

Научная статья

УДК 81.33 + 811.581.11

DOI 10.25205/1818-7935-2023-21-4-85-100

Опыт измерения продуктивности суффиксальных морфем в китайском новостном военном дискурсе на основе универсальной меры

Дмитрий Сергеевич Коршунов

Военный университет радиоэлектроники
Череповец, Россия

dmitry-korshunov@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0002-1550-5904>

Аннотация

В статье изучаются вопросы количественной оценки словообразовательной продуктивности аффиксов. Рассматривается содержание понятия продуктивности и его разные аспекты, которые могут быть количественно оценены методами корпусной лингвистики. В частности, анализируются меры «растущей» и «потенциальной» продуктивности Х. Баайена, на основе их анализа предлагается новая формула «универсальной» продуктивности. Три меры количественной оценки продуктивности применяются к 80 китайским суффиксальным морфемам (суффиксам и полусуффиксам) на материале тематической коллекции текстов, состоящей из 2066 сообщений СМИ КНР по военной тематике за 2019 год. Объем языкового материала составляет 2.852.262 знака. В результате исследования получено три варианта перечня наиболее продуктивных суффиксальных морфем китайского новостного военного дискурса; они могут быть использованы в дидактических и других прикладных целях. «Растущая продуктивность» Х. Баайена и предложенная в работе «универсальная» продуктивность показали высокую корреляцию (0,85), в то время как «потенциальная продуктивность» Х. Баайена коррелирует с ними отрицательно. Содержательный анализ результатов также ставит под сомнение целесообразность использования меры «потенциальной продуктивности». Сопоставление существующих мер и предложенной нами формулы позволяет сделать вывод, что для примерной оценки продуктивности суффиксальных морфем можно использовать формулу «растущей продуктивности» Х. Баайена: опираясь лишь на частоту единичных словоупотреблений (hapaх legomena), она дает достаточно правдоподобные результаты. Для более точного измерения продуктивности суффиксальных морфем рекомендуется использовать предложенную в настоящей работе формулу «универсальной» продуктивности. Она учитывает большее количество существенных параметров (число единичных словоупотреблений с оцениваемым аффиксом, общее число лексем словообразовательного типа с данным аффиксом, а также среднюю частоту регулярных употреблений оцениваемого аффикса) и потому является более обоснованной.

Ключевые слова

словообразовательная продуктивность, суффиксальная морфема, китайский язык, новостной военный дискурс, Х. Баайен, растущая продуктивность, потенциальная продуктивность, измерение продуктивности

Для цитирования

Коршунов Д. С. Опыт измерения продуктивности суффиксальных морфем в китайском новостном военном дискурсе на основе универсальной меры // Вестник НГУ. Серия: Лингвистика и межкультурная коммуникация. 2023. Т. 21, № 4. С. 85–100. DOI 10.25205/1818-7935-2023-21-4-85-100

© Коршунов Д. С., 2023

Experience in Measuring Productivity of Suffix Morphemes in Chinese Military News Discourse Based on a Universal Measure

Dmitry S. Korshunov

Military University of Radio Electronics
Cherepovets, Russian Federation

dmitry-korshunov@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0002-1550-5904>

Abstract

The article studies the issues of measuring derivational productivity of affixes. It considers the concept of productivity and its various aspects which can be quantified by corpus linguistics methods. In particular, it analyzes the measures of “expanding” and “potential” productivity by H. Baayen, and proposes a new formula for “universal” productivity on the basis of the analysis. These three productivity measures are applied to 80 Chinese suffix morphemes (suffixes and semi-suffixes) within a thematic collection of texts – Chinese media reports on military topics for 2019. The language material comprises 2066 texts (2.852.262 characters). The study resulted in three variants of the rating list for the most productive suffix morphemes of the Chinese military news discourse, which can be used for didactic and applied purposes. H. Baayen’s “expanding productivity” and the “universal productivity” proposed in the work showed a high correlation (0.85), while H. Baayen’s “potential productivity” correlates with them negatively. A meaningful analysis of the results also brings up a question of the appropriateness of using the “potential productivity” measure. Comparison of existing measures and the formula proposed in the work allow us to conclude that for an approximate assessment of the suffix morphemes productivity one can use the formula of “expanding productivity” by H. Baayen, which, despite relying only on the single word token (hapax legomenon) frequency, gives quite plausible results. To measure the suffix morphemes productivity more precisely, it is recommended to use the “universal productivity” formula proposed in this paper which takes into account a larger number of significant parameters (the number of hapax legomena with the estimated affix, the total type count with the given affix, and the average regular word token frequency of the estimated affix) and is more reasonable in this respect.

Keywords

derivational productivity, suffix morpheme, Chinese language, military news discourse, H. Baayen, expanding productivity, potential productivity, measuring the productivity

For citation

Korshunov D. S. Experience in Measuring Productivity of Suffix Morphemes in Chinese Military News Discourse Based on a Universal Measure. *Vestnik NSU. Series: Linguistics and Intercultural Communication*, 2023, vol. 21, no. 4, pp. 85–100. (in Russ.) DOI 10.25205/1818-7935-2023-21-4-85-100

Введение

С возникновением и развитием электронных корпусов текстов большое распространение получили количественные методы изучения различных аспектов словообразования [cf. Baayen, 1989; 2009]. Насколько известно, первой такой работой в отношении китайского языка было исследование [Sproat, Shih, 1996], в котором с использованием формул Х. Баайена оценивалась целесообразность различения корнесложения и словосложения как способов словообразования в китайском языке. Подобные исследования продолжаются и в настоящее время [Arcodia, Basciano, 2018; 王春娇, 盛玉麒/Ван Чуньцзяо, Шэн Юйци, 2019; Bareato, Basciano, 2020], в том числе они направлены на изучение продуктивности различных словообразовательных средств [Nishimoto, 2003; Arcodia, Basciano, 2012; Shen, Baayen, 2022].

Настоящее исследование изначально мотивировалось дидактическими и прикладными целями, которые накладывают определенные ограничения на тематику и «возраст» языкового материала. В этой связи весьма уместным представляется давно высказанное наблюдение о том, что «заявления о продуктивности конкретного аффикса обычно делаются без различия продуктивности в соответствии с типом дискурса, хотя общепризнано, что определенные

типы словообразовательных суффиксов более уместны в определенных типах текстов, чем в других»¹ [Plag, Dalton-Puffer, Baayen, 1999. P. 209]. В цитируемой работе речь шла о продуктивности английских суффиксов в устном и письменном регистрах. На наш взгляд, это замечание целесообразно учитывать и при изучении различных профессиональных дискурсов – тех, что в современной литературе получили название «язык для специальных целей» (language for specific purposes или LSP) [Моделирование в корпусной лингвистике..., 2019. С. 11].

