

Стратегии поведения языков относительно концептов

foot - leg и hand - arm

Исследовательская работа

Направление «Лингвистика»

Автор: Зубкова Виктория Дмитриевна,

учащаяся 11 класса

ОАНО «Школа «ЛЕТОВО» (г. Москва)

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение	3
1. Обзор использованных источников.....	4
2. Методы и подготовка исследования.....	6
3. Результаты исследования	
3.1. Сбор данных о лексемах для концептов <i>foot</i> и <i>leg</i>	7
3.2. Сопоставление данных о различении/совпадении лексем для концептов <i>hand-arm</i> и <i>foot-leg</i>	9
3.3. Проверка гипотезы Витковски-Брауна	11
4. Перспективы развития исследования.....	14
Заключение	15
Библиография	16
Использованные словари и грамматики.....	17
Приложения	25

Введение

Исследования колексификации (совпадение функционально различных концептов в одной лексеме [François, 2008]) являются одним из развивающихся направлений современной лингвистики. Об этом может свидетельствовать активное пополнение данными базы по кросс-лингвистической колексификации CLICS3 [Rzymiski et al., 2019].

Исследование лексем для частей тела в рамках лексической типологии является одним из наиболее интересных направлений, так как поведение языков относительно концептов из данной области значительно различается, что оставляет пространство для выдвижения гипотез о зависимости таких стратегий от культурных параметров. Такая значимость частей тела может быть обусловлена тем, что обыкновено человек рассматривается как центральный объект большинства культур, из чего следует более пристальное внимание к его физическому облику. Соответственно, весьма высока вероятность того, что выбор лексем, используемых для описания частей тела, будет зависеть от некоторых внелингвистических параметров.

В данной работе будут рассмотрены лексемы для обозначения значимых частей верхних (*hand* и *arm*) и нижних (*foot* и *leg*) конечностей, так как верхние и нижние конечности являются выступающими частями тела, что привлекает к ним большее внимание [Witkowski and Brown, 1985].

В работе на выборке из 100 языков будут собраны данные о совпадении/различении лексем, обозначающих значимые части нижних конечностей – *foot* и *leg*. Затем в рамках исследования будет проведено сопоставление данных по стратегиям поведения языка для верхних и нижних конечностей и проверка зависимости выбора таких стратегий от географических параметров.

Под стратегиями поведения языка в данной работе имеется в виду наличие или отсутствие колексификации для концептов *foot* и *leg*. Примером языка без колексификации может считаться английский, из которого были взяты названия для концептов. Примером языка с колексификацией может служить русский язык, где лексема «нога» может обозначать как концепт *foot*, так и концепт *leg*.

1. Обзор использованных источников

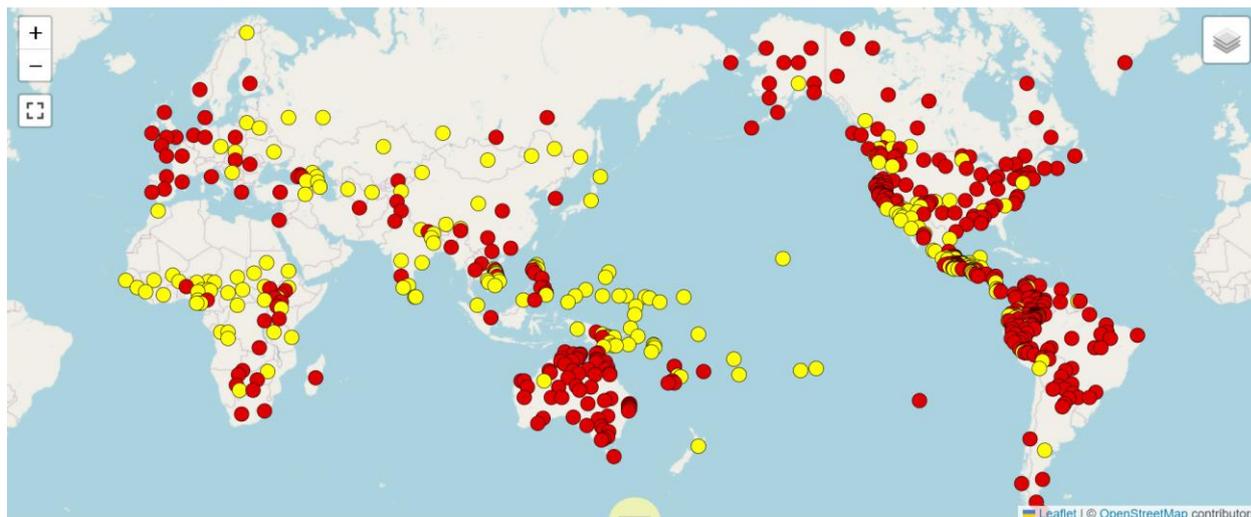
1) Stanley R. Witkowsky, Cecil H. Brown. 1985. Climate, Clothing, and Body-Part Nomenclature

Интересную гипотезу о корреляции между климатическими зонами и поведением языка относительно концептов *hand-arm* и *foot-leg* можно увидеть в [Witkowski and Brown, 1985] (далее гипотеза Витковски-Брауна). Авторы предполагают, что языки, отдаленные от экватора, чаще относятся к языкам различающего типа, так как в зонах более холодного климата требуется большее количество одежды, предназначенной для разных частей конечностей. Это и обуславливает необходимость использования для них разных лексем. На примере с верхними конечностями Витковски и Браун показывают, что часть, обозначаемая как *hand*, часто не покрывается длинными рукавами, а имеет свой предмет одежды: рукавицы, перчатки и т.д. В том числе по этой причине часто развивается обозначение концептов *arm* и *sleeve* («рукав») одной лексемой. Утверждается, что гипотеза также справедлива для нижних конечностей, однако примеры колексификации предмета одежды и части нижних конечностей, дополнительно подтверждающие гипотезу, не приводятся. В качестве основы для данной идеи приводится анализ корреляции между типом поведения языка относительно выбранных концептов и географической широтой. Вся выборка разделена на три части: 0° - 14°, 15° - 35°, 36° - 70°, выбор широтных зон в статье не комментируется. Для высказанной гипотезы о корреляции типов языков и климата распределение языков по климатическим зонам более важно, чем их связь с показателем широты, однако статистическая проверка в [Witkowski and Brown, 1985] проводилась скорее на основании широты, так как ссылок на источники по типам климата в разных частях земного шара не приводится.

