)	178	0,0006064	0,0015738
74	50		еч	177	0,0006030	0,0015650
75	51		ти(й)	176	0,0005996	0,0015561
76	52		ник	168	0,0005723	0,0014854
77	53		изм	164	0,0005587	0,0014412
78	54		д	159	0,0005417	0,0014058
79	55		ат	158	0,0005383	0,0013970
80	56		м	153	0,0005212	0,0013528
81	57		иров	145	0,0004940	0,0012821
82		27	вос	144	0,0004906	0,0012732
83	58		а(й)	139	0,0004735	0,0012290
83	58		ом			
84	59		ар	138	0,0004701	0,0012202
85	60		альн	137	0,0004667	0,0012113
	60		ящ			
86		28	вз	129	0,0004395	0,0011406
87	61		ому	124	0,0004224	0,0010964
88	62		ён	121	0,0004122	0,0010698
	62		ак			
89	63		ущ	120	0,0004088	0,0010610
90	64		уток	115	0,0003918	0,0010168
91	65		зн	114	0,0003884	0,0010080
	65		им			
92		29	бес	112	0,0003815	0,0009903
93	66		б	104	0,0003543	0,0009195
	66		изаци(й)			
94		30	кон	100	0,0003407	0,0008842
95	67		ству(й)	97	0,0003304	0,0008576
96	68		ур	96	0,0003270	0,0008488

Ранги			Морфы	Абсолютная частота	Частота относительно морфопотреблений	Частота относительно словопотреблений	
основной словарь	словарь суффиксов	словарь префиксов					
97	69 69	31	ек	94	0,0003202	0,0008311	
			лив				
			ре				
98	70		ул	93	0,0003168	0,0008223	
99	71		чesk	89	0,0003032	0,0007864	
100	72		ент	88	0,0002998	0,0007781	
101	73		ительн	87	0,0002964	0,0007692	
102	74		ствн(й)	86	0,0002929	0,0007603	
103	75		ейш	81	0,0002759	0,0007162	
104	76		ему	80	0,0002725	0,0007073	
		32	ин				
105			вс	79	0,0002691	0,0006985	
106	77	34	ив	76	0,0002589	0,0006720	
107	78		щ	74	0,0002521	0,0006543	
108	79		ивн	73	0,0002487	0,0006454	
109			без	72	0,0002453	0,0006366	
110	80		ор	71	0,0002419	0,0006278	
111	81		ственн	69	0,0002351	0,0006101	
112	82		вств	67	0,0002282	0,0005924	
	82		ец				
113	83		етич	65	0,0002214	0,0005747	
	83		ичн				
114	84	чин	61	0,0002078	0,0005393		
115	85	шн	60	0,0002044	0,0005305		
116	86	ональн	58	0,0001976	0,0005128		
117	87	як	56	0,0001908	0,0004951		
118	88	онн	55	0,0001874	0,0004863		
	88	ус					
119	89	ищ	54	0,0001840	0,0004775		
120	90	иальн	53	0,0001806	0,0004686		
	90	чик					
121	91	ев	52	0,0001771	0,0004598		
	91	иру(й)					
122		35	обо	48	0,0001635	0,0004244	
123	92		ева	47	0,0001601	0,0004156	
		36	ко				
124	93		щин	46	0,0001567	0,0004067	
	93	ян					
125	94	ел	43	0,0001465	0,0003802		
	94	ици(й)					
	94	ун					
126	95	нок	42	0,0001431	0,0003714		
127		37	над	39	0,0001329	0,0003448	
128	96		еньк	37	0,0001260	0,0003271	
		38	з				
129	97		ушк	36	0,0001226	0,0003183	
130	98	ет	35	0,0001192	0,0003095		
131	99	ер	34	0,0001158	0,0003006		
132	100	атур	33	0,0001124	0,0002918		
	100	ийск					
	100	итор					

основ- ной словарь	Данги		Морфы	Абсолют- ная частота	Частота от- носительно морфо- употреблений	Частота от- носительно слово- употреблений
	словарь суффик- сов	словарь префик- сов				
133	101		атор	31	0,0001056	0,0002741
	101		инств			
	101		ярн			
134	102		ум	30	0,0001022	0,0002653
135		39	нан	29	0,0000988	0,0002564
	103		ын			
136	104		алист	28	0,0000954	0,0002476
	104		ан			
		40	изо			
	104		изов			
	104		оват			
	104		р			
	104		ят			
137	105		ей	27	0,0000920	0,0002387
		41	им			
	105		он			
138	106		ант	26	0,0000886	0,0002299
		42	подо			
139		43	а	25	0,0000852	0,0002210
140	107		аш	24	0,0000818	0,0002122
	107		ейск			
	107		изиров			
141	108		ав	21	0,0000715	0,0001857
	108		ад			
	108		ит			
	108		ител			
142	109		ж	20	0,0000681	0,0001768
	109		ше			
143	110		ейн	19	0,0000647	0,0001680
		44	ото			
	110		щик			
	110		ых			
144	111		айш	18	0,0000613	0,0001592
	111		ствов			
145	112		ач	17	0,0000579	0,0001503
	112		итет			
	112		льн			
		45	н			
	112		овин			
	112		очк			
	112		ятор			
146	113		ёж	16	0,0000545	0,0001415
		46	се			
	113		юци(й)			
147	114		еж	15	0,0000511	0,0001326
	114		ёнок			
		47	ир			
		47	су			
	114		чн			
	114		явн			
	114		яци(й)			