Настоящая работа посвящена количественной оценке продуктивности китайских суффиксальных морфем, представленных в одном специализированном типе текстов – сообщениях СМИ КНР по военной тематике, которые здесь и далее обобщаются термином «китайский новостной военный дискурс». Исследование проводится на том же языковом материале, который ранее был описан нами с точки зрения частотности и регулярности представленных в нем суффиксальных морфем [Коршунов, 2022].

1. Основные понятия

1.1. Суффиксальные морфемы

Суффиксальные морфемы – обобщающее понятие, введенное нами в упомянутой выше работе для обозначения суффиксов и полусуффиксов китайского языка. Не воспроизводя здесь все мнения и аргументы, отметим, что многие специалисты считают различие аффиксов и полуаффиксов (аффиксоидов) для китайского языка нерелевантным [Bareato, Basciano, 2020. P. 243–244] и не различают их в своих исследованиях [Хаматова, 2003. С. 194–196]. Мы придерживаемся такой же позиции и используем в качестве универсального терминологического обозначения выражение «суффиксальные морфемы».

1.2. Словообразовательная продуктивность

Понятие продуктивности применительно к словообразованию отражается в количестве слов, образованных с помощью того или иного аффикса. Исторически основная дискуссия по этой теме ведется вокруг того, нужно ли при оценке продуктивности аффикса опираться на весь его существующий в языке словообразовательный ряд, или следует учитывать только новые (недавно образованные) лексические единицы.

Е.С. Кубрякова, отмечая, что «описание словообразовательных типов всегда является смешанным», выделяла как минимум три основных аспекта данного явления – продуктивность, активность и употребительность. Продуктивность в ее понимании представляла как «скорее количественная характеристика словообразовательного ряда: модель продуктивна, когда по ее образцу в языке созданы десятки, а то и сотни производных». Активность описывалась как «скорее качественная» характеристика, означающая «способность словообразовательного ряда к пополнению новыми единицами», а употребительность связывалась с «реализацией в тексте, т. е. статистическими закономерностями» использования словообразовательной модели [Кубрякова, 1965. С. 21].

В других случаях то, что Е.С. Кубрякова называла «продуктивностью», обозначали как «регулярность» (имея в виду постоянную воспроизводимость аффикса в составе слов), а ее «активность» в отношении новообразований как раз называли «продуктивностью» (напр., [Шанский, 1959]).

¹ В оригинале: Claims about the productivity of a given affix are generally made without differentiating productivity according to type of discourse, although it is commonly assumed that certain kinds of derivational suffixes are more pertinent in certain kinds of texts than in others [Plag, Dalton-Puffer, Baayen, 1999. P. 209].

Ряд лингвистов призывали объединить оба подхода, «так как продуктивность в количественном понимании есть результат активности, интерпретируемой как способность к словопроизводству» [Кузнецова, Лавренова, 1975. С. 83–84].

Современное понимание продуктивности в отечественном языкознании ближе ко второму подходу. Применительно к аффиксации она определяется как «способность аффиксов участвовать в образовании новых слов или грамматических форм, т. е. их активность. Продуктивными считаются аффиксы, с помощью которых слова образованы сравнительно недавно или продолжают образовываться в современном языке»². В. В. Лопатин и И. С. Улуханов, авторы фундаментального словаря словообразовательных аффиксов современного русского языка, описывают продуктивность как «способность служить образцом для производства новых слов» [Лопатин, Улуханов, 2016. С. 34].

В целом такое же понимание существует и в зарубежной лингвистике. Наличный в языке словообразовательный ряд того или иного аффикса описывается понятием *profitability*, что можно перевести как ‘доходность, рентабельность’, а словообразовательная перспективность аффикса характеризуется словом *availability* – ‘доступность’ или ‘пригодность’ [Bauer, 2001].

Харальд Баайен, предложивший использовать статистические методы корпусной лингвистики для определения степени морфологической продуктивности, пользуется другой терминологией, отражающей, впрочем, те же идеи. В частности, он выделяет «реализованную продуктивность» (*realized productivity*), «растущую продуктивность» (*expanding productivity*) и «потенциальную продуктивность» (*potential productivity*) [Baayen, 2009]. Первая соответствует упомянутому понятию *profitability*, зафиксированной «прибыли» от аффикса, вторая – понятию *availability*, «пригодности» к новообразованиям, а третья, по оценке Цзэн Юйсяна и соавторов, измеряет одновременно оба параметра [Tseng et al., 2020. P. 2881]. Три аспекта продуктивности Х. Баайена хороши в первую очередь тем, что могут быть оценены количественно.

1.3. Измерение продуктивности

Ключевыми понятиями для количественных методов Х. Баайена являются частота употребления словоформ (*token frequency*), количество лексем в словообразовательном типе (*type count*), а также количество *hapax legomena* – слов с единственным употреблением в корпусе. Предполагается, что последнее понятие отражает долю новообразований (окказионализмов и неологизмов) в корпусе и способно служить индикатором продуктивности.

Первый из трех выделяемых Х. Баайеном аспектов продуктивности, «реализованная продуктивность», представляет собой зафиксированное количество лексем того или иного словообразовательного типа $V(C, N)$ с аффиксом C в корпусе из N словоформ (*type count*). Фактически это близко к пониманию «продуктивности» Е. С. Кубряковой и практически соответствует упоминавшемуся выше понятию «регулярности», понимаемой как «закономерная повторяемость, воспроизводимость аффикса в составе ряда слов однородной структуры»³. Критерий воспроизводимости означает, что в подсчет включаются слова, имеющие не менее двух употреблений в корпусе. В целом, результат отражает словообразовательный потенциал, уже реализованный в языке.

Второй и третий аспекты продуктивности характеризуют вероятность появления новых слов с тем или иным аффиксом в ближайшем будущем. Здесь используются *hapax legomena*, слова с единственным употреблением в корпусе. «Растущая продуктивность» P^* вычисляется

² Словарь лингвистических терминов / Жеребило, Т. В. Изд. 5-е, испр. и доп. Назрань: ООО «Пилигрим», 2010. 486 с.

³ Там же.

как отношение количества $V(1, C, N)$ единичных слов с аффиксом C в корпусе из N словоформ к общему количеству всех *hapax legomena* в корпусе $V(1, N)$ по формуле⁴:

$$P^* = \frac{V(1, C, N)}{V(1, N)}.$$

В итоге определяется доля каждого аффикса в образовании неологизмов, которыми, предположительно, является часть *hapax legomena*. Такое отношение, имеющее в числителе и знаменателе единичные словоформы, характеризуется как гапакс-обусловленное (*hapax-conditioned*).