2) Cecil H. Brown. 2013. Hand and Arm

В качестве материала для сопоставления были использованы данные о верхних конечностях из [Brown, 2013] по языкам, которые вошли в финальную выборку.

Карта 1 по различению/совпадению лексем для концептов *hand* и *arm* из [Brown, 2013]



[Brown, 2013] частично опирается на более раннее исследование [Witkowski and Brown, 1985]. В [Brown, 2013] была выявлена корреляция между показателем широты и типом поведения языка относительно концептов *hand* и *arm*, однако выбор широт также кажется не до конца обоснованным. В тексте говорится, что в качестве пограничных точек для разделения двух групп: экваториальная зона и зона, отдаленная от экватора, - были использованы языки, расположенные в широтах на достаточном расстоянии от экватора. Для северного полушария взят показатель в 36° ш., а для южного – в 10° ш. На материалах исследования сложно однозначно определить, какое расстояние является достаточным и по каким причинам оно варьируется в зависимости от полушария. Видно, что выбранные географические показатели не выравнивают количество языков в рамках выбранной зоны земного шара, так как разница между количеством языков в группах составляет 35 языков, что не может быть фактором, объясняющим подобное разделение. Автор указывает, что широта является лишь косвенным показателем типа климата и средних температур, что не учитывается и в [Witkowski and Brown, 1985], и в [Brown, 2013] по следующей причине: «Unfortunately, data of a detailed nature facilitating plotting of values (type 1 and type 2) across isotherms is not available at this stage in the development of world climatological science» («К сожалению, детальные данные, облегчающие сопоставление значений языков (типа 1 и типа 2) с изотермами, недоступны на данном этапе развития мировой климатологии»).

2. Методы и подготовка исследования

В качестве основы для выборки был использован „100-language Sample“ с ресурса WALS [Dryer, 2013]. Далее была проведена проверка наличия всех языков из данного списка в исследовании [Brown, 2013], проведённом на 617 языках. Оно служило источником данных по верхним конечностям, что служило дополнительным ограничением, так как все языки финальной выборки должны были быть представлены в нём.

Для большего сбалансирования выборки мы также убрали ряд представителей одной или близких групп некоторых семей (например, из индоевропейских языков были оставлены только новогреческий и непальский). На их место были добавлены языки-изоляты (к примеру, языки пурепеча, мосетен и т.д.). Все добавляемые языки также проверялись на наличие данных по ним в выборке [Brown, 2013]. С языками выборки можно подробнее ознакомиться в разделе «Словари и грамматики» библиографии.

Карты 2 и 3 были составлены на языке программирования R с помощью библиотеки *lingtypology* [Moroz, 2016] на основании собранных данных по выборке (концепты *foot – leg*) и по отобранному данным из [Brown, 2013] (концепты *hand – arm*).

Координаты языков, использованные при нанесении их на карту, были взяты из *glottolog.org* [Hammarström, 2022], так как библиотека *lingtypology* работает с данными из этой базы. При отсутствии глоттокода (код языка в базе данных *glottolog.org*) конкретного диалекта в библиотеке, использовался глоттокод и географическая координата соседнего диалекта.

Для статистического анализа результатов исследования использовался критерий хи-квадрат для определения наличия/отсутствия корреляции между данными по двум различным параметрам.

3. Результаты исследования

3.1. Сбор данных о лексемах для концептов *foot* и *leg*

Карта 2 по различению/совпадению лексем для концептов *foot* и *leg*



Карта 2 отображает то, как языки (на материалах выборки в 100 языков) лексически распознают основные части нижних конечностей. За основные части нижних конечностей в данной работе признаются *foot* (в качестве перевода на русский язык можно предложить слово «стопа»), однако для удобства данные концепты как термины будут сохраняться на английском), обозначающее часть нижних конечностей от кончиков пальцев до лодыжки, и *leg* (соответствует русскому «нога»), обозначающее часть нижних конечностей от кончиков пальцев или от лодыжки до таза.

Распределение языков по стратегиям обозначения данных частей представлено в таблице:

Таблица 1. Распределение языков выборки по стратегии, которую они используют для обозначения концептов *foot* и *leg*

Значение	Количество представителей
1) Совпадают: одна лексема используется для обозначения концептов <i>foot</i> и <i>leg</i>	42
2) Различаются: для обозначения концептов <i>foot</i> и <i>leg</i> используются разные лексемы	58

Принципы распределения некоторых сложных случаев были основаны на [Brown, 2013] для избежания искажений значений при дальнейшем сопоставлении данных. Ниже приводится краткое изложение этих принципов.

Наиболее стандартными примерами языков первого (т.е. демонстрирующего совпадение значений в одной лексеме) типа можно считать языки маори и кева, в которых обоим значениям *foot* и *leg* соответствует по одной лексеме *waewae* и *aa* соответственно.