основ- ной словарь	Ранги		Морфм	Абсолют- ная частота	Частота от- носительно морфо- употреблений	Частота от- носительно слово- употреблений
	словарь суффик- сов	словарь префик- сов				
148	115 115 115 115 115 115		ательн ёл ес изу(й) овск ори(й)	14	0,0000477	0,0001238
		48	разо			
149	115 116		смен вн	13	0,0000443	0,0001149
		49	де			
	116 116 116 116		енци(й) онал чив ые			
150	117 117 117		ебн ёк ёнк	12	0,0000409	0,0001061
		50	ком нич чк яч			
151	118		ой	11	0,0000378	0,0000973
		51	транс			
152	119 119 119 119 119 119		авец ажды арн ед енств сн	10	0,0000341	0,0000884
153	120 120 120		етик утк х	9	0,0000307	0,0000796
		52	эф			
154	121 121 121 121 121 121		анц ест ир ниц овн онк	8	0,0000273	0,0000707
		53	сим			
	121	53	уч			
	121		экс			
155	122 122 122		янск атич ашк биц	7	0,0000238	0,0000619
		54	дис			
	122 122 122 122 122		ельщик ём ёр изируй истик			

основ- ной словарь	Ранги		Морфы	Абсолют- ная частота	Частота от- носительно морфо- употреблений	Частота от- носительно слово- употреблений
	словарь суффик- сов	словарь префик- сов				
155	122		онер	7	0,0000238	0,0000619
	122		ос			
	122		ург			
	122		янт			
156		55	ад	6	0,0000204	0,0000531
	123		аж			
		55	ап			
	123		жд			
	123		лк			
		55	оп			
157		55	пер	5	0,0000170	0,0000442
	123		чат			
	124		ари(й)			
		56	ас			
	124		аст			
	124		ельн			
	124		енник			
	124		енц			
	124		иан			
	124		инк			
	124		мент			
	124		овц			
		56	син			
	124		тн			
124		ут				
124		чан				
157	124		чрез	5	0,0000170	0,0000442
	124		ыш			
	124		ышк			
158	125		юч	4	0,0000136	0,0000354
	125		айк			
	125		еб			
	125		ёвск			
	125		ича			
	125		ишк			
	125		лиц			
	125		льц			
	125		об			
	125		овит			
	125		тор			
	125		ци(й)			
	125		ю			
	159	126				
126			ву(й)			
126			евн			
126			еди(й)			
126			езн			
126			ечк			
126			ёб			
126			еньк			
126			ёшк			
126		изатор				

основ- ной словарь	Ранги		Морфы	Абсолют- ная частота	Частота от- носительно морфо- употреблений	Частота от- носительно слово- употреблений
	словарь суффик- сов	словарь префик- сов				
159	126		их	3	0,0000102	0,0000265
	126		иш			
	126		лец			
	126		озн			
	126		оньк			
		57	па			
	126		тельств			
	126		уальн			
	126		ую			
	126		этк			
160	126		яж	2	0,0000068	0,0000177
	127		анк			
	127		аш			
		58	взо			
		58	дез			
		58	диф			
			ейк			
			енск			
			онд			
			льщик			
			нск			
		58	оби			
		127	овчан			
	127	ое				
	127	оз				
	127	очек				
	127	очн				
	58	суб				
	127	телен				
	127	уган				
	127	учи				
	127	уш				
	127	ушек				
160	127		чанин	2	0,0000068	0,0000177
	127		щиц			
	127		юс			
161	128		абельн, альон, ам, анн, атизм, ах, е(й), еват, евск, енк, енч, есс, ёвк, жды, изн, ил, инск, инц, ителен, ичен, ишек, ническ, овени(й), од, ол, онен, оноч, орн, смент, ток, тух, уз, уточ, ух, чак, ык, ынк, ышек, я(й), яг, янк, яр, яск, яц, ячк, яшк ак, ан, аф, пра, прото, рос, суф, э	1	0,0000034	0,0000088
		59				