«Потенциальная продуктивность» P рассчитывается как отношение количества $V(1, C, N)$ единичных слов с аффиксом C в корпусе из N словоформ к общему количеству словоформ с этим аффиксом $N(C)$ в корпусе (*type token frequency*) по формуле:

$$P = \frac{V(1, C, N)}{N(C)}.$$

Здесь в числителе и знаменателе общим оказывается наличие одинакового аффикса, поэтому данная мера характеризуется как категориально обусловленная (*category-conditioned*). Считается, что она отражает словообразовательный потенциал аффикса, его «склонность» к образованию новых слов. Применительно к китайскому языку эта мера так или иначе использовалась в исследованиях [Nishimoto, 2003; Bareato, Basciano, 2020; Tseng et al., 2020; Shen, Baayen, 2022].

Описанные меры продуктивности основаны на учете частоты употребления. «Реализованная продуктивность» является в чистом виде частотой словообразовательного типа, а «растущая продуктивность» имеет в знаменателе постоянную для данного корпуса величину (количество всех единичных словоформ), что, по сути, является поправочным коэффициентом для частоты единичных словоформ с определенным суффиксом в числителе. Эти два индекса отражают частоту употребления, устоявшуюся или формируемую, тогда как «потенциальная продуктивность», отрицательно коррелированная с частотой, указывает на перспективы роста – пустоту, которую потенциально можно заполнить. Х. Баайен объясняет это на примере аналогии с долей какого-либо производителя на рынке: если доля его продукта на рынке уже велика и рынок насыщен, то перспектив роста продаж у компании немного, и наоборот [Baayen, 2009].

Справедливость этой «рыночной» метафоры представляется, однако, неоднозначной. Как и всякая метафора, она не является ни доказательством, ни объяснением, она лишь упрощает ситуацию, «переводит» ее на язык привычных понятий другой предметной области, подводя под аналогию какой-то один из ее аспектов. По такой логике получается, что самый плохо продаваемый товар имеет наибольший потенциал роста продаж, а самый редкий суффикс может образовать наибольшее количество новых слов. И если математически такая ситуация действительно выглядит возможной, то практический опыт и здравый смысл подсказывают, что товар с плохими потребительскими свойствами никогда не завоеует весь рынок, а некоторые редкие суффиксы так и останутся редкими. Кроме того, и математически сомнительно, что через отношение количества поступивших в продажу новых образцов товара к уже проданному объему (неологизмов к регулярным словоупотреблениям) можно вычислить емкость рынка и, соответственно, потенциал новых продаж.

Предложенные Х. Баайеном количественные меры продуктивности широко используются в различных исследованиях, однако авторы отмечают и некоторые недостатки.

Особенно неоднозначно оценивается понятие «потенциальной продуктивности». К ее достоинствам относится то, что она входит в число наиболее распространенных, и то, что она

⁴ Все формулы приведены по [Baayen, 2009].

одновременно учитывает число потенциальных неологизмов (*hapax legomena*) и зафиксированное количество всех употреблений аффикса в корпусе (*token frequency*), т. е. частотность аффикса достигнутую и перспективную [Tseng et al., 2020. P. 2881].

Нисимото относит к недостаткам «потенциальной продуктивности» то, что она никак не связана с количеством лексем в словообразовательных типах (*type count*) [Nishimoto, 2003. P. 54], хотя именно способность образовывать разные слова лежит в основе понятия продуктивности аффикса. Кроме того, предлагаемая формула «переоценивает» продуктивность редких аффиксов и «недооценивает» частотные [Saade, 2020. P. 456]. Сам Х. Баайен с соавтором в работе [Shen, Baayen, 2022] отмечают, что «потенциальная» продуктивность показывает отрицательную корреляцию с «реализованной» и «растущей» продуктивностью «по чисто статистическим причинам».

На наш взгляд, это происходит как раз из-за категориальной обусловленности меры «потенциальной продуктивности», одинаковых частотных свойств словоформ с одним аффиксом в числителе и знаменателе: если аффикс продуктивен, то все словоформы с ним, единичные и неединичные, частотны, и деление больших значений на другие большие значения дает маленькую долю, тогда как для непродуктивного аффикса деление друг на друга маленьких значений частот словоформ дает, как правило, большую долю.

При этом, следует повторить, формула «потенциальной продуктивности» Х. Баайена при всех ее недостатках остается наиболее распространенной, и попытки использовать для оценки продуктивности другие меры (напр., [Nishimoto, 2003]) широкой поддержки не получили.

Мы также апробируем на своем языковом материале меры продуктивности Х. Баайена, но предложим, вместе с тем, и свою меру оценки продуктивности аффиксов.

2. Материалы и методы

Как отмечают ведущие специалисты в прикладной лингвистике, тексты специализированного характера (т. е. языка для специальных целей) «недостаточно полно отражены в общенациональных корпусах <...> и требуют создания для них соответствующих специальных корпусов в качестве отдельных объектов анализа» [Моделирование в корпусной лингвистике..., 2019. С. 11]. Из этого замечания вытекает методика текущей работы с такими текстами: использование корпусных методов вне существующих больших корпусов.

Языковым материалом исследования выступила коллекция текстов, составленная методом сплошной выборки из сообщений военного раздела сайта китайской государственной службы новостей «Чжунсинь» (中国新闻网)⁵ за 2019 год. Объем составил 2066 текстов (2 852 262 знака). После обработки и сегментации в корпусном менеджере Sketch Engine⁶ размер пользовательского корпуса составил 1 756 275 токенов, 1 423 561 слово.

На основании полученных частотных данных средствами MS Excel вычислялось количество слов, оканчивающихся на конкретные суффиксальные морфемы. Список морфем методом сплошной выборки был взят из работ ведущих специалистов по китайскому словообразованию (И. Д. Кленин, В. Ф. Щичко, А. Л. Семенас, А. А. Хаматова, Инь Хайлян; перечень работ приводится в [Коршунов, 2022]). В общей сложности в список вошли 80 суффиксальных морфем, полный список которых приведен в разделе Результаты.

К частотным данным лексических единиц, содержащих исследуемые морфемы, были применены формулы измерения продуктивности Х. Баайена, а также собственная формула.