В данном исследовании к языкам первого типа относились также все языки, в которых могли присутствовать отдельные лексемы для обозначения разных частей нижних конечностей, но одна из них обязательно могла обозначать оба концепта. Примером может послужить язык отоми, где лексема *ua* отсылает к обеим частям конечностей: и к *foot*, и к *leg*, но при этом существует также отдельная лексема *xinthe* только со значением *leg*. В какой-то степени подобное поведение можно наблюдать и в русском языке, где лексема *нога* обозначает оба концепта, а лексема *стопа* только концепт *foot*.

Примерами языков второго типа в свою очередь могут служить языки биколь, мандарин и зуни, в которых лексемы *bitis*, *jiao* и *wek'i* соответственно обозначают концепт *foot*, а лексемы *tabay*, *tui* и *sak'i* – концепт *leg*.

В тех случаях, когда в языке не было обнаружено лексемы для одного из рассматриваемых концептов, но существовало слово для другой (отличной от одного из концептов) части нижней конечности, рассматривалось обозначение другой части. В качестве примера можно рассмотреть язык нгиямба, где лексема обозначает *foot*, а лексема для обозначения понятия *leg* не была обнаружена. Однако была найдена лексема для обозначения понятия *shin* (наиболее близкий перевод – «голень»). Так как она не совпадает с лексемой для *foot*, язык рассматривается как относящийся ко второму (различающему) типу.

3.2. Сопоставление данных о различии/совпадении лексем для концептов *hand-arm* и *foot-leg*

Карта 3 по сопоставлению данных о различии/совпадении лексем для концептов *hand-arm* и *foot-leg*



Карта 3 отображает сопоставление данных о совпадении лексем, обозначающих важные части верхних (*hand* и *arm*) и нижних (*foot* и *leg*) конечностей. Данные о верхних конечностях были взяты из [Brown, 2013].

Таблица 2. Сопоставление стратегий языка относительно лексем, описывающих значимые части верхних и нижних конечностей.

Hand/arm \ Foot/leg	Различаются	Совпадают	Сумма
Различаются	47	10	57
Совпадают	18	25	43
Сумма	65	35	100(Σ)
$\chi^2 = 17.33$ $df=1$ $\alpha = 0,01$ $p=3.142e-5$			

Статистический анализ данных указывает на наличие весьма сильной корреляции между поведением языков относительно верхних и нижних конечностей (p -значение $\ll \alpha$). Больше количество языков на материалах выборки стремится придерживаться одной стратегии относительно исследуемых концептов.

Тенденция к различению частей верхних конечностей оказывается сильнее, чем к различению частей нижних. Так, на материалах выборки отношение языков, различающих *hand-arm*, к не различающим составляет $\approx 1,86$, а отношение языков, различающих *foot-leg*, к не различающим - $\approx 1,33$. Соотношение языков относительно верхних конечностей близко по значению, полученному в [Brown, 2013] на более широкой выборке в 617 языков.

На основе полученных данных можно выдвинуть гипотезу о том, что лексическое различение частей рук в целом оказывается более важным в традиционной культуре, так как большая часть технологий и инструментов предназначена для использования верхними конечностями. Для выполнения большей части работ в сельском хозяйстве или ремёслах требуются ручные инструменты. Различение лексем в таком случае является удобным для описания технологических особенностей операций, так как разные части верхних конечностей могут отвечать за разные функции. При этом выделение *hand* в отдельную лексему кажется наиболее важным, так как с её помощью выполняется большая часть мелкомоторных операций.

Ссылки на карты 1 и 2 в формате html представлены в приложении.

3.3. Проверка гипотезы Витковски-Брауна

Помимо проверки данных о корреляции между поведением языка относительно верхних и нижних конечностей, на материалах выборки была проверена гипотеза Витковски-Брауна о связи климатических показателей с различием лексем, изложенная в [Witkowski and Brown, 1985]. В качестве географического параметра для сравнения были выбраны средние температуры января, так как на их основе отличия в языках разных зон должны оказаться наиболее значимыми в виду более низких температур в наиболее северных и южных зонах, что и должно по [Witkowski and Brown, 1985] приводить к ношению разных предметов одежды на разных частях конечностей. В качестве источника данных для сопоставления была использована карта «Мир. Температуры воздуха» [Лозовой, 2022]. Результаты сопоставления и их статистический анализ представлены в таблицах 3 и 4.

Таблица 3. Средние температуры января и совпадение/различение концептов *hand-arm*.

Hand/arm	Совпадают	Различаются	Сумма
Средние температуры января (С°)			
+24° и выше	11	27	38
+8° - +24°	12	21	33
Ниже +8°	12	17	29
Сумма	35	65	100(Σ)
$\chi^2 = 1.158$ $df=2$ $\alpha = 0,05$ $p=0.561$			

Таблица 4. Средние температуры января и совпадение/различение концептов *foot-leg*.

Foot/leg	Совпадают	Различаются	Сумма
Средние температуры января (С°)			
+24° и выше	14	24	38
+8° - +24°	17	16	33
Ниже +8°	11	18	29
Сумма	42	58	100(Σ)
$\chi^2 = 1.839$ $df=2$ $\alpha = 0,05$ $p=0.399$			

Видно, что даже при $\alpha = 0,05$ результат не является статистически значимым, то есть корреляции между средними температурами января и совпадением/различением лексем ни для верхних, ни для нижних конечностей не обнаружено.

В [Witkowski and Brown, 1985] для обоснования выдвинутой гипотезы были использованы не показатели температур, а лишь распределение языков по географическим широтам, что указывает на климат лишь косвенно. Однако в виду отсутствия корреляции при сопоставлении со средними температурами января, было решено также сопоставить данные по языкам с теми широтными показателями, которые были приведены в [Witkowski and Brown, 1985]. Результаты представлены в таблицах 5 и 6.

Таблица 5. Широты северного и южного полушария и совпадение/различение концептов *hand-arm*.

Hand/arm	Совпадают	Различаются	Сумма
Широта			
0 – 14 градусов	9	26	35
15 – 35 градусов	15	17	32
36 – 70 градусов	11	22	33
Сумма	35	65	100(Σ)
$\chi^2 = 3.350$ $df=2$ $\alpha = 0,01$ $p=0.188$			

Таблица 6. Широты северного и южного полушария и совпадение/различение концептов *foot-leg*.

Foot/leg \ Широта	Совпадают	Различаются	Сумма
0 – 14 градусов	11	24	35
15 – 35 градусов	20	12	32
36 – 70 градусов	11	22	33
Сумма	42	58	100(Σ)
$\chi^2 = 8.144$ $df=2$ $\alpha = 0,01$ $p=0.018$			

Можно увидеть, что при $\alpha = 0,01$ значение $p > \alpha$, следовательно, корреляций между значениями также не обнаружено. Из этого можно сделать вывод, что на материалах выборки, приведенной в данной работе, гипотеза Витковски-Брауна не подтверждается.

Выше мы указывали, что выбор широтного анализа в качестве метода подтверждения гипотезы о связи между температурой и языковыми показателями кажется не до конца оправданным, однако в его пользу свидетельствует отсутствие смещения выборки по выбранным зонам. В случае сопоставления языковых данных с показателями по климату обнаруживается существенная проблема: выборка оказывается смещённой к экватору. В таблицах 3 и 4 количество языков в зонах средних температур января от $+24^\circ\text{C}$ и выше почти в полтора раза больше, чем количество языков в зонах средних температур ниже $+8^\circ\text{C}$. Это обусловлено тем, что количество языков, отдаленных от экватора, как и разнообразие таких языковых семей, в среднем меньше, чем в близких экватору зонах [Nettle, 1998]. Поэтому сопоставление языковых данных с изотермами является затруднительным, так как для более точного анализа требуется составление отдельной выборки, где главным критерием подбора языков будет относительно равное их количество в каждом из тепловых поясов. Таким образом, гипотеза Витковски-Брауна требует проверки на другой выборке, в которой языки будут распределены более равномерно относительно рассматриваемых географических показателей.

4. Перспективы развития исследования

В качестве продолжения исследования можно расширить выборку для нижних конечностей, чтобы уточнить данные для сопоставления с климатическими показателями или проверить гипотезы на большем количестве языков, так как две разные выборки примерно одинакового размера (приведённая здесь и в [Witkowski and Brown, 1985]) дают различные результаты при статистической обработке. Помимо этого, можно исследовать зависимость разницы в стратегиях колексификации для верхних и нижних конечностей не только от географического распределения языков, но и от иных внеязыковых факторов. В частности, в [Brown, 2013] предлагается сопоставление данных с типом земледельческой культуры носителей языков. Если для верхних конечностей корреляция, возможно, будет обнаружена, то для нижних она менее вероятна, так как большая часть земледельческих технологий связана с ручным трудом, то есть различать лексемы для частей верхней конечности, которые выполняют различные функции при труде, оказывается важным, а нижние конечности при этом не так важны, что следует из гипотезы, выдвинутой в нашем исследовании. В таком случае различие в поведении языка относительно выделенных частей тела будет подчеркнута культурными реалиями и в данной области, однако высказанное выше является лишь гипотезой, поэтому данное направление исследования пока остаётся заделом на будущее.

Ещё одним возможным путём развития исследования является продолжение проверки гипотезы Витковски-Брауна на других выборках. Особенно необходимым вариантом является проверка данной гипотезы на выборке, не смещённой относительно тепловых зон (изотерм как в данной работе или климатических поясов). Возможно, выборка, составленная специально для такого исследования, предоставит более точные результаты, по которым можно будет с большей вероятностью подтвердить или опровергнуть гипотезу, так как о полном опровержении гипотезы Витковски-Брауна на материалах нашего исследования говорить нельзя.

Заключение

В результате сбора данных по концептам *foot* и *leg* и их сопоставления с данными [Brown, 2013] о колексификации концептов *hand* и *arm*, была замечена корреляция между поведением языка относительно верхних и нижних конечностей. Была выдвинута гипотеза о том, что обнаруженная корреляция может быть связана с большей функциональностью рук при выполнении различных операций, так как для их описания требуется более чёткое указание на ту часть конечности, которая задействована в определенной работе.

Также на данной выборке была проверена гипотеза Витковски-Брауна о связи различения/совпадения концептов с тепловой зоной, в которой живут носители языка. Гипотеза на материалах нашего исследования не подтвердилась.

Возможными направлениями дальнейшего развития исследования являются расширение выборки, сопоставление данных с типом земледельческой культуры, предложенное ещё в [Brown, 2013] или проверка гипотезы Витковски-Брауна на менее смещённой относительно тепловых зон выборке для уточнения результатов.