⁵ <https://www.chinanews.com.cn/mil/news>

⁶ <https://www.sketchengine.eu/>

2.1. Универсальная мера продуктивности

Требования к новой мере продуктивности, предлагаемые ниже, вытекают из недостатков имеющихся. Она не должна быть еще одной разновидностью частоты тех или иных аффиксальных единиц – как «реализованная» или «растущая» продуктивность – соответственно, числитель или знаменатель не должен состоять из какой-либо одной постоянной для данного корпуса величины. Новая мера обязательно должна учитывать количество лексем словообразовательного типа с данным аффиксом, потому что смысл понятия продуктивности заключается в образовании разных слов. Одновременно объективная мера должна учитывать число неологизмов (лексических новообразований), потому что образуемые в тексте лексические единицы – это потенциально новые слова. Кроме того, эта мера должна адекватно реагировать на частоту употребления словоформ, не приписывая самым редким суффиксам максимальную продуктивность, т. е. не противоречить здравому смыслу и языковому чутью.

Предлагаемая нами далее формула удовлетворяет всем перечисленным требованиям, а получившаяся мера объединяет достоинства предыдущих, универсально отражая реализованный и ожидаемый словообразовательный потенциал аффикса. По этой причине мы обозначим ее как «универсальную продуктивность» – P_u . Она учитывает все основные параметры, существенные для оценки продуктивности аффикса: количество потенциальных неологизмов (число единичных словоупотреблений с оцениваемым аффиксом), разнообразие реализации (общее число лексем словообразовательного типа с данным аффиксом, включая единичные), а также среднюю частоту регулярных употреблений оцениваемого аффикса. Используя приведенные выше переменные X . Баайена, новую формулу вычисления универсальной продуктивности P_u можно представить следующим образом:

$$P_u = \frac{V(1, C, N)}{V(\bar{C}, N)} \times \bar{N}(C),$$

где $V(1, C, N)$ – число единичных слов с аффиксом C в корпусе из N словоформ, $V(\bar{C}, N)$ – число лексем в словообразовательных типах с другими аффиксами, т. е. сумма всех лексем с аффиксами в корпусе, единичных и регулярных, за вычетом числа лексем с аффиксом C (остающаяся «емкость» словообразовательного «рынка»), $\bar{N}(C)$ – средняя частота употребления регулярных лексем с аффиксом C в корпусе, определенная как отношение количества неединичных словоформ с аффиксом C (*token frequency*) к числу регулярных лексем словообразовательного типа с данным аффиксом (*type count*).

Таким образом, далее будет проведена количественная оценка продуктивности 80 китайских суффиксальных морфем на материале коллекции новостных сообщений военной тематики с помощью трех мер: «растущей» и «потенциальной» продуктивности X . Баайена и предложенной нами «универсальной» продуктивности. Сопоставление и анализ результатов позволят определить наиболее продуктивные суффиксальные морфемы в китайском новостном военном дискурсе и сделать выводы о достоинствах и недостатках использованных количественных мер.

3. Результаты

Количественные результаты по каждой морфеме представлены в таблице. Для уменьшения числа нулей после запятой формула «растущей продуктивности» была дополнена умножением результата на 100, т. е. выражена в процентах.

Продуктивность китайских суффиксальных морфем по трем мерам

The productivity of Chinese suffix morphemes rated by three measures

Ранг Rank	Растущая продуктивность P^* Expanding productivity P^*		Потенциальная продуктивность P Potential productivity P		Универсальная продуктивность P_u Universal productivity P_u	
	Морфема Morpheme	Значение, % Value, %	Морфема Morpheme	Значение Value	Морфема Morpheme	Значение Value
1	2	3	4	5	6	7
1	人	0,764	丁	0,400	人	0,984
2	区	0,692	蛋	0,348	式	0,664
3	性	0,620	匠	0,300	区	0,616
4	子	0,564	虫	0,258	员	0,549
5	式	0,530	霸	0,227	力	0,447
6	化	0,522	剂	0,220	者	0,444
7	型	0,492	派	0,216	化	0,412
8	者	0,469	郎	0,200	型	0,385
9	处	0,356	盲	0,200	子	0,354
10	力	0,341	炎	0,196	度	0,324
11	心	0,322	汉	0,184	量	0,307
12	长	0,261	棍	0,182	心	0,304
13	夫	0,261	犯	0,161	生	0,300
14	面	0,253	夫	0,139	面	0,288
15	员	0,246	处	0,127	界	0,264
16	家	0,246	热	0,127	长	0,249
17	头	0,238	徒	0,125	学	0,236
18	量	0,235	率	0,109	民	0,213
19	儿	0,235	说	0,101	法	0,212
20	手	0,227	儿	0,095	家	0,211
21	率	0,219	带	0,085	性	0,201
22	度	0,204	迷	0,074	体	0,196
23	学	0,201	性	0,071	论	0,141
24	法	0,201	群	0,061	手	0,130
25	说	0,197	型	0,058	门	0,126
26	气	0,189	星	0,055	说	0,122
27	生	0,185	图	0,055	处	0,121
28	期	0,155	具	0,055	期	0,114
29	门	0,151	形	0,051	众	0,111
30	带	0,140	气	0,050	士	0,102
31	星	0,132	师	0,049	夫	0,098
32	体	0,129	区	0,049	族	0,098

Продолжение табл.

1	2	3	4	5	6	7
33	数	0,125	头	0,045	头	0,093
34	意	0,125	数	0,043	表	0,089
35	物	0,117	生	0,043	儿	0,082
36	品	0,106	式	0,043	气	0,080
37	图	0,106	子	0,042	坛	0,079
38	师	0,102	分子	0,041	件	0,077
39	形	0,098	化	0,040	星	0,077
40	界	0,091	差	0,040	数	0,076
41	群	0,087	意	0,040	亲	0,075
42	论	0,083	物	0,038	品	0,070
43	族	0,079	门	0,036	物	0,067
44	热	0,072	家	0,036	率	0,066
45	表	0,068	属	0,034	意	0,062
46	派	0,061	期	0,033	种	0,058
47	民	0,057	品	0,033	形	0,056
48	件	0,053	者	0,033	主义	0,056
49	类	0,053	类	0,032	素	0,055
50	属	0,053	手	0,031	带	0,051
51	汉	0,053	族	0,030	质	0,048
52	种	0,049	人	0,029	类	0,044
53	主义	0,049	鬼	0,028	师	0,042
54	观	0,049	心	0,027	图	0,041
55	剂	0,049	法	0,027	象	0,038
56	质	0,045	素	0,027	别	0,035
57	具	0,045	学	0,026	群	0,034
58	士	0,038	观	0,025	属	0,034
59	素	0,038	论	0,024	观	0,033
60	炎	0,038	量	0,023	热	0,017
61	亲	0,034	面	0,021	分子	0,017
62	犯	0,034	种	0,021	具	0,015
63	众	0,030	坛	0,020	鬼	0,014
64	别	0,030	表	0,019	匠	0,011
65	分子	0,030	长	0,017	剂	0,010
66	蛋	0,030	主义	0,017	律	0,010
67	虫	0,030	力	0,017	汉	0,010
68	丁	0,030	度	0,016	派	0,010
69	徒	0,026	亲	0,014	犯	0,009

Окончание табл.

1	2	3	4	5	6	7
70	坛	0,023	质	0,013	徒	0,009
71	匠	0,023	体	0,012	差	0,007
72	差	0,023	件	0,012	炎	0,006
73	象	0,019	界	0,010	霸	0,006
74	霸	0,019	员	0,009	蛋	0,005
75	迷	0,015	众	0,009	虫	0,005
76	郎	0,015	别	0,008	迷	0,004
77	鬼	0,011	象	0,006	丁	0,003
78	盲	0,011	律	0,005	郎	0,002
79	律	0,008	民	0,005	盲	0,002
80	棍	0,008	士	0,004	棍	0,001

В таблице не приводятся данные по первой мере продуктивности из предлагавшихся Х. Баайеном – «реализованной», соответствующей понятию «регулярности» аффикса и измеряющейся в количестве лексем в словообразовательном типе. Эти данные приводились нами в [Коршунов, 2022]. Здесь следует отметить, что хотя для вычисления «реализованной» и «растущей» продуктивности применяются непересекающиеся множества (повторяющиеся vs. единичные лексемы), корреляция между ними очень велика: 0,94.

Корреляция «растущей» и «потенциальной» продуктивности ожидаемо отрицательная: – 0,1. Предложенная нами «универсальная» продуктивность показывает достаточно высокую корреляцию с «растущей»: 0,85, и отрицательную – с «потенциальной»: – 0,5.

Рассмотрим содержательно первую десятку суффиксальных морфем, выделенную каждой мерой.

Как видно из таблицы, из 10 первых позиций в колонках «растущей» и «универсальной» продуктивности восемь представлены повторяющимися значениями. Можно утверждать, что это наиболее продуктивные суффиксальные морфемы в китайском новостном военном дискурсе. Рассмотрим их в порядке «универсальной» продуктивности (колонка 6 таблицы).

1. 人 *rén* – словообразовательный элемент существительных, обозначающих национальность, профессию и т. п., лексическое значение – ‘человек’ (все значения приведены по БКРС⁷). Он также первый в рейтинге «растущей» продуктивности и лишь 52-й по формуле «потенциальной» продуктивности. Наиболее частотные регулярные лексемы в языковом материале: 军人 *jūnrén* ‘военнослужащий’ и 敌人 *dírén* ‘противник’. Среди единичных употреблений такие лексические единицы, как 受阅人 *shòuyuèrén* ‘принимающий парад’, 文人 *wénrén* ‘гражданские лица’, 日本人 *ribenren* ‘японец’ и др.

2. 式 *shì* – в словаре описывается как родовая морфема со значениями ‘тип, образец’ и ‘обряд, ритуал’. Пятое место в «растущей» продуктивности и 36-е – в «потенциальной». Самые частотные регулярные лексемы: 方式 *fāngshì* ‘способ, метод’ и 仪式 *yíshì* ‘церемония’. Нередко выступает как суффикс прилагательных. Среди единичных такие слова, как 三点式 *sāndiǎnshì* ‘трехточечный’ (= трехточечного типа), 弹道式 *dàndàoshì* ‘баллистический’ (= баллистического типа), 返回式 *fǎnhuíshì* ‘возвращаемый [спутник]’ и др.

3. 区 *qū* – в словаре словообразовательное значение не выделяется, лексическое значение – ‘район’. Второе место в «растущей» продуктивности и 32-е – в «потенциальной». Самые

⁷ БКРС – Большой китайско-русский словарь / Гл. ред. И. М. Ошанин. В 4 т. М.: Наука, 1983. 7947 с.

частотные регулярные лексемы: 地区 *dìqū* ‘район’ и 战区 *zhànqū* ‘объединенное командование’ (современный аналог военного округа, букв. боевой район). Среди единичных такие лексические единицы, как 教育区 *jiàoyùqū* ‘район обучения’, 任区 *rènqū* ‘район назначения’, 杀伤区 *shāshāngqū* ‘район поражения [живой силы]’ и др.

4. 员 *yuán* – в словаре описывается как родовая морфема для названий участников конференции, членов комитета, представителей профессии, членов общества, сотрудников. Занимает 15-е место в «растущей» продуктивности и лишь 74-е – в «потенциальной». Самые частотные регулярные лексемы: 人员 *rényuán* ‘сотрудники [учреждения]; личный состав’ и 队员 *duìyuán* ‘боец отряда; член команды’. Среди единичных такие слова, как 文员 *wényuán* ‘гражданский персонал’, 机械员 *jīxièyuán* ‘механик’, 救护员 *jiùhùyuán* ‘санитар; работник скорой помощи’ и др.

5. 力 *lì* – в словаре словообразовательное значение не выделяется, лексические значения – ‘сила, мощь’ и ‘сила, способность’. Десятое место в «растущей» продуктивности и 67-е – в «потенциальной». Самые частотные регулярные лексемы: 能力 *nénglì* ‘способность, возможность’ и 战斗力 *zhàndòulì* ‘боеспособность’. Среди единичных такие слова, как 耐久力 *nàijiǔlì* ‘выносливость; долговечность’, 抵抗力 *dīkànglì* ‘сопротивляемость, сила сопротивления’, 感知力 *gǎnzhīlì* ‘восприятие, способность к восприятию’ и др.

6. 者 *zhě* – в словаре описывается как суффикс активно действующего лица или синтаксическое служебное слово со значением ‘тот, кто’. Восьмое место в «растущей» продуктивности и 48-е – в «потенциальной». Наиболее частотные регулярные лексемы: 记者 *jìzhě* ‘корреспондент’ (букв. тот, кто записывает) и 志愿者 *zhìyuànzhe* ‘доброволец’. Среди единичных такие лексические единицы, как 改革者 *gǎigézhě* ‘реформатор’, 残民者 *cánmínzhě* ‘инвалид, человек с ограниченными возможностями’, 救护者 *jiùhùzhě* ‘санитар; работник скорой помощи’ и др.

7. 化 *huà* – основное лексическое значение ‘превращаться’, в словообразовании после основы (обычно двусложной) существительного или прилагательного является словообразующим суффиксом глагола и отглагольного существительного со значением обрести (придать) такой-то признак, рассматривать в таком-то значении и часто соответствует русским словообразовательным суффиксам и окончаниям *-изировать[ся]*, *-изация*. Шестое место в «растущей» продуктивности и 39-е – в «потенциальной». Наиболее частотные регулярные лексемы: 实战化 *shízhànhuà* ‘приближение [боевой подготовки] к условиям реального боя’, ‘повышение практической направленности [боевой подготовки]’, а также 现代化 *xiàndàihuà* ‘модернизация’. Среди единичных такие слова, как 数智化 *shùzhìhuà* ‘цифровизация и интеллектуализация’, 普及化 *pǔjìhuà* ‘популяризация’, 多极化 *duōjíhuà* ‘многополярность’ и др.