Библиография

1. Brown, Cecil H., Hand and Arm / Cecil H. Brown – Текст: электронный // Dryer, Matthew S., The World Atlas of Language Structures Online: сайт / Matthew S. Dryer, Martin Haspelmath [и др.] – 2013. – URL: <http://wals.info/chapter/129> (дата обращения: 01.11.2022)
2. Dryer, Matthew S., The World Atlas of Language Structures Online: сайт / Matthew S. Dryer, Martin Haspelmath [и др.] – 2013. – URL: <http://wals.info/chapter/129> (дата обращения: 01.11.2022)
3. François, Alexandre, Semantic maps and the typology of colexification / Alexandre François – Текст: электронный // François, Alexandre, Alexandre François – A linguist in Melanesia: сайт – 2022. – URL: <http://alex.francois.free.fr/index.htm> (дата обращения: 11.01.2022)
4. Hammarström, Harald, Glottolog 4.6 / Harald Hammarström, Robert Forkel, Martin Haspelmath, Sebastian Bank – DOI: 10.5281/zenodo.6578297 – 2022. – URL: <http://glottolog.org> (дата обращения: 11.01.2022)
5. Moroz, George, lingtypology: creating maps / George Moroz – 2016. – Текст: электронный // Github: сайт – 2022. – URL: https://ropensci.github.io/lingtypology/lingtypology_creating_maps.html (дата обращения: 11.01.2022)
6. Nettle, Daniel, Explaining Global Patterns of Language Diversity / Daniel Nettle – Текст: электронный // journal of anthropological archaeology. – 1998. - №17 - стр. 354-374 – URL: <https://www.staff.ncl.ac.uk/daniel.nettle/jaa2.pdf> (дата обращения: 12.06.2022)
7. Rzymiski, Christoph, The Database of Cross-Linguistic Colexifications, reproducible analysis of cross-linguistic polysemies / Christoph Rzymiski, Tiago Tresoldi [и др.] - DOI: 10.1038/s41597-019-0341-x – 2019. – URL: <https://clics.clld.org/> (дата обращения: 11.01.2022)
8. Witkowsky, Stanley R., Climate, Clothing, and Body-Part Nomenclature / Stanley R. Witkowsky, Cecil H. Brown – Текст: электронный // Ethnology. – 1985. - №3. – стр. 197-214 – URL: <http://www.jstor.org/stable/3773610> (дата обращения: 01.11.2022)
9. Лозовой, Евгений Александрович, Каталог векторных карт: сайт – 2022. - URL: <https://www.sharada.ru/> (дата обращения: 02.09.2022)

Использованные словари и грамматики

Abkhaz: Касландзия, В. А., Русско-абхазский словарь: в 3 томах. Т. 2 / В. А. Касландзия, Б. Г. Джонуа – Сухум: Абхазский государственный университет, 2016 год – 693 с.

Aguaruna: Overall, Simon E., A Grammar of Aguaruna / Simon E. Overall – Victoria: La Trobe University Bundoora, 2007 год – 611 с.

Ainu: Batchelor, John, An Ainu-English-Japanese dictionary (including a grammar of the Ainu language) / John Batchelor – Tokyo: Tokyo Methodist Pub. House, 1905 год – 724 с.

Amahuaca: Wise, Mary Ruth, Amahuaca dictionary / Mary Ruth Wise – Lima: Instituto Linguistico de Verano, 2008 год – 154 с.

Apinayé: Albuquerque, Francisco Edviges, Gramática Pedagógica Da Língua Apinayé/ Francisco Edviges Albuquerque– Goiânia: Ed. da PUC Goiás, 2011 год – 140 с.

Arawak: Pet, Willem J. A., A Grammar Sketch and Lexicon of Arawak (Lokono Dian) / Willem J. A. Pet – Ithaca: Cornell University, 2011 год – 243 с.

Arrernte (Mparntwe): Wilkins, David P., Mparntwe Arrernte (Aranda) studies in the structure and semantics of grammar / David P. Wilkins – Canberra: Australian National University, 1989 год – 648 с.

Awa Pit: Curnow, Timothy Jowan, A grammar of Awa Pit {Cuaiquer}: An indigenous language of southwestern Colombia / Timothy Jowan Curnow – Canberra: The Australian National University, 1997 год – 425 с.

Bagirmi: Keegan, John M., Bagirmi Lexicon: Bagirmi-French: French-Bagirmi with Grammatical Introduction in English / John M. Keegan – Cuenca: Morkeg Books, 2016 год – 294 с.

Barasana Eduria: Jones, Wendell H., Diccionario bilingüe: Eduria & Barasana-Español, Español-Eduria & Barasana / Wendell H. Jones, Paula Simmons Jones – Bogotá: La Fundación para el Desarrollo de Pueblos Marginados, 2013 год – 637 с.

Bari: Owen, R. C. R., Bari grammar and vocabulary / R. C. R. Owen – London: J.&E. Bumpus, 1908 год – 172 с.

Basque: Trask, R. L., Etymological Dictionary of Basque / R. L. Trask– Falmer: University of Sussex, 2008 год – 418 с.

Bikol: Mintz, Malcolm W., Bikol Dictionary / Malcolm W. Mintz – Honolulu: University of Hawaii Press, 1971 год – 810 с.

Blackfoot: Frantz, Donald G., Blackfoot Dictionary of Stems, Roots, and Affixes / Donald G. Frantz, Norma Jean Russel – Toronto: University of Toronto Press, 2017 год – 524 с.

Bora: Thiesen, Wesley, A Grammar of Bora with Special Attention to Tone / Wesley Thiesen, David Weber – Texas: SIL International Dallas, 2012 год – 584 с.

Burushaski: Lorimer, D. L. R., The Burushaski language / D. L. R. Lorimer – Oslo: Instituttet of Sammenlignende Kulturforskning, 1938 год – 568 с.

Camsa: O'Brien, Colleen Alena, A grammatical description of Kamsá, a language isolate of Colombia / Colleen Alena O'Brien – Mānoa: The University of Hawai'i, 1975 год – 278 с.

Carib: Courtz, Hendrik, A Carib grammar and dictionary / Hendrik Courtz – Toronto: Magoria books, 2008 год – 524 с.

Catio: Huber, R. Q., Vocabulario comparativo: palabras selectas de lenguas indígenas de Colombia / R. Q. Huber, R. B. Reed – Santafé de Bogota: Asociación Instituto Lingüístico de Verano, 1992 год

Chamorro: Preissig, Edward Ritter von, Dictionary and grammar of the Chamorro language of the island of Guam / Edward Ritter von Preissig – Washington: Government printing office, 1918 год – 256 с.

Clallam: Gibbs, George, Alphabetical vocabularies of the Clallam and Lummi / George Gibbs – New York: Cramoisy Press, 1863 год – 142 с.

Cofan: Quenama, Victor, Ensenanza del Cofan como segunda lengua (L2) en educacion propia, escuela de Santa Rosa del Guamuez – Departamento del Putumayo - Colombia / Victor Quenama – Cochabamba: Universidad Mayor del San Simon, 2007 год – 152 с.

Cree (Plains): Anderson, Anne, Plains Cree dictionary in the "y" dialect / Anne Anderson – Edmonton: Edmonton, 1975 год – 257 с.

Crow: Graczyk, Randolph, A grammar of Crow / Randolph Graczyk – Lincoln: The University of Nebraska Press, 2007 год – 471 с.

Dumagat (Casiguran): Headland, Thomas N. and Headland, Janet D., A Dumugat (Casiguran) - English Dictionary. (Pacific Linguistics, Series C, 28.) / Thomas N. Headland and Janet D. Headland – Canberra: Australian National University, 1974 год – 298 с.

Efik: Kaufman, E. M., Uyo Ibibio Dictionary/ E. M. Kaufman – Bielefeld: Universität Bielefeld, 2004 год – 132 с.

Ekari: Stelten Pool, J., Ekagi-Dutch-English-Indonesian Dictionary / J. Stelten Pool – Leiden: Verhandelingen van het Koninklijk Instituut Voor Taal-, Land- en Volkenkunde, 1969 год – 280 с.

Evenki: Nedjakov, Igor, *Evenki (Descriptive Grammars)* / Igor Nedjakov – London: Routledge, 1997 год – 364 с.

Finnish: Mitřejeń, Sandra, *A short English-Finnish- Erzya Dictionary and Phrasebook* / Sandra Mitřejeń – Cracow:, 2022 год – 53 с.

Georgian: Apridonidze, Shukia, *A Comprehensive Georgian-English Dictionary* / Shukia Apridonidze, Laurence Broers, Ariane Chanturia et al. – London: Garnett press, 2006 год – 1657 с.

Gitksan: Rigsby, Bruce, *Gitksan grammar/ Bruce Rigsby* – Queensland: Department of Anthropology and Sociology, 1986 год – 228 с.

Gooniyandi: McGregor, William, *A Functional Grammar of Gooniyandi* / William McGregor – Queensland: Bond University, 1990 год – 597 с.

Greek (Modern): Collins, *English-Greek Dictionary* / Collins– Glasgow: Harper Collins Publishers, 1997 год – 959 с.

Greenlandic (East): Robbe, Pierre and Dorais, Louis-Jacque, *The East Greenlandic Inuit Language* / Robbe, Pierre and Dorais, Louis-Jacque – Québec: Université Laval, 1986 год – 198 с.

Guaraní: Peralta, Anselmo Hover, *Diccionario Guaraní–Español y Español–Guaraní* / Anselmo Hover Peralta – Buenos Aires: Editorial Tupa, 1950 год – 269 с.

Guato: Palácio, Adair Pimentel, *Guató: a língua dos índios canoeiros do rio Paraguai* / Adair Pimentel Palácio – Campinas: Universidade Estadual de Campinas, 1984 год – 238 с.

Hausa: Newman, Roxana Ma, *An English–Hausa dictionary* / Roxana Ma Newman – New Haven: Yale University Press, 1990 год – 124 с.

Hmong: Heimbach, Ernest E., *White Hmong–English Dictionary* / Ernest E. Heimbach – Ithaca: Cornell Southeast Asia Program Publications, 1979 год – 316 с.

Hopi: Albert, Roy, *A Concise Hopi and English Lexicon* / Roy Albert, David Leedom Shaul – Amsterdam: Johns Benjamin Publishing Company, 1985 год – 107 с.

Indonesian: Quinn, George, *The Learner's Dictionary of Today's Indonesian* / George Quinn – NSW: Allen, 2001 год – 1155 с.

Jakaltek: Camposeco, Julián López, *Diccionario maya jakalteco-Popti* / Julián López Camposeco – Guatemala: Academia de Lenguas Mayas de Guatemala, 1977 год – 500 с.

Japanese: Hepburn, J. C., Japanese-English and English-Japanese dictionary/ J. C. Hepburn – New York: A. D. F. RANDOLPH & COMPANY, 1873 год – 554 с.

Kannada: Kittel, Rev. F., A Kannada-English Dictionary / Rev. F. Kittel – Leipzig: Basel mission book & track depository, 1894 год – 1833 с.

Kanuri: Cyffer, Norbert, English - Kanuri Dictionary / Norbert Cyffer – Köln: Rüdiger Köppe Verlag, 1994 год – 244 с.

Karok: Key, Mary Ritchie & Comrie, The Intercontinental Dictionary Series / Mary Ritchie Key – Leipzig: Max Planck Institute for Evolutionary Anthropology, 2021 год

Keresan (Laguna): Valiquette, Hilaire Paul, A Study for a Lexicon of Laguna Keresan / Hilaire Paul Valiquette – Albuquerque: University of New Mexico, 1990 г. – 795 стр.