8. 型 *xíng* – в словаре словообразовательное значение не выделяется, лексические значения – ‘тип, образец’ и ‘шаблон, трафарет’. Как и синонимичный ему 式 *shì*, может служить образованию прилагательных. Седьмое место в «растущей» продуктивности и 25-е – в «потенциальной». Самые частотные регулярные лексемы: 新型 *xīnxíng* ‘новый’ (= нового типа) и 大型 *dàxíng* ‘крупный’ (= большого типа). Среди единичных такие лексические единицы, как 空射型 *kōngshèxíng* ‘[ракета] воздушного базирования’ (букв. типа воздушного пуска), 量产型 *liàngchǎnxíng* ‘серийный’ (букв. типа массового производства), 机械型 *jīxièxíng* ‘механизированный’ и др.

9. 子 *zǐ* – общепризнанный суффикс существительных, лексическое значение – ‘сын’. Четвертое место в «растущей» продуктивности и 37-е – в «потенциальной». Наиболее частотные регулярные лексемы: 女子 *nǚzǐ* ‘женщина’ и 孩子 *háizi* ‘ребёнок’. Среди единичных такие слова, как 斧子 *fǔzi* ‘топор’, 棚子 *péngzi* ‘сарай’, 中子 *zhōngzǐ* ‘нейтрон’ и др.

10. 度 *dù* – в словаре применительно к словообразованию описывается как родовая морфема со значениями ‘мера, измерение’, ‘степень, измеряемое качество’, ‘величина в градусах’, ‘предел, норма, лимит’, ‘режим, система’ и др. Занимает 22-е место в «растущей» продуктивности и 68-е – в «потенциальной». Наиболее частотные регулярные лексемы: 制度 *zhìdù* ‘режим, строй, система’ и 高度 *gāodù* ‘высота’. Среди единичных такие слова, как 敏感度 *mǐngǎndù*

‘чувствительность’, 可信度 *kěxìndù* ‘степень доверия; достоверность’, 危险度 *wēixiǎndù* ‘степень опасности; риск’ и др.

Кроме этого, в первую десятку «растущей» продуктивности входят морфемы 性 *xìng* и 处 *chù*.

性 *xìng* – в словаре описывается как суффикс имен существительных, обозначающих качество, свойство; часто соответствует русскому суффиксу *-ость*, лексическое значение – ‘природа; характер; свойство’. На практике нередко является суффиксом прилагательных, обозначающих названное основой качество предмета. Третье место в «растущей» продуктивности, 23-е – в «потенциальной», 21-е – в «универсальной». Самые частотные регулярные лексемы: 血性 *xièxìng* ‘самоотверженность; благородство; пыл’ и 针对性 *zhēnduìxìng* ‘целенаправленность’. Среди единичных такие слова, как 多功能性 *duōgōngnéngxìng* ‘многофункциональность’, 灾害性 *zāihàixìng* ‘стихийный, катастрофический’, 中立性 *zhōnglìxìng* ‘нейтральный, нейтральность’ и др.

处 *chù* – в словаре описывается как родовая морфема для названий различных учреждений или частей учреждения, а также в соединении с основами, обозначающими качества, образует отвлеченные названия данного признака, лексическое значение – ‘место’. Девятое место в «растущей» продуктивности, 15-е – в «потенциальной», 27-е – в «универсальной». Самые частотные регулярные лексемы: 深处 *shēnchù* ‘глубь; глубина; глубинный’ и 处处 *chùchù* ‘повсюду, везде, повсеместно; в разных местах’. Среди единичных такие слова, как 新闻处 *xīnwénchù* ‘информбюро’, 政工处 *zhènggōngchù* ‘отдел политической работы’, 细微处 *xìwēichù* ‘тонкости’ и др.

Представим теперь первую десятку суффиксальных морфем по критерию «потенциальной» продуктивности (колонка 4 таблицы). Для краткости приведем их лексические значения, которые лежат в основе суффиксальных, и в скобках укажем частоту употреблений в пересчете на миллион (*ipm*): 1) 丁 *dīng* ‘гвоздь; взрослый; работник’ (8 *ipm*); 2) 蛋 *dàn* ‘яйцо; дурак; негодяй’ (10 *ipm*); 3) 匠 *jiàng* ‘мастер; ремесленник’ (10 *ipm*); 4) 虫 *chóng* ‘насекомое; червяк; пресмыкающееся’ (16 *ipm*); 5) 霸 *bà* ‘гегемон; тиран; деспот’ (12 *ipm*); 6) 剂 *jì* ‘средство, препарат; лекарство’ (31 *ipm*); 7) 派 *pài* ‘секта; клан, партия, группа’ (6 *ipm*); 8) 郎 *láng* ‘молодой человек’ (11 *ipm*); 9) 盲 *máng* ‘слепой; неграмотный; несведущий’ (8 *ipm*); 10) 炎 *yán* ‘воспаление’ (28 *ipm*).

Приведенные данные показывают, что в верхней части списка «потенциальной» продуктивности оказались очень редкие суффиксальные морфемы, в основном имеющие отношение к обозначениям людей, нередко с отрицательной эмоциональной оценкой, просторечных и бранных. Такие слова иногда встречаются в воспоминаниях ветеранов о годах войны и подобных материалах, относимых редакциями к военной тематике. Две «медицинские» суффиксальные морфемы, вероятно, появились в военных новостях в связи с эпидемией коронавируса, начавшейся в конце 2019 года.

4. Обсуждение

«Потенциальная» продуктивность, как уже отмечалось выше, завышает ранги редких суффиксальных морфем. Эти морфемы встречаются в словах, не характерных для новостного военного дискурса. Нет никаких оснований ожидать, что просторечия и ругательства, образуемые с помощью этих морфем, расширят свое употребление в таком специфическом дискурсе. Соответственно, приписываемый им по формуле Х. Баайена большой словообразовательный потенциал в данном случае крайне сомнителен.

«Растущая» продуктивность Х. Баайена дает высокие ранги действительно продуктивным суффиксальным морфемам, от которых в китайском языке (и, в частности, в новостном во-

енном дискурсе) легко образуются разнообразные обозначения людей, предметов, районов, процессов и т. п.