Kewa: Franklin, Karl, Kewa — English Dictionary / Karl Franklin – Canberra: Pacific Linguistics, 2007 год – 123 с.

Khalkha: Vietze, Hans-Peter, Wörterbuch Mongolisch-Deutsch / Hans-Peter Vietze – Berlin: DAO Verlag, 2012 год – 257 с.

Khmer: Sean, Div, English Khmer Dictionary / Div Sean, Theng Leang, Tim Chetra, Yorn Vannavung – Phnom Penh: s. n., 2000 год – 639 с.

Kiliwa: Ramirez, A. E., Diccionario Práctico de la Lengua Kiliwa / A. E. Ramirez, L. F. Espinoza – Mexico: Instituto Nacional de Lenguas Indígenas, 1975 год – 160 с.

Kiowa: Harrington, John P., Vocabulary of the Kiowa Language / John P. Harrington – Washington: Government printing office, 1928 год – 257 с.

Koasati: Kimball, Geoffrey D., Koasati dictionary/ Geoffrey D. Kimball – Lincoln: University of Nebraska Press, 1994 год – 448 с.

Korean: Gale, James S., A Korean-English dictionary / James S. Gale – Yokohama: The Yokohama Bunsha, 1897 год – 1260 с.

Krongo: Reh, Mechthild, Die Krongo-Sprache / Mechthild Reh – Köln: Kölner Beiträge zur Afrikanistik, 1985 год – 252 с.

Kxoe: Anne-Marie, Fehn, A Grammar of Ts'ixa (Kalahari Khoe) / Anne-Maria Fehn – Köln: Kölner Institut zur Afrikanistik, 2014 год – 380 с.

- Lau*: Ivens, Walter G., Grammar and Vocabulary of the Lau Language: Solomon Islands / Walter G. Ivens – Washington: Carnegie Institution of Washington, 1920 год – 105 с.
- Lezgian*: Haspelmath, Martin, A Grammar of Lezgian/ Martin Haspelmath – Berlin: Mouton de Gruyter, 1993 год – 588 с.
- Luo*: Capen, C. J., Bilingual Dholuo-English dictionary / C. J. Capen – Kenya: 1st edition, 1998 год – 336 с.
- Malagasy*: Richardson, Rev. J., A new Malagasy-English dictionary/ Rev. J. Richardson– Antananarivo: The London missionary society, 1885 год – 899 с.
- Mandarin Chinese*: Wang, Fred Wangyu, Mandarin Chinese Dictionary / Fred Wangyu Wang – South Orange: Seton Hall University Press, 1971 год – 797 с.
- Manggarayi*: Kaiping, G.A., LexiRumah: An online lexical database of the Lesser Sunda Islands / G.A. Kaiping, Klamer M. – Edmonton: Edmonton, 2018 год
- Maori*: Key, Mary Ritchie & Comrie, The Intercontinental Dictionary Series / Mary Ritchie Key – Leipzig: Max Planck Institute for Evolutionary Anthropology, 2021 год
- Mapudungun*: Calendino, Francisco, Diccionario Mapuche Básico / Francisco Calendino – Buenos Aires: Centro Universitario Salesiano del Sur Argentino, 1987 год – 232 с.
- Marannungku*: Tryon, D. T., An introduction of Maranungku (Northern Australia) / D. T. Tryon – Canberra: Australian National University, 1970 год – 122 с.
- Martuthunira*: Dench, Alan Charles, Martuthunira: A language of the Pilbara region of Western Australia / Alan Charles Dench – Canberra: Australian National University, 1994 год – 408 с.
- Mixtec*: Macalau, Monica, A Grammar of Chalcatongo Mixtec/ Monica Macalau – Berkeley: University of California Press, 1996 год – 312 с.
- Mosetén*: Diccionario Mosetén-Castellano, Castellano-Mosetén / Fernando Prada Ramírez, Pedro Plaza Martínez, Abel Maito Canare et al. – Buenos Aires: Organización de los Pueblos Indígenas Mosetén, 2011 год – 133 с.
- Movima*: Haude, Katharina, A Grammar of Movima / Katharina Haude – Nijmegen: Radboud Universiteit Nijmegen, 2012 год – 621 с.
- Murrinh Patha*: Blythe, Joe, Doing Referring in Murriny Patha Conversation / Joe Blythe – Sydney: University of Sydney, 2009 год – 446 с.

Nawat: Werner, Hernández González, Nawat Mujmusta / Hernández González Werner – Salvador: Tzunhejekat, 2016 год – 162 с.

Nepali: Kraemer, Karl-Heinz, Nepali-English Dictionary / Karl-Heinz Kraemer – Heidelberg: South Asia Institute University of Heidelberg, 2002 год – 146 с.

Ngiyamba: Donaldson, Tamsin, A Description of Ngiyamba; the Language of the WaQa; ybuwan People of Central Western New South Wales / Tamsin Donaldson – Canberra: Australian National University, 1977 год – 418 с.

Nuuchahnulth: Key, Mary Ritchie, The Intercontinental Dictionary Series / Mary Ritchie Key, Bernard Comrie – Leipzig: Max Planck Institute for Evolutionary Anthropology, 2015 год

Oneida: Michelson, K, Oneida-English/English-Oneida Dictionary/ Karin Michelson, Mercy Doxtator – Toronto: University of Toronto Press, 2002 год – 1400 с.

Oromo: Ali, Mohammed, Handbook of the Oromo Language / Mohammed Ali, Zaborski A. – Warsaw: Polish Academy of Sciences, 1990 год – 174 с.