Предложенная нами универсальная мера продуктивности обеспечивает качественно примерно такой же результат, что и «растущая» продуктивность, с ранговой корреляцией 0,85, которая иллюстрируется совпадением восьми из десяти первых морфем в рейтингах двух мер.

Можно дискутировать о том, какая последовательность морфем может «ощущаться» специалистами как более объективная. На наш взгляд, результаты обеих мер – и «растущей», и «универсальной» продуктивности – могут соответствовать эмпирическим ожиданиям. Однако предлагаемая нами формула представляется более обоснованной с точки зрения использованных для ее расчета параметров.

Она обладает следующими преимуществами:

1. Не опирается на единственный количественный параметр – в отличие от «реализованной продуктивности».
2. Не содержит постоянных для данного корпуса величин – в отличие от «растущей продуктивности» P^* .
3. Не имеет отрицательной корреляции с частотой употреблений в корпусе – в отличие от «потенциальной продуктивности» P .
4. Учитывает частоту не только единичных, но и регулярных слов с оцениваемым аффиксом. Такой подход позволяет, во-первых, не потерять реальные неологизмы, которые, в отличие от *haxes legomena*, могут употребляться в тексте более одного раза, и, во-вторых, учесть частотность при оценке продуктивности, что справедливо с психолингвистической точки зрения, поскольку при создании новых слов в речевой деятельности вероятность использования частотных элементов выше, чем редких.
5. Формула $P_{||}$ превращает абсолютные величины в относительные, значения которых распределены в пределах от 0 до 1, что соответствует традиционному и универсальному диапазону значений вероятностных величин.

Заключение

В результате исследования было получено несколько вариантов перечня наиболее продуктивных суффиксальных морфем китайского новостного военного дискурса.

Сопоставление существующих мер измерения продуктивности и предложенной нами формулы позволяет сделать вывод, что формула «растущей продуктивности» Х. Баайена может использоваться лишь для примерной оценки продуктивности суффиксальных морфем. Не отражая непосредственно ряд существенных аспектов продуктивности, она, тем не менее, дает достаточно близкие к правдоподобным результаты.

Однако для более точного измерения продуктивности суффиксальных морфем следует использовать предложенную в настоящей работе формулу «универсальной» продуктивности, которая учитывает большее количество существенных словообразовательных параметров и является в этом смысле более обоснованной.

Список литературы

- Коршунов Д. С. Частотность суффиксальных морфем как характеристика китайского новостного военного дискурса // Вестник МГУ. Серия: Гуманитарные науки. 2022. Вып. 10 (865). С. 48–56. DOI 10.52070/2542-2197_2022_10_865_48
- Кубрякова Е. С. Что такое словообразование? М.: Наука, 1965. 78 с.

- Кузнецова А. И., Лавренова О. А.** О существовании корреляции между продуктивностью и употребительностью аффиксов в русском языке // Исследования по структурной и прикладной лингвистике. Вып. 7. М.: Изд-во Моск. ун-та, 1975. С. 83–99.
- Лопатин В. В., Улуханов И. С.** Словарь словообразовательных аффиксов современного русского языка. М.: Изд. центр «Азбуковник», 2016. 812 с.
- Моделирование в корпусной лингвистике: специализированные корпуса русского языка / В. П. Захаров, И. В. Азарова, О. А. Митрофанова, А. М. Попов, М. В. Хохлова; отв. ред. В. П. Захаров. СПб.: Изд-во С.-Петербург. ун-та, 2019. 208 с.
- Хаматова А. А.** Словообразование современного китайского языка. М.: Муравей, 2003. 224 с.
- Шанский Н. М.** Очерки по русскому словообразованию и лексикологии. М.: Учпедгиз, 1959. 246 с.
- Arcodia, G. F., Basciano, B.** On the productivity of the Chinese suffixes – 兒 *-r*, –化 *-huà* and –頭 *-tou*. *Taiwan Journal of Linguistics*. 2012. Vol. 10.2. Pp. 89–118.
- Arcodia, G. F., Basciano, B.** The Construction Morphology Analysis of Chinese Word Formation. In: Booij, G. (eds). *The Construction of Words. Studies in Morphology*, vol 4. Springer, Cham. 2018. Pp. 219–253. https://doi.org/10.1007/978-3-319-74394-3_9
- Baayen, R. H.** A Corpus-Based Study of Morphological Productivity: Statistical Analysis and Psychological Interpretation. Doctoral dissertation. Free University, Amsterdam, 1989.
- Baayen, R. H.** Corpus linguistics in morphology: Morphological productivity. Volume 2: An International Handbook, edited by Anke Lüdeling and Merja Kytö, Berlin, New York: De Gruyter Mouton, 2009. Pp. 899–919. <https://doi.org/10.1515/9783110213881.2.899>
- Bauer, L.** Morphological Productivity. Cambridge Studies in Linguistics (95). Cambridge: Cambridge University Press, 2001. 245 p. doi:10.1017/CBO9780511486210
- Bareato, S., Basciano, B.** Chinese Affixes in the Internet Era: A Corpus-Based Study of X-族 *zú*, X-党 *dǎng* and X-客 *kè* Neologisms. In: *Corpus-Based Research on Chinese Language and Linguistics* / Ed. by B. Basciano, F. Gatti, A. Morbiato. Venezia: Edizioni Ca' Foscari, 2020. Pp. 239–282.
- Nishimoto, E.** Measuring and Comparing the Productivity of Mandarin Chinese Suffixes // *Computational Linguistics and Chinese Language Processing*. 2003. Vol. 8. No. 1. Pp. 49–76.
- Plag, I., Dalton-Puffer, C., Baayen, R. H.** Morphological productivity across speech and writing // *English Language and Linguistics*. 1999. Vol. 3 (2). Pp. 209–228. DOI: 10.1017/S1360674399000222
- Saade, B.** Quantitative approaches to productivity and borrowing in Maltese derivation // *Morphology*. 2020. Vol. 30 (2). Pp. 447–467. <https://doi.org/10.1007/s11525-020-09358-2>
- Shen, T., Baayen, R. H.** Adjective–noun compounds in Mandarin: a study on productivity // *Corpus Linguistics and Linguistic Theory*. 2022. Vol. 18 (3). Pp. 543–572. DOI: 10.1515/cllt-2020-0059
- Sproat, R., Shih, C.** A corpus-based analysis of Mandarin nominal root compound. *Journal of East Asian Linguistics*. 1996. Vol. 5. Pp. 49–71. DOI: 10.1007/BF00129805
- Tseng, Y.-H., Hsieh, Sh., Chen, P.-Y., Court, S.** Computational Modeling of Affixoid Behavior in Chinese Morphology. Proceedings of the 28th International Conference on Computational Linguistics. Barcelona, 2020. Pp. 2879–2888. DOI: 10.18653/v1/2020.coling-main.258
- 王春娇, 盛玉麒. 当代汉语新兴表称谓“类词缀”研究 // 中文教学现代化学报. 2019年6月. 第8卷, 第1期. 46–54页. [Ван Чуньцзяо, Шэн Юйци. Исследование “полуаффиксов” новых названий в современном китайском языке // Журнал модернизации преподавания китайского языка. Июнь 2019. Вып. 8 (1). С. 46–54.]

Список источников

中国新闻网 – 中新网 [сайт китайской службы новостей «Чжунсинь»]. 军事新闻滚动新闻 [список военных новостей]. (на кит. яз.) URL: <https://www.chinanews.com/mil/news> (дата обращения: 29.01.2022 – 28.02.2022).

References

- Korshunov, D. S.** Frequency of suffixal morphemes as a characteristic of Chinese news military discourse. *Vestnik of Moscow State Linguistic University. Humanities*. 2022. Vol. 10 (865). Pp. 48–56. 10.52070/2542-2197_2022_10_865_48 (in Russ.)
- Kubryakova, E. S.** What is word formation? Moscow: “Nauka” Publ., 1965. 78 p. (in Russ.)
- Kuznetsova, A. I., Lavrenova, O. A.** On the existence of a correlation between the productivity and use of affixes in Russian. *Studies in Structural and Applied Linguistics*. Issue 7. Moscow: Moscow University Publ., 1975. Pp. 83–99. (in Russ.)
- Lopatin, V. V., Ulukhanov, I. S.** Dictionary of derivational affixes of the modern Russian language. Moscow: “Azbukovnik” Publ., 2016. 812 p. (in Russ.)
- Modeling in corpus linguistics: specialized corpora of the Russian language / V. P. Zakharov, I. V. Azarova, O. A. Mitrofanova, A. M. Popov, M. V. Khokhlova; resp. ed. V. P. Zakharov. St. Petersburg: St. Petersburg University Publ., 2019. 208 p.
- Khamatova, A. A.** Word formation of the modern Chinese language. Moscow: “Muravey” Publ., 2003, 224 p. (in Russ.)
- Shansky, N. M.** Essays on Russian word formation and lexicology. Moscow: “Uchpedgiz” Publ., 1959. 246 p. (in Russ.)
- Arcodia, G. F., Basciano, B.** On the productivity of the Chinese suffixes – 兒 –r, –化 –huà and –頭 –tóu. *Taiwan Journal of Linguistics*. 2012. Vol. 10.2. Pp. 89–118.
- Arcodia, G. F., Basciano, B.** The Construction Morphology Analysis of Chinese Word Formation. In: Booij, G. (eds). *The Construction of Words. Studies in Morphology*, vol 4. Springer, Cham. 2018. Pp. 219–253. https://doi.org/10.1007/978-3-319-74394-3_9
- Baayen, R. H.** A Corpus-Based Study of Morphological Productivity: Statistical Analysis and Psychological Interpretation. Doctoral dissertation. Free University, Amsterdam, 1989.
- Baayen, R. H.** Corpus linguistics in morphology: Morphological productivity. Volume 2: An International Handbook, edited by Anke Lüdeling and Merja Kytö, Berlin, New York: De Gruyter Mouton, 2009. Pp. 899–919. <https://doi.org/10.1515/9783110213881.2.899>
- Bauer, L.** Morphological Productivity. *Cambridge Studies in Linguistics* (95). Cambridge: Cambridge University Press, 2001. 245 p. doi:10.1017/CBO9780511486210
- Bareato, S., Basciano, B.** Chinese Affixes in the Internet Era: A Corpus-Based Study of X-族 zú, X-党 dǎng and X-客 kè Neologisms. In: *Corpus-Based Research on Chinese Language and Linguistics* / Ed. by B. Basciano, F. Gatti, A. Morbiato. Venezia: Edizioni Ca’ Foscari, 2020. Pp. 239–282.
- Nishimoto, E.** Measuring and Comparing the Productivity of Mandarin Chinese Suffixes. *Computational Linguistics and Chinese Language Processing*. 2003. Vol. 8. No. 1. Pp. 49–76.
- Plag, I., Dalton-Puffer, C., Baayen, R. H.** Morphological productivity across speech and writing. *English Language and Linguistics*. 1999. Vol. 3 (2). Pp. 209–228. DOI: 10.1017/S1360674399000222
- Saade, B.** Quantitative approaches to productivity and borrowing in Maltese derivation. *Morphology*. 2020. Vol. 30 (2). Pp. 447–467. <https://doi.org/10.1007/s11525-020-09358-2>
- Shen, T., Baayen, R. H.** Adjective–noun compounds in Mandarin: a study on productivity. *Corpus Linguistics and Linguistic Theory*. 2022. Vol. 18 (3). Pp. 543–572. DOI: 10.1515/cllt-2020-0059
- Sproat, R., Shih, C.** A corpus-based analysis of Mandarin nominal root compound. *Journal of East Asian Linguistics*. 1996. Vol. 5. Pp. 49–71. DOI: 10.1007/BF00129805

- Tseng, Y.-H., Hsieh, Sh., Chen, P.-Y., Court, S.** Computational Modeling of Affixoid Behavior in Chinese Morphology. Proceedings of the 28th International Conference on Computational Linguistics. Barcelona, 2020. Pp. 2879–2888. DOI: 10.18653/v1/2020.coling-main.258
- 王春娇, 盛玉麒 (**Wang Chunjiao, Sheng Yuqi**). 当代汉语新兴表称谓“类词缀”研究 (Study on the Emerging Appellation Affix in Contemporary Chinese) // 中文教学现代化学报. 2019年6月. 第8卷, 第1期. 46-54页. (In Chin.)

List of Sources

- 中国新闻网 – 中新网 [“Zhongxin” news service site]. 军事新闻滚动新闻 [military news scroll list]. URL: <https://www.chinanews.com/mil/news> (accessed: 29.01.2022–28.02.2022) (in Chin.)

Информация об авторе

Коршунов Дмитрий Сергеевич, кандидат филологических наук, Военный университет радиоэлектроники
SPIN 7282-7336

Information about the Author

Dmitry S. Korshunov, Candidate of Sciences (Philology), Military University of Radio Electronics, Cherepovets, Russian Federation
SPIN 7282-7336

*Статья поступила в редакцию 28.06.2023;
одобрена после рецензирования 03.09.2023; принята к публикации 19.09.2023*
*The article was submitted 28.06.2023; approved after reviewing 03.09.2023;
accepted for publication 19.09.2023*