Otomí: Cruz, Luis Hernández, Diccionario del hñähñu (otomí): Valley del Mezquital, Hidalgo / Luis Hernández Cruz, Moisés Victoria Torquemada – Mexico: Instituto Lingüístico de Verano, 2010 год – 554 с.

Purépecha: Lathrop, Maxwell, Vocabulario del idioma Purépecha / Maxwell Lathrop – Mexico: Instituto Lingüístico de Verano, 2007 год – 45 с.

Qawasqar: Key, Mary Ritchie & Comrie, The Intercontinental Dictionary Series / Mary Ritchie Key – Leipzig: Max Planck Institute for Evolutionary Anthropology, 2021 год

Quechua: Diccionario: Quechua - Español – Quechua – Cusco: Academia Mayor De La Lengua Quechua, 2005 год – 479 с.

Rapanui: Fuentes, Jordi, Diccionario y gramática de la lengua de la Isla de Pascua: pascuense-castellano, castellano-pascuense / Jordi Fuentes – Santiago, Chile: Editorial Andres Bello, 1960 год – 1082 с.

Rotokas: Firchow, Irwin B., Vocabulary of Rotokas--Pidgin--English / Irwin B. Firchow; Jacqueline Firchow; David Akoitai – Ukarumpa: Summer Institute of Linguistics, 1975 год – 257 с.

Salinan: Mason, J. Alden, The language of the Salinan Indians/ J. Alden Mason – Berkeley: University of California Press, 1918 год – 165 с.

Slave: Rice, Keren, A grammar of Slave/ Keren Rice – Berlin: Mouton de Gruyter, 1989 год – 1404 с.

Susu: Sangster, Linda, *Susu Basic Course* / Linda Sangster, Emmanuel Faber – Bloomington: Indiana University, 1968 год – 468 с.

Swahili: Madan, A., *Plains Swahili-English dictionary*/ A. Madan – New Dehli: Asian Educational Services, 1992 год – 470 с.

Tagalog: Panganiban, José Villa, *Concise English-Tagalog dictionary* /José Villa Panganiban – Rutland: Tuttle, 1969 год – 200 с.

Thai: *English–Thai Learner's Dictionary*: [сайт]/ Cambridge University– 2015 год – URL: <https://dictionary.cambridge.org/dictionary/english-thai/> (дата обращения: 14.08.2022) – текст: электронный

Tibetan: Goldstein, Melvyn C., *English-Tibetan Dictionary of Modern Tibetan* / Melvyn C. Goldstein – Berkeley: University of California Press, 1984 год – 511 с.

Tiwi: Osborne, C. R., *The Tiwi language* / C.R. Osborne – Canberra: Australian Institute of Aboriginal Studies, 1974 год – 192 с.

Totonac (Papantla) Aschmann, Herman Pedro, *Vocabulario totonaco de Papantla* / Herman Pedro Aschmann – Mexico: Instituto Linguistico de Verano, 1973 год – 285 с.

Turkish: Kornrumpf, H.-J., *Langenscheidt's Universal Dictionary: Turkish-English, English-Turkish* / H.-J. Kornrumpf – Berlin: Langenscheidt, 1960 год – 456 с.

Warao: Arinterol, B., *In Manual de Lenguas Indígenas de Venezuela Serie Origenes* / B. Arinterol; под редакцией: Esteban Emilo Mosonyi, Jorge Carlos Mosonyi – Caracas: Fundación Bigott, 2000 год – 183 с.

Wardaman: Merlan, Francesca C., *A Grammar of Wardaman* / Francesca C. Merlan – Berlin: Mouton de Gruyter, 1994 год – 644 с.

Wichi: Key, Mary Ritchie, *The Intercontinental Dictionary Series* / Mary Ritchie Key, Bernard Comrie – Leipzig: Max Planck Institute for Evolutionary Anthropology, 2015 год

Wichita: Rood, David S., *Wichita grammar* / David S. Rood– New York&London: Garland Publilshing, 1976 год – 147 с.

Yareba: *The Rosetta Project*: [сайт]/ Stewart Brand, Douglas Whalen, Anthony Aristar et al. – год 2008 – URL: <https://rosettaproject.org/> (дата обращения: 14.08.2022) – текст: электронный

Yulparija: Dixon, Sally, *Yulparija Dictionary* / Sally Dixon – Kanberra: Wangka Maya Pilbara Aboriginal Language Centre, 2009 год – 197 с.

Zoque (Francisco Leon): Engel, Ralph, Diccionario Zoque De Fransisco Leon / Ralph Engel, Mary Allhiser de Engel – Mexico: Instituto Linguistico de Verano, 1987 год – 330 с.

Zulu: Illman, Shirley, Illman's English – Zulu Dictionary and Phrase Book/ Shirley Illman – Bloomington: AuthorHouse, 2014 год – 83 с.

Zuni: Key, Mary Ritchie, The Intercontinental Dictionary Series / Mary Ritchie Key, Bernard Comrie – Leipzig: Max Planck Institute for Evolutionary Anthropology, 2015 год

Приложения

Ссылка на карты 1 и 2 в формате html:

Карта 1 по различению/совпадению лексем для концептов *foot* и *leg*:

<https://drive.google.com/file/d/1uwLbIP868JnV9ltafdB72JLo7317h254/view?usp=sharing>

Карта 2 по сопоставлению данных о различении/совпадении лексем для концептов *hand-arm* и *foot-leg*:

https://drive.google.com/file/d/1jTbTMfOmkp_EKKBj2NXbhqiZdgCAeHJR/view?usp=sharing